



UNIVERSIDADE DA BEIRA INTERIOR  
Ciências Sociais e Humanas

# **Estrutura de Financiamento das PME's do distrito de Castelo Branco**

**Neuza Maria Pereira Batista**

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

Orientador: Prof. Doutora Zélia Maria da Silva Serrasqueiro

**Covilhã, Junho de 2012**



# Agradecimentos

Tão importante como receber o apoio é o ato de agradecê-lo. Desta forma existem muitas pessoas a quem agradecer:

Começo por agradecer à minha orientadora, a Prof. Doutora Zélia Serrasqueiro, pela disponibilidade e apoio ao longo de todo o trabalho, pois sem dúvida foi uma ajuda fundamental para a execução deste trabalho.

À minha família em especial, aos meus pais, à minha irmã, e à minha sobrinha, por sempre me apoiarem, acreditarem em mim e por me terem ajudado a alcançar os meus objetivos pois sem o apoio e o amor deles nada disto seria possível.

Um outro agradecimento especial dirige-se à minha grande amiga, Alexandra Silva, por tudo: pelo seu inquestionável apoio, e principalmente pela sua amizade. A todas os meus amigos e colegas que me apoiaram nesta etapa da minha vida e a Deus, por tudo o que me tem concedido.

Para que não me esqueça de ninguém, quero agradecer a todas as pessoas que, de alguma forma, me ajudaram no desenvolvimento deste trabalho.



## Resumo

O presente estudo ostenta resultados de uma investigação sobre a estrutura de financiamento das PME's do Distrito de Castelo Branco. O objetivo principal deste trabalho consiste em analisar as principais fontes de financiamento das PME's do distrito de Castelo Branco. Para tal foi realizado um estudo transversal de natureza exploratório-descritivo, com uma metodologia de carácter quantitativo. Na metodologia de investigação recorreu-se a técnicas de estatística multivariada (regressão linear multivariada), que permite uma análise simultânea de todas as variáveis para a interpretação de um conjunto de dados obtidos e uma amostra de 2458 PME's do distrito de Castelo Branco, para o período de 2005 a 2009. Em concordância com a literatura e com o intuito de se analisar como as PME's se financiam a curto e a longo prazo, selecionou-se como variáveis dependentes: Rácio passivo total, Rácio passivo de curto prazo e Rácio passivo médio e longo prazo, e como variáveis independentes: rácio capital próprio; rácio capital social; rácio outros capitais próprios; rácio ativo fixo; rácio imobilizado corpóreo; rácio imobilizado incorpóreo; rácio ativo circulante; rácio rentabilidade; rácio custos financeiros; idade; e número de empregados.

Os resultados obtidos indicam que as PME's do distrito de Castelo Branco financiam-se pelo recurso à dívida, principalmente de curto prazo. Os resultados obtidos são consistentes com a teoria de *Pecking-order*, uma vez que as PME's do distrito de Castelo Branco demonstraram ter preferência pelos seus fundos próprios em vez de recorrerem ao endividamento, e demonstraram ainda que, as PME's com maior nível de garantias gozam de maior acesso à dívida.

## Palavras-chave

Estrutura de Financiamento, Capital Alheio, Capital Próprio, Pequenas e Médias Empresas.



# Abstract

This study boasts the results of an investigation into the financing structure of the SMEs in the district of Castelo Branco. The main objective of this study is to analyze the main financing sources of the SMEs in the district of Castelo Branco. For such, it was conducted an exploratory-descriptive, cross study with a quantitative methodology. In the research methodology we used multivariate statistical techniques (multivariate linear regression), which allows simultaneous analysis of all variables for the interpretation of a data set and a sample of 2458 SMEs in the district of Castelo Branco, for the period comprised between 2005 and 2009. In agreement with the literature and in order to analyze how the SMEs are financed in short and long term, we have selected as dependent variables: total liabilities ratio, short-term liabilities ratio and medium and long term liabilities ratio, and as independent variables: equity ratio, corporate ratio, other equity ratio, fixed asset ratio, tangible fixed asset ratio, intangible fixed asset ratio, current asset ratio, profitability ratio, financial costs ratio, age and number of employees.

The results indicate that SMEs in the district of Castelo Branco are funded using the debt, especially at short term. The results are consistent with the Pecking-order theory, since the SMEs in the district of Castelo Branco showed a preference for their own funds instead of resorting to the indebtedness, and also showed that SMEs with a higher level of guarantees have a greater access to debt.

## Keywords

Financing Structure, Borrowed Capital, Equity Capital, Small and Medium Enterprises.



# Índice

1. ENQUADRAMENTO DO PROBLEMA .....	1
1.1 Introdução .....	1
1.2 Objetivos de Investigação .....	2
2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA .....	3
2.1. Principais Teorias de Estrutura de Capitais .....	3
2.1.1. Modigliani e Miller (1958; 1963) .....	3
2.1.2. Teoria Trade-off .....	5
2.1.3 Teoria da Agência .....	6
2.1.4 Teoria da Pecking Order .....	7
2.1.5 Teoria do Ciclo de vida .....	8
2.2. Fontes de Financiamento .....	9
2.2.1 As Principais Fontes de Financiamento das PME .....	10
2.2.2 A Importância dos Lucros Retidos no Financiamento das PME .....	10
2.3 As Fontes de Financiamento Externas das PME .....	11
2.3.1 As PME e os Obstáculos no Acesso às Fontes de Financiamento Externas .....	11
2.3.1.1 Agravamento dos Obstáculos Face à Crise .....	12
2.3.2 A Importância de Bancos no Financiamento das PME .....	12
2.3.3 A Importância de Fornecedores no Financiamento das PME .....	13
3. ESTUDO EMPÍRICO .....	14
3.1 Objetivos de Investigação .....	14
3.2 Metodologia .....	15
3.2.1 Tipo de Estudo e Método .....	15
3.2.2 Método de Estimação .....	16
3.2.3 Dados e Amostra de Investigação .....	16
3.2.4 Definição das Variáveis de Investigação .....	17
4. APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS .....	19
4.1 Estatísticas Descritivas (2005-2009) .....	19
4.2 Estatísticas Descritivas 2009 .....	21
4.3 Regressão Multivariada .....	23
4.3.1 Variável Dependente: Rácio Passivo Total .....	23
4.3.2 Variável Dependente: Rácio Passivo Curto Prazo .....	26
4.3.3 Variável Dependente: Rácio Passivo Médio Longo Prazo .....	29
4.4 Discussão dos Resultados .....	32
5. CONCLUSÕES E LIMITAÇÕES .....	35
6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	37



## Lista de Tabelas

Tabela 1- Definição das Variáveis Dependentes.....	18
Tabela 2- Definição das Variáveis Independentes.....	18
Tabela 3- Estatística Descritiva (2005-2009).....	19
Tabela 4- Dimensão (2005-2009).....	20
Tabela 5- Estatística Descritiva (2009).....	21
Tabela 6- Dimensão (2009).....	22
Tabela 7: Matriz das correlações para variável rácio passivo total.....	24
Tabela 8- Variável Dependente: Rácio passivo total.....	25
Tabela 9: Estimativas dos coeficientes das variáveis independentes.....	26
Tabela 10: Matriz das correlações para variável rácio passivo de curto prazo.....	27
Tabela 11- Variável Dependente: Rácio passivo curto prazo.....	28
Tabela 12: Estimativas dos coeficientes das variáveis independentes.....	29
Tabela 13: Matriz correlações para a variável passivo médio longo prazo.....	30
Tabela 14- Variável Dependente: Rácio passivo médio longo prazo.....	31
Tabela 15: Estimativas dos coeficientes das variáveis independentes.....	31



# Lista de Acrónimos

MM Modigliani e Miller

PMEs Pequenas e Médias Empresas

INE Instituto Nacional de Estatística

VPLs Valores Líquidos Positivos

CP Curto Prazo

MLP Médio Longo Prazo

SABI Sistema de Balanços Ibéricos

SPSS Statistical Package for Social Sciences



# 1. ENQUADRAMENTO DO PROBLEMA

## 1.1 Introdução

As Pequenas e Médias Empresas (PMEs) têm um papel bastante importante na economia portuguesa, pois assumem um peso elevado para a estrutura empresarial nacional. Tendo em conta os dados facultados pelo INE, relativos a 2008, as PMEs portuguesas representam 99,7% do tecido empresarial que corresponde a 349 756 PMEs, geram um volume de emprego de 72,5% que representa cerca de 2 178 493 postos de trabalho e realizam um volume de negócios a nível nacional de 57,9% que equivale a cerca de 201,7 mil milhões de euros. É de salientar que a grande maioria das PMEs em Portugal exercem a sua atividade no sector do comércio e serviços com um peso de cerca de 64% seguindo-se o sector da construção com 14%, o sector da indústria transformadora com 12,5% e o sector do turismo com 9% (INE, 2008).

As PMEs promovem a criação de postos de trabalho, o desenvolvimento da região onde se encontram instaladas e contribuem para o desenvolvimento do país. Para isto ser praticável as PMEs enfrentam vários problemas, originados por razões de carácter macroeconómico nomeadamente a ausência de incentivos por parte do governo às PMEs, o acesso limitado ao crédito, as elevadas taxas de juro e a exigência de elevadas contrapartidas para a obtenção de financiamento, (Peñalosa e Oliveira, 2005), assim como a grande crise financeira que se enfrenta na atualidade.

A crise do sector financeiro iniciou-se após o colapso do banco Lehman-Brothers, que aconteceu em Setembro de 2008 (Becerra, 2010; Lopes, 2011; Relatório do Banco de Portugal, 2011), trouxe condutas totalmente distintas para a realidade económica. Antes deste período, prevalecia um ambiente económico bastante favorável, pois os prémios de risco que eram aplicados nas operações de crédito eram bastante pequenos e não eram compatíveis com o risco assumido que se vê nos dias de hoje. A abundância de liquidez também prevalecia neste período e era patenteado como sendo uma das principais razões para o relaxamento nos critérios da concessão de créditos (BCE, 2008; Becerra, 2010). De facto um fator que contribuiu para a crise foi o grande problema da liquidez, que começou a agravar-se com a queda do banco Lehman-Brothers. A desconfiança começou a percorrer todo o sistema não só afetando a liquidez das instituições financeiras mas também afetando a sua solvência. De fato com a crise financeira tivera início desequilíbrios e vulnerabilidades estruturais que implicam um forte aumento nos prémios de risco e por sua vez esse risco traduz-se em dificuldades para o acesso ao financiamento nos mercados internacionais por parte dos bancos. O fraco desempenho económico pelo qual passamos foi acompanhado por uma baixa taxa de poupança e por um aumento bastante significativo do endividamento da economia, o que leva

a um dano na posição do investimento internacional. Em Março de 2011, as condições do financiamento externo da economia agravaram-se significativamente num contexto de instabilidade política e de incertezas quanto aos mecanismos temporários e permanentes de assistência financeira na União Europeia (Becerra, 2010; Relatório do Banco de Portugal, 2011).

É de salientar também que a estrutura de capital tem um papel importante para a compreensão do financiamento de qualquer tipo de empresa e é considerado um dos assuntos mais relevantes na área de finanças, ou seja, é importante identificar as fontes de financiamento para se perceber qual a composição de financiamento (capital próprio e alheio) de uma empresa, não esquecendo que o seu objetivo principal não consiste em maximizar o seu lucro, mas sim o seu valor de mercado (Gitman, 2002; Peñaloza, 2005; Song, 2005). Tendo em consideração Peñaloza (2005), as empresas podem ser financiadas através de varias fontes, nomeadamente lucros acumulados e retidos, empréstimos bancários e emissão de ações, entre outras. No caso das PME's em particular, quando o financiamento através de lucros acumulados e retidos é limitado, os recursos financeiros adicionais podem ser obtidos através de fundos de capital de risco ou fundos de *private equity*.

## 1.2 Objetivos de Investigação

Com base nos argumentos expostos anteriormente, no presente estudo formulou-se a questão: “Como é que as PME's do distrito de Castelo Branco se financiam e quais as suas principais fontes de financiamento?”. Definiram-se os seguintes objetivos de investigação:

Objetivo Geral:

- Analisar quais as principais fontes de financiamento das PME's do distrito de Castelo Branco;

Objetivos Específicos:

- Analisar, como as empresas financiam o seu ativo fixo e seu ativo corrente, ou seja, como as empresas se comportam ao nível do financiamento por capital próprio e por capital alheio;
- Analisar a estrutura de capital alheio, ou seja, a importância do capital alheio de curto prazo e do capital alheio de médio e longo prazo para o financiamento das empresas;
- Relacionar os resultados líquidos com o autofinanciamento das empresas;
- Analisar os custos financeiros que são suportados pelas empresas com a dívida.

No que diz respeito à metodologia e tendo em atenção a questão de investigação e os respetivos objetivos traçados, foi efetuado um estudo de natureza exploratório- descritivo e utilizado um metodologia de carácter quantitativo. A recolha dos dados feitos a partir da base de dados Sistema de Balanços Ibéricos- *system Analysis of Iberian Balance Sheets* (SABI) fornecida pelo Bureau van Dijk, para o período 2005 a 2009.

Parar a execução deste trabalho recorreu-se à literatura existente e às sugestões e opiniões da docente orientadora.

## 2.FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

### 2.1. Principais Teorias de Estrutura de Capitais

Na área de finanças, a temática estrutura de capital, tem sido abordada em vários trabalhos de natureza teórica e empírica. Todos os estudos que foram realizados nesta área, tiveram como alicerce o trabalho de Modigliani e Miller (MM) publicado em 1958, que depois foi complementado por um outro artigo destes autores e publicado em 1963. Estes dois grandiosos autores que iniciaram os estudos nesta área, estimularam o surgimento de uma outra teoria denominada a teoria do *trade-off* desenvolvida por (Baxter, 1967; Kraus e Litzenberger, 1973; Scott, 1976; Kim, 1978). Uma outra teoria importante como referencial teórico das decisões de financiamento das empresas é teoria *pecking order* desenvolvida por (Myers, 1984; Myers e Majluf, 1984). Outras teorias que têm sido desenvolvidas no âmbito do estudo das decisões de estrutura de capital são a teoria da agência (Jensen e Meckling, 1976) e a teoria dos sinais (Ross, 1977).

#### 2.1.1. Modigliani e Miller (1958; 1963)

Tendo em consideração a moderna teoria financeira, o principal objetivo da gestão financeira da empresa consiste na maximização do valor de mercado da empresa e não na maximização do seu lucro.

Modigliani e Miller (MM), no seu trabalho *The cost of capital, corporate finance and the theory of Investment* (1958), lançaram as bases para o estudo do efeito da estrutura de capital no valor da empresa. Este trabalho baseou-se nos pressupostos de existência de um mercado de capitais perfeito, nomeadamente: não existem impostos, custos de transação e custos de falência, inexistência de problemas de agência e assimetria de informação, os investidores são racionais e comportam-se como tal, têm assim um igual acesso sem custos a todo o tipo de informação relevante sobre o preço e outras características, e a existência de divisibilidade infinita de todos os títulos; os indivíduos e as empresas acedem ao mercado de crédito com a mesma facilidade e à mesma taxa de juros livre de risco. MM (1958), consideraram o resultado esperado antes de juros e impostos como uma variável aleatória, perante a qual as expectativas dos investimentos eram homogêneas, e por último contextualizavam também que todas as empresas podiam ser agrupadas em classes de “rendimento equivalente” (rendimento de igual ou similar risco económico), onde o rendimento esperado dos títulos de uma empresa era proporcional ao rendimento esperado de uma outra empresa que pertencesse à mesma classe de risco, daí demonstrando que em

equilíbrio o custo médio ponderado do capital e do valor da empresa eram independentes da sua estrutura de capital. Assim, MM (1958) demonstraram a irrelevância da estrutura de capital para o valor da empresa (Titman, 2001; Augusto, 2003; Song, 2005; Rogão, 2006; Nakamura *et al.*, 2007; Favato e Rogers, 2008; Rocha, 2008; Rapôso, 2009).

O principal contributo do trabalho de MM (1958), consistiu em estabelecer as condições para as quais a escolha dos títulos emitidos pela empresa era independente do seu valor de mercado. MM (1958) apresentaram argumentos convincentes de que a estrutura de capital não afetava o valor da empresa ou seja o valor da empresa é independente da sua estrutura de capital (das suas decisões de financiamento), negando assim a existência de uma estrutura de capital ótima definida pelo pensamento económico e financeiro tradicional (Titman, 2001; Augusto, 2003; Song, 2005; Rogão, 2006; Nakamura *et al.*, 2007; Favato e Rogers, 2008; Rapôso, 2009).

Assim com este primeiro trabalho os autores Modigliani e Miller (1958) desenvolveram um modelo teórico que mostra que a estrutura de capital de uma empresa é irrelevante, uma vez que é indiferente uma empresa trabalhar com dívidas ou sem dívidas pois o seu valor mantém-se inalterado. Além da irrelevância das decisões de financiamento, os mesmos autores demonstraram que o valor de mercado de uma empresa cresceria à medida que ela se endividasse, ou seja, o valor de mercado de uma empresa é diretamente proporcional ao nível de endividamento da mesma. Quanto mais endividada é uma empresa, maior tende a ser o custo de capital próprio, na medida em que os acionistas da empresa passam a suportar um maior nível de risco sobre o investimento que fizeram na própria empresa. Assim sendo, MM (1958) também estabeleceram a relação linear e positiva entre o grau de endividamento e a taxa de retorno esperada pelos acionistas (Augusto, 2003; Nakamura *et al.*, 2007; Favato e Rogers, 2008; Rocha, 2008).

Em 1963, Modigliani e Miller admitiram a existência de impostos sobre o rendimento das empresas, pelo que o capital alheio permite poupança fiscal devido à dedutibilidade fiscal dos encargos financeiros. MM em (1963) mostraram que o valor da empresa e a riqueza dos acionistas aumenta com o nível de endividamento, em consequência do efeito de alavancagem e verificaram que o aumento do endividamento origina um crescimento do rendimento esperado pelos detentores de capital próprio. À medida que o endividamento aumenta, o valor da empresa e a riqueza dos acionistas também aumentam, pelo que a política de endividamento ótima é aquela em que a empresa é financiada na totalidade por capitais alheios (Serrasqueiro, 2000; Augusto 2003; Rogão, 2006; Nakamura *et al.*, 2007). MM (1963) concluíram que as empresas deveriam trabalhar com 100% de capital de terceiros (ou algo próximo disso), dada a economia fiscal que é gerada pela dívida, uma vez que, o juro que remunera o capital de terceiros é dedutível para fins do apuramento do imposto sobre o rendimento da empresa, ou seja, a maximização do valor da empresa ocorre quando os ativos

forem financiados na totalidade por capitais alheios (Augusto, 2003; Rogão, 2006; Nakamura *et al.*, 2007).

### 2.1.2. Teoria Trade-Off

Vários estudos (Baxter, 1967; Kraus e Litzenberger, 1973; Scott, 1976; Kim, 1978) mostram que as decisões de estrutura de capital das empresas são tomadas com base no *trade-off* entre a poupança fiscal e os custos de falência associados ao endividamento (McConnell e Pettit, 1984; Silva, 1994; Fama e French, 2002). Os gestores da empresa procuram encontrar uma estrutura ótima de capital para maximizar os benefícios fiscais e minimizar os custos financeiros como as taxas de juro, os custos de falência e os custos de agência associados ao recurso a capital alheio (Serrasqueiro, 2000; Rita, 2002; Rapôso, 2009).

A existência de imposto sobre o rendimento empresarial permite à empresa beneficiar da poupança fiscal quando recorre à dívida (capital alheio), mas o endividamento aumenta o risco financeiro ou a probabilidade de falência, gerando custos de falência. Estas duas vertentes, poupança fiscal versus custos de falência geram uma combinação ótima entre capital alheio e capital próprio que maximiza o valor de mercado da empresa, existindo assim uma estrutura ótima de capital (Serrasqueiro, 2011). Foi então através da combinação de economias fiscais que decorrem do uso de dívida e dos custos de falência que resultam do excesso de endividamento, que se estabeleceu a chamada teoria *trade-off* (Nakamura *et al.*, 2007).

Assim, segundo a teoria do *trade-off*, a empresa toma as decisões de financiamento, visando alcançar um rácio de endividamento que maximize os benefícios fiscais proporcionados pela dívida e que minimize os custos de insolvência em que a empresa poderá incorrer, ou seja, as empresas visam obter um nível de endividamento ótimo (estrutura de capital ótima) onde os benefícios marginais são iguais aos custos marginais da dívida, através do confronto da poupança fiscal (benefício fiscal) e dos custos de falência (Rogão, 2006; Favato e Rogers, 2008; López-Garcia e Sogorb-Mira, 2008; Serrasqueiro *et al.*, 2011). Contudo este modelo enfrenta dificuldades para explicar a razão pela qual as empresas mais rentáveis expandem as suas atividades com um nível de endividamento reduzido (Rogão, 2006; Daskalakis e Psillaki, 2009), pois as empresas que detêm um maior risco de negócio tendem a encontrar-se mais expostas a situações de falência, deste modo, devendo apresentar menos nível de endividamento (Nakamura *et al.*, 2007).

Segundo McMahon *et al.* (1993) vários estudos demonstraram as limitações da teoria do *trade-off* estático na análise da estrutura de capitais das PME, uma vez que esta teoria não nega, mas, também, não considera especificamente a existência de problemas de agência que se encontram relacionados com as decisões da estrutura de capital. Problemas esses que segundo Jensen e Meckling (1976), decorrem dos diferentes interesses entre as partes no que diz respeito ao desempenho da empresa. Desta forma, vários autores têm procurado teorias

alternativas que podem contribuir para o aprofundamento da análise das decisões de financiamento das PMEs, sendo elas: teoria da agência, teoria da *pecking order* e a teoria do ciclo de vida (Rapôso, 2009).

### 2.1.3 Teoria da Agência

Jensen e Meckling (1976) desenvolveram a teoria da agência, que tem como base o pressuposto de que os agentes são racionais, egocêntricos e avessos ao risco. Por detrás desta teoria assenta a ideia de que os acionistas da empresa que possuem o poder para tomar decisões relativamente aos negócios da própria empresa podem agir em benefício próprio, mas em detrimento dos interesses de terceiros (Rapôso, 2009; Serrasqueiro, 2011).

Segundo Serrasqueiro (2007) na teoria da agência podem ocorrer diferentes tipos de conflitos: os conflitos entre os acionistas (proprietários) versus gestores, os conflitos entre acionistas/gestores versus financiadores (credores). Além destes conflitos, no quadro da teoria da agência pode ainda verificar-se um problema entre a empresa e o mercado de capitais (Rapôso, 2009; Serrasqueiro, 2011). Hipoteticamente não se verificaria qualquer tipo de conflito entre os acionistas e os gestores, mas na prática, os conflitos podem ocorrer devido à existência de assimetria de informação, uma vez que os gestores estão melhor informados sobre a empresa do que os acionistas em geral, e assim podem manipular a informação privilegiando os seus interesses pessoais. Os acionistas desejam um excedente de liquidez (*Free Cash Flows*) que seja canalizado para a distribuição de dividendos que proporcionam a diversificação do seu portefólio pessoal. Os gestores da empresa procuram tomar decisões de investimento que apresentem como estimativa valores líquidos positivos (VPLs), deixando de lado os objetivos de crescimento, mas podem ser incentivados a aplicar o excedente de liquidez (*Free Cash Flows*) nos projetos de investimento com uma taxa de rentabilidade baixa ou mesmo nula, com o intuito da expansão da empresa. Este comportamento dos gestores visa a conquista do poder e a progressão na carreira profissional (Nakamura *et al.*, 2007; Rapôso, 2009; Serrasqueiro, 2011).

Uma solução para os potenciais conflitos entre os acionistas e os gestores da empresa, provocados pelo excedente de liquidez, pode basear-se na política de distribuição de dividendos (Serrasqueiro, 2011).

Os potenciais conflitos existentes, que podem ocorrer entre acionistas/gestores e financiadores, são originados pelo facto de existir assimetria de informação, pelo que os acionistas/gestores melhor informados acerca da empresa podem tomar decisões que prejudicam os interesses dos financiadores. Estes antecipam a atuação dos acionistas/gestores, tomando medidas para precaverem os seus interesses que podem afetar negativamente o objetivo da maximização do valor da empresa. O endividamento pode provocar conflitos nas relações entre os acionista e/ou gestores com os financiadores por

capital alheio, uma vez que os acionistas podem obter benefícios relativamente ao previsto pelos credores (Rapôso, 2009; Serrasqueiro, 2011).

Para resolver este tipo de conflitos entre os membros internos da empresa e os credores, é necessário a adoção de medidas que impeçam investimentos subótimos, como garantias sobre a forma de hipotecas e cláusulas jurídicas contratuais. Neste caso o uso excessivo de dívida gera custos de agência, que por sua vez se manifestam nas cláusulas restritivas que estão inseridas nos contratos de financiamento e podem manifestar-se também nas decisões de investimento subótimos (Nakamura *et al.*, 2007; Serrasqueiro, 2011).

Por último, no que diz respeito ao problema de agência entre a empresa e o mercado de capitais, pode ocorrer simplesmente para empresas que se encontram cotadas em bolsa. Neste caso, o mercado bolsista pode não avaliar corretamente as ações da empresa, por falta de informação ou porque nem sempre os investidores reagem à informação divulgada, nesta situação fala-se de falta de eficiência do mercado de capitais (Rapôso, 2009).

De acordo com Jensen e Meckling (1976), perante este conflito de interesses os que não possuem o poder de influenciar na administração da empresa têm de se precaver através de restrições impostas nos contratos de emissão de títulos e de financiamento, estas medidas levam a que haja uma redução nos custos de agência cobrados na taxa de retorno e por outro lado afeta negativamente a capacidade da empresa no caso de aproveitamento de boas oportunidades de investimento, o que não deixa de ser um custo devido a relações de agência.

#### **2.1.4 Teoria da Pecking Order**

Myers (1984) e Myers e Majluf (1984), são os autores aos quais se associa a teoria da *pecking order*. Devido à assimetria de informação, os gestores conhecem o verdadeiro valor da empresa. Myers e Majluf (1984), apontam que a falta de investimentos poderia ser evitada se a empresa não estivesse sujeita ao problema de assimetria de informação, obtendo o financiamento necessário para a realização dos seus investimentos (Serrasqueiro, 2000; Bhaird e Lucey, 2006; Nakamura *et al.*, 2007).

A teoria *pecking order* baseia-se no conceito de que as empresas seguem uma hierarquia relativa à seleção de fontes de financiamento, preferindo, como primeira opção, o recurso aos recursos gerados internamente/ autofinanciamento (lucros retidos) para financiar novos projetos, seguindo-se o recurso à emissão de novas dívidas/ capital alheio (endividamento), e por último o recurso à emissão de novas ações/ abrem o capital social a investidores externos (Serrasqueiro, 2000; Daskalakis e Psillaki, 2005; Bhaird e Lucey, (2006); Nakamura *et al.*, 2007; López-Garcia e Sogorb-Mira, 2008; Favato e Rogers, 2008; Rocha, 2008; Rapôso, 2009; Daskalakis e Psillaki, 2009). Segundo Brealey *et al.* (2007), as empresas preferem esta

hierarquia das fontes de financiamento devido à necessidade de obter recursos de financiamento ao menor custo possível. Uma outra razão pelo qual seguem esta hierarquia, é devido ao fato de os recursos que são gerados internamente não possuírem custos de transação, e também, porque a emissão de novas dívidas tendem a sinalizar uma informação positiva sobre a empresa, enquanto que a emissão de novas ações tendem a sinalizar informação negativa sobre a empresa (Nakamura *et al.*, 2007). Já segundo Ross *et al.* (2002), a teoria da hierarquização das fontes de financiamento pode explicar por que razão as empresas mais lucrativas utilizam menos capital de terceiros, uma vez que essas empresas dispõem mais facilmente capital gerado internamente, o que lhes reduz a necessidade de recorrer ao capital externo (López-García e Sogorb-Mira, 2008; Rapôso, 2009; Daskalakis e Psillaki, 2009).

Daskalakis e Psillaki (2009), salientam que esta teoria é bastante apropriada para as PME, uma vez que este tipo de empresas não têm como objetivo um rácio de endividamento alvo e desta forma as suas decisões de financiamento seguem uma hierarquia preferindo financiamento interno ao financiamento externo. Famá e Kayo (1997), tendo em conta o período de 1992 e 1996 também obtiveram evidências de que as empresas optam pelo maior uso de capital próprio quando existem boas oportunidades de crescimento, e as empresas de baixo crescimento tendem a utilizar mais capital de terceiros, o que vai ao encontro desta teoria.

### **2.1.5 Teoria do Ciclo de Vida**

A teoria do ciclo de vida é fundamental para a análise do crescimento das PME. Os estudos sobre esta teoria indicam que o crescimento da empresa envolve comportamentos estáveis e pré-estabelecidos, para cada um dos estádios do ciclo de vida. Segundo Serrasqueiro (2000), enfatiza que os autores (Davies e Gibb, 1990; Dodge e Robbins, 1992; Peden, 1999) argumentam que as empresas percorrem diferentes etapas de desenvolvimento nas quais são encontrados diversos problemas, independentemente da dimensão ou idade da empresa (Rapôso, 2009).

Tendo ainda em consideração Serrasqueiro (2000) que enfatiza a ideia de Walker (1989), que para além de ter sido um dos primeiros autores a interessar-se pelo acesso às fontes de financiamento da PME ao longo do ciclo de vida da empresa, identificou quatro estádios do ciclo de vida que contemplam diferentes fontes de financiamento que as PME percorrem à medida que evoluem ao longo do seu ciclo de vida. Este autor delimita os vários estádios do ciclo de vida com base na idade da empresa, considerando que à medida que as PME avançam nos estádios do ciclo de vida, tornando-se mais velhas, e portanto aumenta o efeito da reputação adquirida e intensificam a diversificação das fontes de financiamento (Rapôso, 2009). Walker (1989), caracteriza os estádios do ciclo de vida da seguinte forma:

✓ **Estádio I** ou estágio do “nascimento/ fase inicial”, neste estágio são incluídas as empresas com um período de vida entre 0 e 4 anos e o principal objetivo nesta fase consiste na sobrevivência da empresa. Neste estágio a principal fonte de financiamento da empresa são os recursos financeiros dos empresários, amigos e/ou família.

✓ **Estádio II** ou estágio de “desenvolvimento/crescimento”, neste estágio as PME passam a recorrer a fontes de capital externas, como o financiamento proveniente dos fundos pessoais, dos empresários e dos lucros retidos. Nesta fase, os bancos são a principal fonte de capital alheio a que as empresas recorrem, mas os bancos exigem garantias sobre os ativos da empresa e/ou sobre o património pessoal do empresário/proprietário. No que respeita ao capital próprio externo, as principais fontes de financiamento são os investidores informais, uma vez que, as sociedades de capital de risco e os investidores no mercado bolsista dificilmente aceitam investir em PME jovens.

✓ **Estádio III** ou estágio de “consolidação”, neste estágio enquadram-se as PME que já adquiriram reputação junto dos financiadores, as que conquistaram clientes assíduos, e as que possuem uma certa estabilidade financeira. Nesta fase as empresas possuem um montante considerável junto de bancos, que lhes permite realizar a sua primeira oferta pública de ações, ou seja, as empresas emitem pela primeira vez ações no mercado de forma a adquirirem financiamentos para a sua expansão. Nesta fase, o principal objetivo das empresas consiste na maximização do seu lucro.

✓ **Estádio IV** ou estágio de “maturidade”, neste estágio do ciclo de vida, o principal objetivo da empresa consiste no crescimento, na expansão da quota de mercado entre outras que estarão para além da simples maximização de lucros e da taxa de rentabilidade sobre o investimento. As empresas quando chegam a esta fase, apresentam uma grande estabilidade financeira, uma vez que se encontram no mercado há um período de tempo considerável. As empresas que se encontram nesta fase, têm acesso a quase todos os segmentos do mercado de capital alheio e do mercado de capital próprio (Rapôso, 2009).

## 2.2. Fontes de Financiamento

Para Hall (1989) o financiamento é um fator chave para garantir que as empresas que possuem um potencial genuíno de crescimento possam expandir-se e, conseqüentemente, tornarem-se mais competitivas. As decisões de investir na empresa são tomadas pelos seus proprietários ou pela direção. Ao gestor financeiro cabe o papel de encontrar formas de captar recursos de curto, médio e longo prazo de acordo com o tipo de financiamento, tendo em conta as taxas de juro mais adequadas ao plano de negócio, a moeda de referência, o prazo de carência, o prazo de amortização, as datas de pagamentos, as garantias exigidas pela entidade financiadora (Rocha, 2008).

Segundo Barbedo *et al.* (2008) uma das principais causas para o insucesso das PMEs consiste na falta de capital. Hunsdiek (1985) concluiu que a falta de liquidez é o problema principal na fase de criação das PMEs e Barbedo *et al.* (2008) salienta que este problema pode provocar grandes entraves no arranque da atividade da empresa, mas sobretudo no seu crescimento. Na maioria das empresas, os recursos financeiros obtidos com as vendas, não são suficientes para cobrir as suas necessidades de capital, como são exemplo os eventuais pagamentos a fornecedores, investimentos em equipamentos e em instalações. É notável que na medida em que o negócio da empresa se desenvolve existe uma maior necessidade de capital para acompanhar esse crescimento. Assim a empresa tem de ter como garantia outros tipos de financiamento para assegurar o seu desenvolvimento e o seu crescimento.

### **2.2.1 As Principais Fontes de Financiamento das PME**

Existem dois tipos de fontes de financiamento que o empresário/gestor pode utilizar para o financiamento da empresa: fontes externas e fontes internas. Relativamente às fontes internas (fontes de financiamento a médio e longo prazo), destacam-se o autofinanciamento, originado pela retenção dos lucros obtidos. Relativamente, às fontes externas tem de se fazer a distinção entre o financiamento por capital alheio: fontes de financiamento de curto prazo, como crédito de fornecedores, empréstimos/crédito bancários, linhas de crédito, *leasing* e *factoring*, fontes de financiamento de médio e longo prazo. Relativamente ao financiamento por capitais próprios (fontes financiamento de médio e longo prazo), podemos referir o aumento de capital, *business angels*, capital de risco. A grande maioria das PME não recorre a aumentos de capital, porque os seus proprietários não querem perder o controlo e a independência da empresa (Rocha, 2008).

### **2.2.2 A Importância dos Lucros Retidos no Financiamento das PME**

Na fase de arranque das PMEs não é possível obter financiamento das instituições financeiras, devido à opacidade da informação, para além disso as empresas não possuem garantias suficientes para a obtenção de dívida junto dos credores (Bhaird e Lucey, 2006). Os custos de informação gerados pela seleção adversa podem ser considerados nulos para os fundos internos mas são elevados quando se procede à emissão de capital, desta forma os recursos internos possuem uma grande importância e são considerados como a principal fonte de financiamento para as PMEs (Garcia e Mira, 2008). Segundo Wijst (1989) e Ang (1992) podem ocorrer entre credores e empresários/gestores conflitos, elevando o custo da dívida, razão pela qual as empresas preferem os fundos internos para o seu financiamento.

Vários estudos (Dimson, 1978; Hunsdiek, 1985; Peterson e Shulman, 1987; Auken e Carter, 1989; Petersen e Rajan, 1994; Gray *et al.*, 1996; Berger e Udell, 1998), concluem que depois da fase de criação, as PMEs continuam a financiar-se com base nas fontes de capitais internas, nomeadamente nos fundos pessoais dos proprietários e, sobretudo, nos lucros retidos, dado que os recursos internos tornam as empresas menos dependentes de terceiros.

## 2.3 As Fontes de Financiamento Externas das PME

### 2.3.1 As PME e os Obstáculos no Acesso às Fontes de Financiamento Externas

As PME são empresas que encontram dificuldades em conseguir obter os capitais externos necessários para satisfazer as suas necessidades financeiras, devido entre outros fatores à opacidade da sua informação e o problema de risco moral (Denis, 2004 e Matias, 2009). O financiamento das PME é considerado demasiado arriscado, sobretudo na fase de arranque, em que estas empresas possuem uma taxa de rendibilidade baixa, e isso pode provocar um impedimento de as PME atingirem uma dimensão que lhes permita atrair capital para o seu desenvolvimento, provocando assim uma paralisação no seu crescimento (Europa, 2007; Nersant, 2011; Rahaman, 2011). Os obstáculos que dificultam este acesso ao financiamento, derivam da fraca informação que é divulgada acerca da empresa, a incapacidade de prestar garantias e não deter um nível significativo de capital próprio (Serrasqueiro, 2000).

O trabalho de Jones *et al.* (1993) demonstrou que as PME nos seus primeiros anos de vida (quando ainda jovens) experimentavam maiores dificuldades no acesso a financiamento bancário, devido à alta probabilidade de incapacidade de reembolso, à impossibilidade de prestar garantias adequadas, bem como aos fracos capitais próprios e o reduzido montante de ativos tangíveis, indo também ao encontro deste autor outros estudos como (Hunsdiek, 1985; Auken e Carter, 1989; Apilado e Millington, 1992; Keasey e Watson, 1993; Harris, 1995; Harrison e Mason, 1996; Berger e Udell, 1998; Cavalluzzo *et al.*, 1999). Para Justis (1982), as PME que pretendam obter crédito do sector bancário devem apresentar um nível suficiente de capitais próprios, para que os bancos lhes concedam capacidade de reembolso e uma maior probabilidade de tempo de vida.

Beck e Demirguc-Kunt (2006), e Daskalakis e Psillaki (2009), consideram também um entrave ao acesso financiamento externo, o sistema jurídico, uma vez que as empresas que se encontram em países que possuem um sistema jurídico mais ágil e mais desenvolvido possuem uma maior facilidade no acesso ao crédito quando comparado com países com um sistema jurídico menos desenvolvido e menos capaz de resolver em tempo útil as necessidades das empresas nos seus mais diversos âmbitos de atuação.

Serrasqueiro (2000) referencia ainda que após a fase de criação as PME continuam a ter problemas no acesso a capital de longo prazo. A emissão de obrigações é uma fonte de capital alheio de longo prazo que é quase inacessível para estas empresas, devido aos altos custos e ainda devido aos investidores não se encontrarem dispostos a investir nas PME devido ao seu alto risco de falência.

Vários autores (Peterson e Shulman, 1987; Binks e Ennew, 1993; Hancké e Cieply, 1996; Caprio e Kunt, 1998), fundamentam que os problemas de informação assimétrica entre estas empresas e os seus credores, pode ser um obstáculo ao acesso do capital alheio. Binks e Ennew (1993), salientam duas razões para este problema, como o caso de o banco não poder proceder a uma antecipação relativamente à informação que é necessária para procederem à avaliação sobre as aptidões dos indivíduos e a qualidade dos projetos de investimentos, ou seja, o problema de seleção adversa é uma outra razão como o problema de acaso moral em que a empresa não atua em conformidade com que é estabelecido entre as duas partes. Perante esta situação, os bancos no que diz respeito ao financiamento, exigem um maior número de garantias, uma maior margem ou mesmo procedem a uma redução nos empréstimos as empresas para fazer face ao elevado risco de incumprimento (Liu *et al.*, 2011), facultam prazos mais curtos, prémios de risco mais elevados e atribuem um menor montante de crédito (Matias, 2006).

### **2.3.1.1 Agravamento dos Obstáculos Face à Crise**

A atual crise financeira teve início nos Estados Unidos, alastrou-se de uma forma muito rápida por toda a economia afetando a Europa e contaminando o sistema mundial. Por consequência nos bancos começou a sentir-se problemas e a registar algumas falências, que posteriormente originaram a chamada “crise de confiança”. Perante um mundo de incertezas, o dinheiro pára de circular e isso provoca algumas consequências, como no caso de quem possui recursos adicionais não pretende emprestar como fazia anteriormente e o mesmo se passa com quem precisa de angariar dinheiro, não tendo quem o faculte. A atual crise trouxe um clima de incerteza, que por sua vez provocou a contração do crédito que era concedido às empresas, tornando-o mais caro. Como vivemos numa economia globalizada este agravamento vai afetar as empresas de todo o mundo. Desta forma se antes as empresas já possuíam alguma dificuldade em aceder ao financiamento externo agora torna-se ainda mais difícil financiar os seus projetos, uma vez que passa a existir menos linhas de crédito disponíveis (Mercal Gestão e Marketing Internacional, 2009) e uma vez que o crédito é mais escasso (Oliveira, 2011).

### **2.3.2 A Importância de Bancos no Financiamento das PME**

Esgotados os capitais próprios dos sócios, da própria empresa, da família dos amigos e dos conhecidos, as PMEs ficam restringidas ao crédito bancário. Peterson e Shulman (1987) e Walker (1989), encontram-se em conformidade na medida em que as PMEs ao avançarem nos estádios do seu ciclo de vida possuem um acesso a um número mais diversificado de fontes de capital externas. De entre as fontes de capital externas destacam-se os bancos, que considerando vários estudos como (Dimson, 1978; Jones, 1979; Peterson e Shulman, 1987; Auken e Carter, 1989; Keasey e Watson, 1993; Landström e Winborg, 1995; Riding e Haines, 1995; Binks e Ennew, 1997; Berger e Udell, 1998; Lund e Wright, 1999; Beck *et al.*, 2008), são considerados como principal fonte de financiamento das PMEs, O crédito bancário é portanto a fonte externa de financiamento prioritária das PMEs, sendo utilizado com maior

percentagem do que pelas grandes empresas, sobretudo na vertente de curto prazo, conforme Lloyd-Reason (1998), Gama (2000), Vilabella e Silvosa (2001) e Teruel e Solano (2004).

Os bancos comerciais possuem alguns instrumentos como linhas de crédito garantidas pelo Estado, factoring, que garantem um financiamento que é acessível às PME, uma vez que numerosas vezes não conseguem créditos de médio ou longo prazo por não possuírem garantias. Desta forma, o banco é a principal fonte de financiamento no curto prazo. Uma outra vantagem que se encontra na utilização dos bancos para o financiamento, consiste na relação duradoura que a empresa possui com o banco, que por sua vez pode garantir às empresas um acesso mais facilitado aos fundos no futuro (Petersen e Rajan, 1994; Berger e Udell, 1995; Cole, 1998; Machado, 2009; Matias, 2009). No entanto, Matias (2006) considera também que o financiamento bancário é o mais adequado, uma vez que permite ao empresário manter a autonomia do controlo da empresa, uma remuneração independente do sucesso da empresa e uma interferência muito limitada por parte dos financiadores externos, o que é ideal para os empresários.

O relacionamento bancário permite reduzir a assimetria de informação entre a empresa e o banco, Baas e Schrooten (2006), e Biekpe e Abor (2007), consideraram que as PME estão dependentes do relacionamento que mantêm com os bancos, devido à informação contabilística que é produzida pela empresa não ser de elevada qualidade, o que por sua vez pode condicionar o financiamento das suas atividades pois os custos de financiamento passam a ser superiores para este tipo de empresas. Pezzetti (2004) sumariza os principais elementos que caracterizam o relacionamento bancário considerando de tratar-se de um processo personalizado, de longo prazo, que envolve a transferência de informação privada do cliente, e deve ser rentável para ambas as partes e tende a ser assimétrico, dado que a qualidade do relacionamento e a sua eficácia geralmente mantêm-se do lado do banco financiador. Matias (2009), considera que as relações entre o banco e as empresas (tomador do crédito) asseguram um clima de confidencialidade, reduzem os problemas de agência através do aumento do controlo e permitem melhorar a flexibilidade contratual.

### **2.3.3 A Importância de Fornecedores no Financiamento das PME**

As dificuldades no acesso ao crédito bancário obrigam as PME a procurarem fontes de capital alternativas a bancos. Os fornecedores constituem uma fonte de financiamento importante para estas empresas, mesmo após a sua fase de criação (Petersen e Rajan, 1994; Wilson *et al.*, 1997; Berger e Udell, 1998).

Os benefícios do recurso a fornecedores como fonte de capital, assentam na mínima complexidade em termos dos contractos estabelecidos, e no seu carácter de renovação sistemática, com a subsequente diminuição dos problemas de liquidez para as empresas

(Walker, 1985; Wilson *et al.*, 1997; Berger e Udell, 1998). O recurso a esta fonte de capital pode ter como intenção, o financiamento de *stocks* constituídos e/ou de créditos concedidos a clientes pelas empresas. Chittenden e Bragg (1997) concluíram que as PME's recorrem a fornecedores para financiarem as dívidas de clientes e não para financiarem os seus *stocks*. Para estes últimos autores, apesar de o recurso a fornecedores poder gerar custos explícitos para a empresa (resultante da impossibilidade da empresa beneficiar dos descontos de pronto de pagamento), provavelmente, são a fonte mais indicada para o financiamento dos débitos de clientes, em relação a outras fontes de financiamento.

Apesar destas vantagens, este tipo de financiamento pode provocar dificuldades especialmente em períodos de recessão económica, uma vez que as alterações do sistema financeiro ou da política governamental podem provocar efeitos a nível do crédito que é concedido aos clientes e do crédito que é obtido pelos fornecedores. Desta forma, os fornecedores podem limitar a concessão de crédito e em contraste, os clientes exigem prazos de pagamento mais alargados, o que tem maior impacto nas PME's, devido aos problemas de liquidez com que estas se debatem (Tamari, 1981; Thompson e Leyden, 1983; Levratto, 1990; Berger e Udell, 1998).

## 3. ESTUDO EMPIRICO

### 3.1 Objetivos de Investigação

No capítulo anterior fez-se referência a algumas das teorias mais importantes no âmbito da estrutura de capital de uma empresa, como a teoria *pecking order*, *trade-off* e a teoria do ciclo de vida. Desta forma estas teorias serão consideradas neste capítulo para uma melhor compreensão do estudo em causa.

Formular um problema de investigação consiste em definir o fenómeno de estudo consoante uma progressão lógica de elementos, de relações, de argumentos e de fatos (Fortin, 1999). Assim este estudo tem como base a questão de investigação: “ Como se financiam as PME's do distrito de Castelo Branco e quais são as suas principais fontes de financiamento?”.

Como é de salientar um estudo tem de deter um objetivo e tendo em conta a autora Fortin (1999), o objetivo de um estudo indica o porquê da investigação. Assim sendo, no presente estudo definiram-se os seguintes objetivos:

- O **objetivo primordial**, tem como finalidade analisar a estrutura de financiamento das PME's;
- Os **objetivos específicos**, que consistem:

- Analisar, como as empresas financiam o seu ativo fixo e seu ativo corrente, ou seja, como as empresas se comportam ao nível do financiamento, por capital próprio e por capital alheio;
- Analisar qual o tipo de capital alheio que as empresas utilizam para se financiarem (curto prazo ou médio longo prazo);
- Relacionar os resultados líquidos obtidos com o autofinanciamento das empresas;
- Analisar os custos financeiros que são suportados pelas empresas com a dívida.

## 3.2 Metodologia

### 3.2.1 Tipo de Estudo e Método

Neste estudo em concreto, foi aplicado um estudo transversal de natureza *exploratório-descritivo*, como instrumento de recolha de dados. Fortin (1999) referencia que neste tipo de estudo o investigador tenta explorar e determinar a existência de relações entre as variáveis, com a finalidade de descrever essas relações. Como vantagem deste tipo de estudo tendo em conta Fortin (1999), pode referir-se a possibilidade, de no decorrer de um mesmo processo, serem consideradas simultaneamente diversas variáveis com o intuito de explorar as suas relações mútuas. Num estudo deste tipo o investigador deverá ter em vista métodos de coleta de dados estruturados, como é o caso de questionários, observações e entrevistas estruturadas ou semiestruturadas (Fortin, 1999). Neste estudo, em concreto, para a recolha de dados utilizamos uma fonte secundária de dados, concretamente, recorreremos à base de dados Sistema de Análise de Balanços Ibéricos (SABI) fornecida pelo Bureau van Dijk, a partir da qual obtivemos toda a informação necessária, tendo em conta os objetivos de investigação, para posterior tratamento e análise, através de instrumentos estatísticos.

De forma a responder à questão em análise e tendo em conta os objetivos delineados, foi utilizado uma metodologia com base numa abordagem quantitativa pois tendo em consideração Fortin (1999), o método de investigação quantitativo consiste num processo sistemático de colheita de dados observáveis e quantificáveis e é baseado na observação de fatos objetivos, de acontecimentos e de fenómenos. Também Duarte (2008), citado por Clemente *et al.* (2010), menciona que o método quantitativo caracteriza-se pelo uso de instrumentos estatísticos tanto na coleta como no tratamento de dados.

Tendo em consideração Tanaka e Melo (2001), realçam a abordagem quantitativa que tem como vantagens a possibilidade de analisar diretamente os dados, a força demonstrativa, a abstração da representatividade e a conclusão em outros contextos.

### **3.2.2 Método de Estimação**

O presente estudo tem como finalidade analisar como se financiam as PME's do distrito de Castelo Branco e quais são as suas principais fontes de financiamento. Para atingirmos o objetivo de investigação recorreremos a técnicas de estatística descritiva e de estatística multivariada (regressão linear multivariada).

A regressão linear multivariada consiste num conjunto de técnicas estatísticas que permite uma análise simultânea de todas as variáveis para a interpretação do conjunto de dados obtidos (Reis, 1997; Neto, 2004). No que diz respeito a este tipo de análise de dados é de referenciar que está presente a participação, a identificação e a medição da variabilidade num conjunto de variáveis ou entre uma variável dependente e uma ou mais variáveis independentes (Hair *et al.*, 1995).

Quando se ajusta um modelo de regressão múltipla, pode ocorrer que se justifique estatisticamente incluir na equação de regressão todas as variáveis independentes (exploratórias), ou que se incluam apenas algumas dessas variáveis. Essa decisão é tomada tendo em conta a significância do parâmetro de regressão de cada uma das variáveis, ou pelo acréscimo do coeficiente de determinação, provocado pela inclusão dessas variáveis (Ferreira, 1999).

### **3.2.3 Dados e Amostra de Investigação**

Fortin (1999) salienta que a amostra é um subconjunto de uma população ou de um grupo de sujeitos que fazem parte de uma mesma população.

As empresas que constituem a amostra do presente estudo pertencem à região centro de Portugal, mais propriamente ao distrito de Castelo Branco.

Neste caso tiveram-se em conta os critérios da União Europeia L124/36 (2003/361/CE) para a seleção da amostra, assim uma unidade empresarial é considerada PME quando cumpre dois dos requisitos seguintes:

- (i) Menos de 250 trabalhadores;
- (ii) Menos de 43 milhões de euros de ativo;
- (iii) Menos de 50 milhões de euros de volume de negócios.

Desta forma, a amostra é constituída por 2458 PME's do distrito de Castelo Branco, para as quais se recolheram dados para o período em análise 2005 a 2009, pelo que o número total de observações é 12290.

Tendo em consideração o objetivo central do estudo, foi necessário efetuar uma pesquisa aprofundada e consistente, no que diz respeito à informação que se considera útil para este estudo e fomentar um processo descritivo que tem em consideração a estrutura de capital das PME's. Neste contexto, adotamos uma abordagem quantitativa (dados secundários) com o intuito de responder à questão central desta investigação, "Como se financiam as PME's no distrito de Castelo Branco e quais são as suas principais fontes de financiamento". Após definidos os objetivos, procedeu-se ao tratamento da informação sobre o referente tema em causa. Numa primeira fase, fez-se a seleção das empresas tendo em conta a recomendação da União Europeia L124/36 (2003/361/CE), obtivemos uma amostra total de 2458 PME's no distrito de Castelo Branco. Neste caso em concreto recorreremos a base de dados Sistema de Análise de Balanços Ibéricos (SABI) fornecida pelo Bureau van Dijk, para o período 2005 a 2009, de onde foi extraída a informação de carácter financeiro considerada importante para a posterior análise.

Depois de reunidos todos os dados correspondentes para o período de 2005 a 2009, procedemos à deflação dos valores monetários. Posteriormente procedeu-se à inserção dos dados no *Statistical Package for Social Sciences* (SPSS) 19.0, recorreremos à estatística descritiva, nomeadamente: medidas de tendência central - média ( $\bar{x}$ ); medidas de dispersão ou variabilidade - desvio padrão ( $\sigma$ ); mínimos ( $X_{\min}$ ) e máximos ( $X_{\max}$ ). Procedemos à exclusão das empresas consideradas *outliers*. Assim o número de observações não se mantém constante ao longo do período, no que diz respeito às estatísticas descritivas. Procedemos, ainda às estimações de regressões multivariadas, para análise de possíveis determinantes do financiamento das empresas.

Na análise estatística multivariada, ainda recorreremos ao teste ANOVA, à análise do teste *Pearson*, dependendo das variáveis em estudo e do objetivo em questão. Posteriormente procedemos à análise dos resultados obtidos, e procedemos à sua respetiva apresentação, recorrendo a tabelas nas quais se oculta a respetiva fonte uma vez que correspondem ao resultado do trabalho.

### **3.2.4 Definição das Variáveis de Investigação**

A escolha das variáveis de investigação foi feita com base nos trabalhos de Michaelas *et al.* (1999); Gama (2000); Miguel e Pindado (2001); Sogorb-Mira (2001; 2005); Fama e French (2002).

A definição e operacionalização das variáveis dependentes encontram-se na tabela 1.

*Tabela 1- Definição das Variáveis Dependentes*

<b>Variável</b>	<b>Definição</b>	<b>Medida</b>
RCA	Rácio Passivo Total	Passivo Total/ Ativo Total
RPCP	Rácio Passivo Curto Prazo	Passivo Curto Prazo/ Ativo Total
RPMLP	Rácio passivo Médio Longo Prazo	Passivo Médio Longo Prazo/ Ativo Total

A definição e operacionalização das variáveis independentes encontram-se na tabela 2.

*Tabela 2- Definição das Variáveis Independentes*

<b>Variável</b>	<b>Definição</b>	<b>Medida</b>
RCP	Rácio Capital Próprio	Capital Próprio/ Ativo Total
RCS	Rácio Capital Social	Capital Social/ Ativo Total
ROCP	Rácio Outros Capitais Próprios	Outros Capitais Próprios/ Ativo Total
RAF	Rácio Ativo Fixo	Ativo Fixo/ Ativo Total
RIC	Rácio Imobilizado Corpóreo	Imobilizado Corpóreo/ Ativo Total
RII	Rácio Imobilizado Incorpóreo	Imobilizado Incorpóreo/ Ativo Total
RAC	Rácio Ativo Circulante	Ativo Circulante/ Ativo Total
RCF	Rácio Custos Financeiros	Custos Financeiros/ Passivo Total
RR	Rácio Rendibilidade	Resultados operacionais/ Ativo Total
AGE	Idade	Logaritmo do número de anos de vida da empresa
NE	Número de Empregados	Logaritmo do número de empregados da empresa

## 4. APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

### 4.1 Estatísticas Descritivas (2005-2009)

De forma a responder aos objetivos específicos, calcularam-se as estatísticas descritivas para o período em análise, 2005 a 2009. Procedeu-se a uma análise mais detalhada das decisões de financiamento das PME's do distrito de Castelo Branco analisando o ano em específico de 2009, por ser o último ano do período em análise.

*Tabela 3- Estatística Descritiva (2005-2009)*

	N	Mínimo	Máximo	Média	Desvio Padrão
RCP	12255	-,2869	1,00	,2603	,73888
RCS	12117	,00	1,00	,1351	,15763
ROCP	12290	-,337	1,00	,1016	,87363
RAF	12290	,00	1,00	,2951	,25425
RII	12255	,00	,85	,0107	,05451
RIC	12255	,00	1,00	,2846	,24904
RCA	10722	,00	1,00	,5912	,26494
RPCP	11073	,00	1,00	,4929	,27422
RPMLP	12115	,00	1,00	,1027	,19660
RAC	12290	,00	1,00	,7049	,25424
RR	12277	-,71	1,00	,0056	,68175
RCF	12242	,00	,96	,0287	,04628

N= Número total de observações

No que diz respeito ao período de 2005-2009, pode observar-se na respetiva tabela 3, que as PME's do distrito de Castelo Branco apresentam um valor médio para o rácio passivo total de 0,5912 e desvio padrão de 0,26494. O valor médio que se verifica para o rácio passivo total é considerado um valor relativamente elevado (59,12%), o que significa que em média as PME's do distrito de Castelo Branco financiam-se principalmente com endividamento, uma vez que o rácio capital próprio apresenta um valor médio relativamente baixo cerca de 0,2603 que corresponde a 26,03% e um desvio padrão de 0,73888 para o mesmo período. Podemos verificar que as PME's do distrito de Castelo Branco se financiam sobretudo com passivo curto prazo (CP), uma vez que o rácio passivo CP apresenta um valor médio superior (0,4929) em comparação com o rácio passivo médio longo prazo (MLP) que apresenta um valor médio mais baixo (0,1027). No caso do rácio capital próprio, podemos verificar que a variável rácio do capital social possui um valor médio de 0,1351 e um desvio padrão aproximadamente de 0,15763, contudo a variável rácio outros capitais próprios apresenta um valor médio mais

baixo de 0,1016 e um desvio padrão de 0,87363. Este valor médio do rácio outros capitais próprios sugere uma fraca capacidade de auto financiamento das PMES do distrito de Castelo Branco.

Relativamente à variável rácio ativo circulante, podemos verificar que apresenta um valor médio relativamente elevado (0,7049) e desvio padrão de 0,25424 comparando com o rácio ativo fixo, que apresenta um valor médio de 0,2951 e valor de desvio padrão de 0,25425. Assim, no ativo das PMEs do distrito de Castelo Branco, parece predominar a ativo circulante, sugerindo tratar-se de PMEs com atividades nos sectores do comércio e serviços. Esta realidade sugere que as PMEs em análise têm menor capacidade de prestar ativos fixos tangíveis como colaterais, o que pode ser atenuado pela provável existência de inventários (*stocks*) nestas empresas, considerando a relevância do seu ativo circulante.

Podemos ainda constatar que o rácio imobilizado corpóreo apresenta um valor médio de 0,2846 e desvio padrão de 0,24904 que é superior em comparação com o rácio imobilizado incorpóreo que possui um valor médio de 0,0107 e um valor de desvio padrão de 0,05451. A variável rácio custos financeiros apresenta um valor médio aproximadamente de 0,0287 que sugere, perante um nível de endividamento elevado, que as empresas dependem fortemente de fornecedores e/ou de outras fontes de capital alheio sem custos financeiros explícitos. A variável rácio rentabilidade evidencia que as empresas apresentam uma fraca rentabilidade, uma vez que o rácio apresenta um valor médio baixo, aproximadamente, de 0,0056 que corresponde a 0,56%, sugerindo uma fraca capacidade de autofinanciamento das PMEs do distrito de Castelo Branco.

No que diz respeito à dimensão iremos fazer uma apreciação com base no ativo total, volume de negócios e número de empregados. Podemos verificar na tabela 4, para o período 2005 a 2009, que as PMEs do distrito de Castelo Branco possuem, em termos de valor médio, um ativo total de cerca de 617226,97 euros e um desvio padrão de 1550349,81.

*Tabela 4- Dimensão (2005-2009)*

	N	Mínimo	Máximo	Média	Desvio Padrão
AT	12290	971,00	23231525,7	617226,97	1550349,81
VN	12290	,00	40433530,0	562160,89	1520812,79
NE	12286	,00	967,00	6,09	16,43
AGE	12290	0	79	12,53	10,23

N= Número total de observações; AT= Ativo total (milhares de euros); VN= Volume de negócios (milhares de euros); NE= Número de empregados; AGE= Idade

As PMEs do distrito de Castelo Branco tal como se pode verificar na tabela 4, e no período

2005 a 2009, usufruem de um volume de negócios em média, cerca de 562160,89 euros com um desvio padrão de 1520812,79, empregam em média 6 trabalhadores e têm uma idade média cerca de 12,53 anos (12 anos e meio aproximadamente).

Relativamente à volatilidade das variáveis (desvio padrão), podemos constatar também que é relativamente elevada, uma vez que na maioria das variáveis, o valor correspondente ao desvio padrão é superior ao valor apresentado pela sua média. Mais especificamente, as variáveis rácio capital próprio, rácio capital social, rácio outros capitais próprios, rácio imobilizado incorpóreo, rácio passivo MLP, rácio custos financeiros e rácio rentabilidade apresentam uma volatilidade elevada. As restantes variáveis como rácio ativo fixo, rácio ativo circulante, rácio imobilizado corpóreo, rácio capital alheio e rácio passivo de CP, podemos verificar que os respetivos desvios padrões apresentam valores inferiores as respetivas médias, sugerindo que a volatilidade destas variáveis não é considerável.

## 4.2 Estatísticas Descritivas 2009

As estatísticas descritivas para as variáveis de investigação relativamente ao ano 2009, apresentam-se na tabela 5.

*Tabela 5- Estatística Descritiva (2009)*

	N	Mínimo	Máximo	Média	Desvio Padrão
RCP	2443	-,2869	1,00	, 2341	,99001
RCS	2413	,00	,99	,1373	,16775
ROCP	2458	-,337	1,00	,0564	1,25699
RAF	2458	,00	1,00	,2771	,25428
RII	2443	,00	,73	,0097	,05424
RIC	2443	,00	1,00	,2674	,25002
RCA	2111	,00	1,00	,5580	,26987
RPCP	2178	,00	1,00	,4606	,27201
RPMLP	2409	,00	,98	,1049	.19455
RAC	2458	,00	1,00	,7229	,25428
RR	2451	-,71	,82	-,0460	1,47538
RCF	2441	,00	,77	,0294	,04765

N= Número total de observações

Relativamente ao ano específico de 2009, podemos observar na tabela 5 que as PME's do distrito de Castelo Branco apresentam um valor médio do rácio passivo total elevado de 0,5580 e um desvio padrão de 0,26987. O que significa que em média as PME's financiam-se com endividamento tendo em consideração que o rácio capital próprio para estas empresas apresenta um valor médio de 0,2341 e um desvio padrão de 0,99001 para o mesmo ano de 2009. Podemos verificar que as PME's do distrito de Castelo Branco se financiam sobretudo

com passivo CP, uma vez que o rácio passivo CP apresenta um valor médio elevado (0,4606) e o rácio passivo MLP apresenta um valor médio inferior (0,1049). No caso do rácio capital próprio, podemos verificar que a variável rácio capital social possui um valor médio superior (0,1373) em comparação com a variável rácio outros capitais próprios que apresenta um valor médio inferior (0,0564), indicando uma fraca capacidade de autofinanciamento das PME's do distrito de Castelo Branco em 2009 e que é a confirmação do resultado obtido para o período de 2005 a 2009.

Relativamente à variável rácio ativo circulante, podemos verificar que apresenta um valor médio relativamente elevado (0,7229) e um desvio padrão de 0,25428 comparando com o rácio ativo fixo, que possui um valor médio de 0,2771 e um desvio padrão de 0,25428.

Podemos ainda verificar que o rácio imobilizado corpóreo apresenta um valor médio de 0,2674 e um desvio padrão de 0,25002 e é superior em comparação com o rácio imobilizado incorpóreo que apresenta um valor médio de 0,0097 e um desvio padrão de 0,05424. A variável rácio custos financeiros apresenta um valor aproximadamente de 0,0307, o que sugere, face a um nível de endividamento elevado, que as empresas dependem fortemente de fornecedores e/ou de outras fontes de capital alheio com menores custos financeiros. A variável rácio rendibilidade evidencia que as empresas apresentam uma baixa rendibilidade, uma vez que apresenta um valor médio baixo e negativo de aproximadamente 4,6%.

Relativamente à dimensão das empresas da amostra final, vamos proceder à análise considerando o ativo total, o volume de negócios e o número de empregados, para o ano 2009. Os resultados apresentam-se na tabela 6.

*Tabela 6- Dimensão (2009)*

	N	Mínimo	Máximo	Média	Desvio Padrão
AT	2458	971,00	20768667,00	635103,59	1584770,08
VN	2458	,00	40433530,00	519903,62	1456121,09
NE	2458	,00	211,00	7,31	14,37
AGE	2458	2	79	14,52	10,13

N= Número total de observações; AT= Ativo total (milhares de euros); VN= Volume de negócios (milhares de euros); NE= Número de empregados; AGE= Idade

As PME's possuem em média um ativo total cerca de 635103,59 euros e um desvio padrão de 1584770,08, usufruem de um volume de negócios em média cerca de 519903,62 euros e desvio padrão de 1456121,09, empregam em média 7 trabalhadores e têm uma idade média cerca de 14,52 anos (14 anos e meio aproximadamente), (tabela 6).

No que concerne à volatilidade das variáveis, podemos verificar que é relativamente elevada,

uma vez que na maioria das variáveis o valor correspondente ao desvio padrão é superior ao valor apresentado pela sua média. Mais especificamente as variáveis rácio capital próprio, rácio capital social, rácio outros capitais próprios, rácio imobilizado incorpóreo, rácio passivo MLP, rácio custos financeiros e o rácio rentabilidade apresentam uma volatilidade elevada. Os desvios padrões das restantes variáveis, nomeadamente rácio ativo fixo, rácio imobilizado corpóreo, rácio passivo total, rácio passivo de CP e rácio ativo circulante, apresentam valores inferiores à sua média pelo que a volatilidade destas variáveis não é considerável.

### **4.3 Regressão Multivariada**

Para analisar como as PME's do distrito de Castelo Branco se financiam a curto e a longo prazo, recorreu-se à regressão linear multivariada, considerando as variáveis dependentes: rácio passivo total, rácio passivo CP e rácio passivo MLP. As estimações obtidas pelas regressões multivariadas dizem respeito ao período em análise 2005 a 2009 e utilizou-se o método *Stepwise* para a seleção das variáveis independentes.

#### **4.3.1 Variável Dependente: Rácio Passivo Total**

Como variáveis independentes que podem influenciar o rácio passivo total consideramos: rácio imobilizado corpóreo; rácio imobilizado incorpóreo; rácio rentabilidade; número de empregados; idade; rácio capital próprio do período anterior; rácio ativo circulante do período anterior; e o rácio passivo total do período anterior.

- **Matriz das correlações**

A matriz das correlações evidencia a correlação entre a variável dependente passivo total e as variáveis independentes que fazem parte do estudo e podem influenciar o rácio passivo total- apresenta-se na tabela 7.

*Tabela 7: Matriz das correlações para variável rácio passivo total*

	RCA	RIC	RII	RR	NE	AGE	RCP <sub>i,t-1</sub>	RAC <sub>i,t-1</sub>	RCA <sub>i,t-1</sub>
RCA	1								
RIC	.025***	1							
RII	.006	-.012	1						
RR	-.375***	-.034***	-.035***	1					
NE	-.063***	.114***	.018***	.044***	1				
AGE	-.047***	-.120***	-.075***	-.018***	.218***	1			
RCP <sub>i,t-1</sub>	-.822***	-.030***	-.013	.203***	.056***	.059***	1		
RAC <sub>i,t-1</sub>	-.032***	-.877***	-.185***	.020***	-.107***	.145***	.053***	1	
RCA <sub>i,t-1</sub>	.822***	.030***	.013	-.203***	-.056***	-.059***	-1.000***	-.053***	1
N	9638	9638	9638	9638	9638	9638	9638	9638	9638

Nota 1: \*\*\* estatisticamente significativo para um nível de significância de 5%

Podemos constatar que a correlações entre o rácio rendibilidade e rácio passivo total, entre o número de empregados e rácio passivo total, entre a idade da empresa e o rácio passivo total, entre o rácio capital próprio do período anterior e rácio passivo total, entre o rácio ativo circulante do período anterior e rácio passivo total são negativas e estatisticamente significativas, para um nível de significância de 5%, ou seja, o valor de prova (p) é inferior a 0.005 podendo considerar-se que existe correlação entre as variáveis. Podemos verificar também que existe uma correlação positiva entre o rácio imobilizado incorpóreo e rácio passivo total, apesar de não ser estatisticamente significativa. A correlação entre o rácio imobilizado corpóreo e rácio passivo total e a correlação entre o rácio passivo total do período anterior e rácio passivo total são positivas e estatisticamente significativas para um nível de significância de 5%.

Gujarati *et al.* (2010), referem que quando os coeficientes de correlação entre as variáveis independentes não são superiores a 50% os problemas de colineriedade não são particularmente relevantes. Observando os resultados apresentados na matriz de correlações entre as variáveis, verificamos que em nenhuma circunstância os coeficientes de correlação entre as variáveis independentes utilizadas na regressão não são superiores a 50%, exceto entre as variáveis rácio ativo circulante do período anterior e rácio imobilizado corpóreo. Os resultados da estatística de colineriedade apresentados nas tabelas das regressões confirmam que os problemas de colineriedade entre as variáveis independentes não serão

particularmente relevantes.

Com o objetivo de evitar as implicações da existência de autocorrelação de primeira ordem sobre os resultados estimados, utilizamos como variável independente adicional o desfasamento de primeira ordem da variável dependente.

- **Regressão Multivariada: Variável rácio passivo total**

Os resultados da regressão multivariada mostram que as variáveis independentes que influenciam a variável dependente rácio passivo total são o rácio capital próprio do período anterior, rácio rentabilidade, rácio ativo circulante do período anterior, e o rácio imobilizado corpóreo (Tabela 8).

*Tabela 8- Variável Dependente: Rácio passivo total*

R	R <sup>2</sup>	R <sup>2</sup> Ajustado	Estimativa de Erro
.845	.713	.713	.42272

Conforme a tabela 8, apurou-se um valor para o coeficiente de correlação (R) de 0.845. Valor este que revela existir uma relação de intensidade forte entre a variável dependente rácio passivo total e as variáveis independentes: rácio capital próprio do período anterior; rácio rentabilidade; rácio ativo circulante do período anterior; e rácio ativo imobilizado corpóreo.

O coeficiente de determinação (R<sup>2</sup>) apresenta um valor de 0.713, o que quer dizer que 71.3% do rácio passivo total é explicado pelo rácio capital próprio do período anterior, o rácio rentabilidade, o rácio ativo circulante do período anterior e o rácio ativo imobilizado corpóreo. É um valor bastante elevado, o que quer dizer que neste caso a variável dependente rácio passivo total é suficientemente bem explicada pelas variáveis independentes. Na tabela 9 apresentam-se as estimativas dos coeficientes apenas para as variáveis independentes que influenciam significativamente o rácio passivo total.

Tabela 9: Estimativas dos coeficientes das variáveis independentes

	Coeficiente não estandardizado		Coeficiente estandardizado	t	Sig.	Estatística de colineriedade	
	B	Erro padrão	Beta			Tolerância	VIF
Constante	.893	.034		25.994	.000		
RCP <sub>i,t-1</sub>	-.931	.007	-.783	-140.243	.000	.954	1.048
RR	-.654	.018	-.197	-35.405	.000	.957	1.045
RAC <sub>i,t-1</sub>	.115	.036	.037	3.249	.001	.229	4.364
RIC	.087	.036	.027	2.389	.017	.229	4.358

RCA= 0.893 -0.931RCP<sub>i,t-1</sub> - 0.654RR + 0.115RAC<sub>i,t-1</sub> +0.087RIC, onde: RCP<sub>i,t-1</sub> Rácio capital próprio do período anterior; RAC<sub>i,t-1</sub> Rácio ativo circulante do período anterior.

A variável rácio capital próprio do período anterior influencia negativa e significativamente a variável rácio passivo total, o que significa que quanto maior o nível de fundos próprios da empresa menor será a necessidade de recorrer ao endividamento. A variável rácio rentabilidade influência negativa e significativamente a variável rácio passivo total. Este resultado está de acordo com o resultado anterior, mostrando que as empresas mais rentáveis financiam-se com lucros retidos, o que está em conformidade com os princípios da teoria *pecking-order*. A variável rácio ativo circulante do período anterior influencia positiva e significativamente a variável rácio passivo total, assim as PME's com maior nível de ativo circulante no período anterior parecem financiar-se através do recurso ao endividamento no período seguinte. A variável rácio imobilizado corpóreo influencia positiva e significativamente a variável rácio passivo total, sugerindo que as empresas com maior nível de ativos tangíveis possuem um maior nível de endividamento, provavelmente consequência de maior necessidade de recorrerem a financiamento externo e/ou da maior possibilidade de obterem financiamento junto dos credores.

#### 4.3.2 Variável Dependente: Rácio Passivo Curto Prazo

Como variáveis independentes que podem influenciar o rácio passivo de curto prazo, consideramos: rácio imobilizado corpóreo; rácio imobilizado incorpóreo; rácio rentabilidade; número de empregados; idade; rácio capital próprio do período anterior; rácio ativo circulante do período anterior; e rácio do passivo curto prazo do período.

- **Matriz das correlações**

A matriz das correlações evidencia a correlação entre a variável dependente passivo curto prazo e as variáveis independentes que fazem parte do estudo em análise, conforme tabela 10.

Tabela 10: Matriz das correlações para variável rácio passivo de curto prazo

	RPCP	RIC	RII	RR	NE	AGE	RCP <sub>i,t-1</sub>	RAC <sub>i,t-1</sub>	RPCP <sub>i,t-1</sub>
RPCP	1								
RIC	-.009	1							
RII	-.002	-.012	1						
RR	-.335***	-.034***	-.035***	1					
NE	-.061***	.114***	.018***	.044***	1				
AGE	-.058***	-.120***	-.075***	-.018***	.218***	1			
RCP <sub>i,t-1</sub>	-.777***	-.030***	-.013	.203***	.056***	.059***	1		
RAC <sub>i,t-1</sub>	.002	-.877***	-.185***	.020***	-.107***	.145***	.053***	1	
RPCP <sub>i,t-1</sub>	.807***	-.008	.004	-.211***	-.060***	-.069***	-.886***	-.008	1
N	9638	9638	9638	9638	9638	9638	9638	9638	9638

Nota 1: \*\*\* estatisticamente significativo para um nível de significância de 5%.

Podemos verificar que as correlações entre o rácio rentabilidade e rácio passivo CP, entre o número de empregados e rácio passivo CP, entre a idade da empresa e o rácio passivo CP e rácio capital próprio do período anterior e rácio passivo CP são negativas e estatisticamente significativas para um nível de significância de 5%, ou seja, o valor de prova (p) é inferior a 0.005 podendo considerar-se que existe correlação entre as variáveis. Podemos verificar também que existe uma correlação positiva entre o rácio ativo circulante e rácio passivo CP, apesar de não ser estatisticamente significativa para um nível de significância de 5%. A correlação entre o rácio passivo CP do período anterior e rácio passivo CP é positiva e estatisticamente significativa para um nível de significância de 5%. E podemos ainda constatar que a correlação entre o rácio imobilizado corpóreo e rácio passivo CP e a correlação entre o rácio imobilizado incorpóreo e rácio passivo CP são negativas e não estatisticamente significativas.

Gujarati *et al.* (2010), referem que quando os coeficientes de correlação entre as variáveis independentes não são superiores a 50% os problemas de colinearidade não são particularmente relevantes. Observando os resultados apresentados na matriz de correlações entre as variáveis, verificamos que os coeficientes de correlação entre as variáveis independentes utilizadas na regressão são quase sempre inferiores a 50%. Os resultados da estatística de colinearidade apresentados nas tabelas das regressões confirmam que os problemas de colinearidade entre as variáveis independentes não serão particularmente relevantes.

Com o objetivo de evitar as implicações da existência de autocorrelação de primeira ordem sobre os resultados estimados, utilizamos como variável independente adicional o desfasamento de primeira ordem da variável dependente.

- **Regressão Multivariada: Variável rácio passivo de curto prazo**

As variáveis independentes que explicam significativamente a variável dependente rácio passivo CP são rácio capital próprio do período anterior, rácio rentabilidade, rácio ativo circulante do período anterior, idade da empresa, e rácio passivo CP do período anterior.

*Tabela 11- Variável Dependente: Rácio passivo curto prazo*

R	R <sup>2</sup>	R <sup>2</sup> Ajustado	Estimativa de Erro
.835	.696	.696	.37191

O coeficiente de correlação (R) assume o valor de 0.835 que revela existir uma relação de intensidade forte entre o rácio capital próprio do período anterior, o rácio rentabilidade, o rácio ativo circulante do período anterior, idade da empresa e rácio passivo CP do período anterior.

Podemos também verificar que o coeficiente de determinação (R<sup>2</sup>) apresenta um valor de 0.696, o que quer dizer que 69.6% do rácio passivo CP é explicado pelo rácio capital próprio do período anterior, o rácio rentabilidade, o rácio ativo circulante do período anterior, pela idade da empresa e pelo rácio passivo de CP do período anterior. Neste caso verifica-se que é um valor relativamente elevado, o que significa que a variável dependente rácio passivo CP é suficientemente bem explicada pelas variáveis independentes. Na tabela 12 apresentam-se as estimativas dos coeficientes apenas para as variáveis independentes que influenciam significativamente o rácio passivo curto prazo.

Tabela 12: Estimativas dos coeficientes das variáveis independentes

	Coeficiente não estandardizado		Coeficiente estandardizado	t	Sig.	Estatística de colineariedade	
	B	Erro padrão	Beta			Tolerância	VIF
Constante	.323	.018		17.448	.000		
RPCP <sub>i,t-1</sub>	.562	.013	.520	42.670	.000	.212	4.716
RR	-.478	.016	-.169	-29.317	.000	.953	1.050
RCP <sub>i,t-1</sub>	-.287	.012	-.282	-23.203	.000	.213	4.701
RAC <sub>i,t-1</sub>	.071	.015	.027	4.673	.000	.969	1.032
AGE	-.026	.012	-.012	-2.174	.030	.973	1.028

$RPCP = 0.323 + 0.562RPCP_{i,t-1} - 0.478RR - 0.287RCP_{i,t-1} + 0.071RAC_{i,t-1} - 0.026AGE$ , onde:  $RPCP_{i,t-1}$  Rácio passivo CP do período anterior; RR Rácio rendibilidade;  $RCP_{i,t-1}$  Rácio capital próprio do período anterior;  $RAC_{i,t-1}$  Rácio ativo circulante do período anterior; AGE Idade da empresa.

A variável rácio capital próprio do período anterior influencia negativa e significativamente a variável rácio passivo CP, sugerindo que quanto maior o nível de fundos próprios da empresa menor será a necessidade de recorrer ao endividamento de CP. A variável rácio rendibilidade influencia negativa e significativamente a variável rácio passivo CP, sugerindo que as empresas mais rentáveis financiam-se com lucros retidos, o que se encontra em concordância com os princípios da teoria *pecking-order*. A variável rácio ativo circulante do período anterior influencia positiva e significativamente a variável rácio passivo CP, assim as PME's com maior nível de ativo circulante parecem financiar-se através do recurso ao endividamento de CP. A variável idade influencia negativa e significativamente o rácio passivo CP, mostrando que as empresas numa fase mais avançada do seu ciclo de vida recorrem com menor frequência ao endividamento de CP, uma vez que a retenção dos lucros tende a aumentar com o aumento da idade da empresa, e desta forma, a empresa não precisa de recorrer com tanta frequência ao endividamento, o que está de acordo com os princípios da teoria *pecking-order*. O rácio do passivo CP do período anterior influencia positiva e significativamente o rácio passivo CP do período atual, sugerindo que, ao longo do tempo, as empresas tendem a aumentar a sua dependência pela dívida CP.

#### 4.3.3 Variável Dependente: Rácio Passivo Médio Longo Prazo

As variáveis independentes consideradas como possíveis variáveis explicativas do Passivo MLP foram: rácio imobilizado corpóreo; rácio imobilizado incorpóreo; rácio rendibilidade; números de empregados; idade; rácio capital próprio do período anterior; rácio ativo circulante do período anterior; e rácio do passivo médio longo prazo do período anterior.

• **Matriz das correlações**

A matriz das correlações evidencia a correlação entre a variável dependente passivo médio longo prazo e as variáveis independentes que fazem parte do estudo em análise (tabela 13).

Tabela 13: Matriz correlações para a variável passivo médio longo prazo

	RPMLP	RIC	RII	RR	NE	AGE	RCP <sub>i,t-1</sub>	RAC <sub>i,t-1</sub>	RPMLP <sub>i,t-1</sub>
RPMLP	1								
RIC	.055***	1							
RII	.014	-.012	1						
RR	-.118***	-.034***	-.035***	1					
NE	-.019***	.114***	.018***	.044***	1				
AGE	.004	-.120***	-.075***	-.018***	.218***	1			
RCP <sub>i,t-1</sub>	-.265***	-.030***	-.013	.203***	.056***	.059***	1		
RAC <sub>i,t-1</sub>	-.057***	-.877***	-.185***	.020***	-.107***	.145***	.053***	1	
RPMLP <sub>i,t-1</sub>	.497***	.079***	.020***	-.010	.000	.012	-.358***	-.097***	1
N	9638	9638	9638	9638	9638	9638	9638	9638	9638

Nota 1: \*\*\* estatisticamente significativo para um nível de significância de 5%.

Podemos verificar que a correlações entre o rácio rendibilidade e rácio passivo MLP, entre o número de empregados e rácio passivo MLP, entre rácio capital próprio do período anterior e rácio passivo CP e entre rácio ativo circulante e rácio passivo MLP são negativas e estatisticamente significativas para um nível de significância de 5%, ou seja, o valor de prova (p) é inferior a 0.005 podendo considerar-se que existe correlação entre as variáveis. Podemos verificar também que existe uma correlação positiva entre o rácio imobilizado incorpóreo e rácio passivo MLP e entre idade e rácio passivo MLP, apesar de não ser estatisticamente significativa. A correlação entre rácio imobilizado corpóreo e rácio passivo MLP e entre o rácio passivo MLP do período anterior e rácio passivo CP é positiva e estatisticamente significativa para um nível de significância de 5%.

Gujarati *et al.* (2010), referem que quando os coeficientes de correlação entre as variáveis independentes não são superiores a 50% os problemas de colineariedade não são particularmente relevantes. Observando os resultados apresentados na matriz de correlações entre as variáveis, verificamos que os coeficientes de correlação entre as variáveis independentes utilizadas na regressão são quase sempre inferiores a 50%. Os resultados da estatística de colineariedade apresentados nas tabelas das regressões confirmam que os problemas de colineariedade entre as variáveis independentes não serão particularmente relevantes.

Com o objetivo de evitar as implicações da existência de autocorrelação de primeira ordem sobre os resultados estimados, utilizamos como variável independente adicional o desfasamento de primeira ordem da variável dependente.

- **Regressão Multivariada: Rácio passivo médio e longo prazo**

As variáveis independentes que significativamente explicam a variável dependente rácio passivo MLP são rácio capital próprio do período anterior, rácio rentabilidade, e rácio passivo MLP do período anterior (Tabela 14).

*Tabela 14- Variável Dependente: Rácio passivo médio longo prazo*

R	R <sup>2</sup>	R <sup>2</sup> Ajustado	Estimativa de Erro
.515	.265	.265	.40371

O coeficiente de correlação (R) assume o valor 0.515 que revela existir uma relação de intensidade relativamente forte entre o rácio capital próprio do período anterior, o rácio rentabilidade e rácio passivo MLP do período anterior.

Podemos também verificar que o coeficiente de determinação (R<sup>2</sup>) patenteia um valor de 0.265, o que quer dizer que 26.5% do rácio passivo MLP é explicado pelo rácio capital próprio do período anterior, o rácio rentabilidade e pelo rácio passivo MLP do período anterior. Neste caso é um valor bastante reduzido, o que quer dizer que a variável dependente rácio passivo MLP não é suficientemente bem explicada pelas respetivas variáveis explicativas. Na tabela 15 apresentam-se as estimativas dos coeficientes apenas para as variáveis independentes que influenciam significativamente o rácio passivo médio e longo prazo.

*Tabela 15: Estimativas dos coeficientes das variáveis independentes*

	Coeficiente não estandardizado		Coeficiente estandardizado	t	Sig.	Estatística de colinieriedade	
	B	Erro padrão	Beta			Tolerância	VIF
Constante	.063	.005		12.601	.000		
RPMLP <sub>i,t-1</sub>	.711	.014	.468	49.966	.000	.868	1.152
RR	-.192	.018	-.097	-10.892	.000	.954	1.048
RCP <sub>i,t-1</sub>	-.055	.007	-.077	-8.085	.000	.832	1.202

RPMLP= 0.063 +0.711RPMLP<sub>i,t-1</sub> -0.192RR -0.055RCP<sub>i,t-1</sub>, onde: RPMLP<sub>i,t-1</sub> Rácio passivo MLP do período anterior; RR Rácio rentabilidade; RCP<sub>i,t-1</sub> Rácio capital próprio do período anterior.

A variável rácio capital próprio do período anterior influencia negativa e significativamente a

variável rácio passivo MLP, pelo que quanto maior o nível de fundos próprios da empresa menor será a necessidade de recorrer ao endividamento de MLP. A variável rácio rendibilidade influencia negativa e significativamente a variável rácio passivo MLP, indicando que as empresas mais rentáveis financiam-se com lucros retidos, o que está de acordo com os princípios da teoria *pecking-order*. A variável rácio passivo MLP do período anterior influencia positiva e significativamente a variável rácio passivo MLP atual.

#### 4.4 Discussão dos Resultados

Depois de analisados os resultados da tabela 9, constatamos a existência de uma relação negativa e estatisticamente significativa entre, variável dependente rácio passivo total e a variável explicativa rácio capital próprio do período anterior, assim quanto maior o nível de fundos próprios da empresa menor será a necessidade de recorrer ao endividamento. Este facto vai ao encontro das previsões da teoria da *pecking order* que referencia a aplicação de uma hierarquia na escolha das fontes de financiamento. Tendo em conta a teoria *pecking order*, as empresas preferem o recurso gerado internamente para se financiarem e só caso seja necessário recorrem ao capital externo (Myers, 1984 e Myers e Majluf, 1984).

A variável rácio rendibilidade influencia negativa e significativamente a variável rácio passivo total. Este resultado está de acordo com a anterior, mostrando que as empresas mais rentáveis financiam-se com lucros retidos, o que está de acordo com os princípios da teoria *pecking-order*. Este resultado indica que quanto mais rentável for a empresa maior será a sua capacidade de gerar fundos internamente, e posteriormente, pode utiliza-los para se financiar, desta forma reduz a sua necessidade de recorrer ao endividamento para financiar os seus investimentos futuros. Este resultado salienta que as PME's do distrito de Castelo Branco preferem recorrer ao financiamento gerado internamente ao invés de recorrerem ao endividamento, o que vai ao encontro da teoria *pecking-order*. A relação negativa entre o rácio rendibilidade e rácio passivo total está de acordo com vários estudos Wijst e Thurik (1991), Chittenden *et al.* (1996) e Michaelas *et al.* (1999), Sogorb-Mira (2005), Ramalho e Silva (2006) e González e González (2007).

A variável rácio ativo circulante do período anterior influencia positiva e significativamente a variável rácio passivo total, assim as PME's com maior nível de ativo circulante no período anterior parecem financiar-se através do recurso ao endividamento no período seguinte. Esta relação positiva observada esta em consonância com Sen e Ourç, (2010) encontraram resultados semelhantes no seu estudo.

A variável rácio imobilizado corpóreo influencia positiva e significativamente a variável rácio passivo total, sugerindo que as empresas com maior nível de ativos tangíveis possuem um maior nível de endividamento, provavelmente consequência de maiores níveis de endividamento. Além disso este resultado obtido sugere que as empresas que possuem valores

elevados de ativo tangível usufruem de um maior acesso ao endividamento, uma vez que os ativos tangíveis podem ser dados como garantias no caso de falência da empresa e assim torna-se mais fácil recorrer ao endividamento, em comparação com as empresas que detêm de ativos tangíveis de valor reduzido (Michaelas *et al.*, 1999). Os autores como Wijst e Thurik (1991); Chittenden *et al.* (1996); Jordan *et al.* (1998); Michaelas *et al.* (1999) e Sogorb-Mira (2005) também constataram os mesmos resultados.

Relativamente à tabela 12 depois de analisada, constatamos que a variável dependente rácio passivo CP influencia negativa e significativamente a variável explicativa rácio capital próprio do período anterior, sugerindo que quanto maior o nível de fundos próprios menor será a necessidade da empresa em recorrer ao endividamento de CP. Este resultado vai ao encontro das previsões da teoria da *pecking order* que referencia a aplicação de uma hierarquia na escolha das fontes de financiamento das PME's. Tendo em conta a teoria *pecking order*, as empresas preferem o recurso ao autofinanciamento (lucros retidos) para se financiarem, e só caso seja necessário recorrem aos recursos externos, preferindo a dívida sem risco, que normalmente corresponde à dívida de curto prazo (Myers, 1984 e Myers e Majluf, 1984).

A variável rácio rentabilidade influencia negativa e significativamente a variável rácio passivo CP, sugerindo que as empresas mais rentáveis financiam-se com lucros retidos, o que se encontra em concordância com os princípios da teoria *pecking-order*. Este resultado indica que quanto mais rentável for a empresa maior será a sua capacidade de gerar recursos internamente que posteriormente são usados no financiamento da empresa, desta forma reduz a sua necessidade de recorrer ao endividamento para financiar os seus investimentos futuros. Esta relação negativa entre o rácio rentabilidade e rácio passivo total está de acordo com vários estudos anteriores, nomeadamente Wijst e Thurik (1991); Chittenden *et al.* (1996); Michaelas *et al.* (1999); Sogorb-Mira (2005); Ramalho e Silva (2006) e González e González (2007).

A variável rácio ativo circulante do período anterior influencia positiva e significativamente a variável rácio passivo CP, assim as PME's com maior nível de ativo circulante parecem financiar-se através do recurso ao endividamento de CP. Esta relação positiva observada esta em consonância com o trabalho de Sen e Ourç, (2010), que encontraram resultados semelhantes e constataram que esta relação positiva salienta que as empresas utilizam o endividamento de curto prazo como um indicador para refletir as suas expectativas futuras, uma vez que o passivo CP é utilizado para o financiamento do ativo circulante.

A variável idade influencia negativa e significativamente o rácio passivo CP, mostrando que as empresas numa fase mais avançada do seu ciclo de vida recorrem com uma menor frequência ao endividamento de CP, uma vez que a retenção dos lucros tende a aumentar com o aumento da idade da empresa, e desta forma, a empresa não precisa de recorrer com tanta

frequência ao endividamento, o que está de acordo com os princípios da teoria *pecking-order*. A acumulação de lucros tende a aumentar consoante o aumento da idade (reputação) da empresa, assim ao longo do tempo o endividamento será reduzido. Este resultado vai ao encontro dos pressupostos da teoria *pecking-order*, no que diz respeito as empresas com uma idade mais elevada possuem uma capacidade de acumular fundos maior e assim a necessidade de recorrer a fundos externos será reduzida. As empresas que se encontram num estado mais avançado no seu ciclo de vida possuem maior probabilidade de ultrapassar as várias fases de crescimento com sucesso, assim as PME's possuem uma maior probabilidade na retenção de lucros ao longo do tempo o que confere uma utilização do endividamento reduzida. Michaelas *et al.* (1999), obtiveram resultados semelhantes para as PME's do Reino Unido.

O rácio do passivo CP do período anterior influencia positiva e significativamente o rácio passivo CP do período atual, sugerindo que as empresas tendem a aumentar a sua dependência pela dívida CP, no decurso do tempo.

Podemos ainda constatar depois de analisada a tabela 15, que a variável dependente rácio passivo MLP é influenciada negativa e significativamente pela variável rácio capital próprio do período anterior, pelo que quanto maior o nível de fundos próprios da empresa menor será a necessidade de recorrer ao endividamento de MLP. Este resultado também vai ao encontro das previsões da teoria da *pecking order* que referencia a aplicação de uma hierarquia na escolha das fontes de financiamento das PME's. Tendo em conta a teoria *pecking order*, as empresas preferem o recurso ao autofinanciamento (lucros retidos) para se financiarem e só caso seja necessário recorrem aos recursos externos, preferencialmente sem risco, ou seja dívida de curto prazo (Myers, 1984 e Myers e Majluf, 1984).

A variável rácio rentabilidade influencia negativa e significativamente a variável rácio passivo MLP, indicando que as empresas mais rentáveis financiam-se com lucros retidos, o que está de acordo com os princípios da teoria *pecking-order*. Este resultado mostra que quanto mais rentável for a empresa maior será a sua capacidade de gerar fundos internamente e posteriormente pode utiliza-los para se financiar, desta forma reduz a sua necessidade de recorrer ao endividamento para financiar os seus investimentos futuros, o que está em consonância com o princípio da teoria *pecking-order* (Myers, 1984 e Myers e Majluf, 1984). A variável rácio passivo MLP do período anterior influencia positiva e significativamente a variável rácio passivo MLP atual.

## 5. CONCLUSÕES E LIMITAÇÕES

Com a realização deste estudo pretendeu-se analisar as principais fontes de financiamento das PME's do distrito de Castelo Branco. Para além deste objetivo pretendeu-se também analisar como as empresas se comportam ao nível do seu financiamento (capital próprio e capital alheio) e principalmente analisar que tipo de capital alheio as PME's do distrito de Castelo Branco utilizam para se financiar (Passivo de curto prazo ou passivo de médio longo prazo).

Utilizou-se uma amostra de 2458 PME's do distrito de Castelo Branco e recolhidos dados secundários para o período de 2005 a 2009. As técnicas estatísticas utilizadas foram a estatística descritiva e a regressão linear multivariada.

Relativamente à análise de como as empresas se comportam ao nível do financiamento, verificou-se, que em média as empresas do distrito de Castelo Branco apresentam um rácio passivo total de 0,5912 e um rácio de capital próprio de 0,2603, o que significa que se financiam principalmente com passivo total (endividamento). No que diz respeito ao tipo de capital alheio que as empresas utilizam para se financiarem, verificou-se que em média as PME's do distrito de Castelo Branco apresentam um rácio passivo de CP de 0,4929 e um rácio passivo médio longo prazo de 0,1027, o que significa que as PME's do distrito de Castelo Branco se financiam principalmente com passivo de curto prazo (CP). Relativamente à relação entre resultados líquidos obtidos e o seu autofinanciamento, considerando que o rácio capital social tem um peso francamente superior ao peso do rácio outros capitais próprios, podemos concluir acerca da fraca importância de lucros retidos, o que sugere uma fraca rentabilidade das PME's do distrito de Castelo Branco. Atendendo ao último objetivo específico, relacionar os custos financeiros suportados pela empresa com as fontes de financiamento, verificou-se que o rácio custos financeiros apresenta um valor médio aproximadamente de 0,0287, o que sugere as PME's, tendo um elevado nível de endividamento, sobretudo um elevado nível de endividamento de curto prazo, parecem depender fortemente de fornecedores e/ou de outras fontes de capital alheio sem custos financeiros explícitos.

Após as estimações de três regressões multivariadas, verificamos que a variável rácio capital próprio do período anterior influencia negativa e significativamente: rácio passivo total, rácio passivo curto prazo e o rácio passivo médio longo prazo. Estas relações sugerem que quanto maior o nível de fundos próprios, no período anterior da empresa menor será a necessidade de recorrer ao endividamento, o que se encontra em consonância com as previsões da teoria da *pecking order* que refere a aplicação de uma hierarquia na escolha das fontes de financiamento. Tendo em conta a teoria *pecking order*, as empresas preferem o recurso a fundos próprios para se financiarem, e só caso seja necessário recorrem ao capital externo, que normalmente corresponde à dívida (Myers, 1984 e Myers e Majluf, 1984).

Os resultados das três regressões multivariadas, mostram que a variável rácio rentabilidade influencia negativa e significativamente: rácio passivo total, rácio passivo curto prazo e o rácio passivo médio longo prazo. Esta relação indica que quanto mais rentável for a empresa maior será a sua capacidade de gerar fundos internamente e posteriormente pode utiliza-los para se financiar, reduzindo assim a sua necessidade de recorrer ao endividamento para se financiar. Este resultado sugere que as PME's do distrito de Castelo Branco preferem recorrer ao financiamento gerado internamente ao invés de recorrerem ao endividamento, o que vai ao encontro da teoria *pecking-order*.

Os resultados das estimações de três regressões multivariadas mostram que a variável rácio ativo circulante do período anterior uma relação positiva e significativa com as variáveis rácio passivo total e rácio passivo curto prazo. Estes resultados mostram o nível de ativo circulante do período anterior implicam um maior nível de endividamento no período seguinte, evidenciando a interdependência entre as aplicações de curto prazo e a necessidade de recurso à dívida de curto prazo das PME's do distrito de Castelo Branco.

Verificou-se uma relação positiva e significativa entre a variável independente rácio imobilizado corpóreo e a variável dependente rácio passivo total, inculcando que as empresas que gozam de valores elevados de ativo tangível gozam de um maior acesso ao endividamento, uma vez que os ativos tangíveis podem ser dados como garantias no caso de falência da empresa e assim torna-se mais fácil recorrer ao endividamento, em comparação com as empresas que detêm ativos tangíveis de valor reduzido (Michaelas *et al.*, 1999).

Verificou-se ainda uma relação negativa entre a variável idade e rácio endividamento de curto prazo, mostrando que as empresas com mais idade recorrem com menor frequência ao endividamento de CP, pois a retenção dos lucros tende a aumentar com o aumento da idade da empresa e desta forma a empresa diminui a sua necessidade de recorrer ao endividamento, o que está de acordo com os princípios da teoria *pecking-order*.

A principal fonte de financiamento das PME's do distrito de Castelo Branco, são as fontes externas, mais concretamente fontes de dívida de curto prazo.

Para investigações futuras sugerimos o desenvolvimento de um estudo idêntico numa outra região do país, para comparação de resultados obtidos. Uma outra linha de investigação futura consiste na recolha de dados acerca das fontes de financiamento quer de capital próprio quer de capital alheio de curto prazo e de capital alheio de médio e longo prazo, para aprofundar o conhecimento acerca da estrutura de financiamento das PME's. Sugere-se, ainda, em futuras investigações a inclusão de variáveis relativas ao proprietário e/ou gestor das PME's, para aprofundar o entendimento acerca do processo das decisões de financiamento destas empresas.

## 6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Ang, J. S. (1991). "Small Business Uniqueness and the Theory of Financial Management". The Journal of Small Business Finance, Vol. 1, Nº. 1, pp. 1-13.
- Ang, J. S. (1992). 'On the Theory of Finance for Privately Held Firms.' The Journal of Small Business Finance, Vol. 1, Nº.3, pp. 185-203.
- Apilado, Vincent P. e Millington, J. Kent. (1992), "Restrictive loan covenants and risk adjustment in small business lending", Journal of Small Business Management, January, Vol. 30, Nº. 1, pp. 38-48.
- Augusto, M. (2003), "Política de dividendos e estrutura de capitais: Uma abordagem integrada no contexto das empresas da indústria transformadora Portuguesa", Universidade de Coimbra, Faculdade de Economia, Dissertação, Portugal.
- Auken, E. e Carter, B. (1989), "Acquisition of capital by small business", Journal of Small Business Management, April, pp. 1-9.
- Ayyagari M., Beck T. e Demirgüç-Kunt, A. (2007), "Small and medium enterprises across the globe", Small Bus Econ, Vol. 29, pp. 415-434.
- Baas, T. e Schrooten, M. (2006), "Relationship Banking and SMEs: A Theoretical Analysis", Small Business Economics, Vol. 27, pp. 127-137.
- Barbedo, H., Pereira, J., Miguel, A., Fraga, C. e Branco, F. (2008), "Emprego número 9: Insucesso nas PME; Como criar 150 mil empregos", Gestão das PME, <http://150milempregos.blogspot.com/2008/05/emprego-nmero-9-insucesso-naspme.html>
- Baxter, N. (1967), "Leverage, risk of ruin, and the cost of capital", Journal of Finance, Vol. 2, pp. 395-404.
- BCE (2008), "Boletim Mensal, Banco Central Europeu, agosto", Banco Central Europeu.
- Becerra, J. (2010), "La financiación a las PYMES antes y después de la crisis", a fondo reportaje.
- Beck, T. e Demirguc-Kunt, A. (2006), "Small and Medium-Size Enterprises: Access to Finance as a Growth Constraint", Journal of Banking & Finance, Vol. 30, pp. 2931-2943.
- Beck, T., Demirgüç-Kunt, A. e Maksimovic, V. (2008), "Financing patterns around the world: are small firms different?", J Financ Econ, Vol. 89, pp. 467- 487.
- Berger, A. e Udell, G. (1995), "Lines of Credit and Relationship Lending in Small Firm Finance", Journal of Business, Vol. 68, pp. 351-382.
- Berger, A.N. e Udell, G.F. (1998), "The economics of small business finance: the roles of private equity and debt markets in the financial growth cycle", Working Paper, The Federal Reserve Board, Finance and Economics Series, [http:// www.federalreserve.gov/feds/1999,17/01/2000](http://www.federalreserve.gov/feds/1999,17/01/2000).
- Biekpe, N. e Abor, J. (2007), "Small Business Reliance on Bank Financing in Ghana", Emerging Markets Finance and Trade, Vol. 43, N.º 4, pp. 93-102.
- Binks, M. e Ennew, C. (1993), "Financing entrepreneurship in recession. Does the banking relationship constrain performance?" em Frontiers of Entrepreneurship Research, (eds.)

Hornaday, J., Timmons, A. e Vesper, K.H., Babson Center for Entrepreneurial Studies, Wellesley, Mass, pp. 481-495.

- Binks, M.R. e Ennew, C.T. (1997), “Smaller businesses and relationship banking: the impact of participative behaviour”, *Entrepreneurship Theory & Practice*, Vol. 21, Nº. 4, pp. 83-92.
- Brealey, R., Myers, S. e Franklin, A. (2007), “Princípios de Finança Empresariais”, McGraw-Hill, interamericana de Espanha, Oitava edição.
- Caprio, G. e Kunt, A.D. (1998), “The role of long-term finance: theory and evidence”, *The World Bank Research Observer*, Vol. 13, Nº. 2, pp. 171-189.
- Cavalluzzo, K., Cavalluzzo, L. e Wolken, J. (1999), “Competition, small business financing, and discrimination: evidence from a new survey”, Working Paper, The Federal Reserve Board, Finance and Economics Series.
- Chittenden, F., Hall, G. e Hutchinson, P. (1996), “Small Firm Growth Access to Capital Markets and Financial Structure: Review of Issues and an Empirical Investigation”, *Small Business Economics* Vol. 8, pp. 59-67.
- Chittenden, F. e Bragg, R. (1997), “Trade credit, cash flow and SMEs in the UK, Germany and France”, *International Small Business Journal*, Vol. 16, Nº. 1, pp. 22-35.
- Clemente, A., Costa, F., Cruz, A., Gassner, F. e Lourenço R. (2010), “Utilização de métodos quantitativos em pesquisa científica: O caso da associação brasileira de custos”, *ABC Custos Associação Brasileira de Custos*, Vol. V, Nº. 2, pp.45-61.
- Cole, R. (1998), “The importance of relationship to the availability of credit”, *Journal of Banking and Finance*, Vol. 22, pp. 959-977.
- Daskalakis, N. e Psillaki, M. (2005), “The Determinants of Capital Structure of the SMEs: Evidence from the Greek and the French firms”, pp.1-18.
- Daskalakis, N. e Psillaki, M. (2009), “Are the determinants of capital structure country or firm specific?”, *Small Bus Econ*, Vol. 33, pp. 319-333.
- De La Torre, A., Pería, M. e Schmukler, S. (2010), “Bank involvement with SMEs: Beyond relationship lending”, *Journal of Banking & Finance*, Vol. 34, Issue 9; pp. 2280-2293.
- Denis, D.J. (2004), “Entrepreneurial finance: an overview of the issues and evidence”, *Journal of Corporate Finance*, Vol. 10, pp. 301-326.
- Dimson, E. (1978), “Financing the smaller firm”, *Long Range Planning*, Vol.2, em *Small Business Perspectives*, (eds.) Gorb, Peter, Dowell, Philip e Wilson, Peter London, Armstrong Publishing, 1981, pp. 127-137.
- Europa, Síntese da legislação da EU, Enquadramento empresarial, “Financiar o crescimento das PMEs”, [http://europa.eu/legislation\\_summaries/enterprise/business\\_environment/n26112\\_pt.htm](http://europa.eu/legislation_summaries/enterprise/business_environment/n26112_pt.htm), 15 de Janeiro 2007.
- Famá, R. e Kayo, K. (1997), “ Teoria da agência e crescimento: Evidências empíricas dos efeitos positivos e negativos do endividamento”, *caderno de pesquisas em Administração*, Vol. 2, Nº. 5, pp. 1-8.

- Fama, E. F. e French, K. R. (2002), “Testing Trade-Off and Pecking Order Predictions About Dividends and Debt”. *The Review of Financial Studies*, Vol. 15, Nº. 1, pp. 1-33.
- Favato, V. e Rogers, P. (2008), “ Estrutura de Capital na América Latina e nos Estados Unidos: Uma Análise de Seus. Determinantes e Efeito dos Sistemas de Financiamento”, *Gestão & Regionalidade*, Vol. 24, Nº. 71, pp. 31-43.
- Ferreira, A. M. (1999), “SPSS- Manual de utilização”, Escola Superior Agrária, Castelo Branco, Portugal.
- Fortin, M. (1999), “O Processo de Investigação: Da Conceção à Realização”. Loures: Lusociência.
- Gama, A. (2000), "Os Determinantes da Estrutura de Capital das PME's Industriais Portuguesas", *Série Moderna Finança*, nº20, Ed. Instituto Mercado de Capitais, Associação da bolsa de Derivados do Porto.
- Garcia, J. L. e Mira, S. F. (2008), “Testing trade-off and pecking order theories financing SMEs”, *Small Bus Econ*, Vol. 31, pp. 117-136.
- González M. V. e González F. (2007), “Firm Size and Capital Structure: Evidence using Dynamic Panel Data”, *Documentos de Trabajo FUNCAS*, Nº. 340.
- Gray, K.R., Cooley, W. e Lutabingwa, J. (1996), “Entrepreneurship in manufacturing in Kenya: characteristics, problems and sources of finance” *Journal of Small Business Strategy*, Vol. 7, Nº. 3, pp. 69-85.
- Gujarati, D, e Porter, D. (2010), *Essentials of Econometrics*. 4th ed. New York: McGraw - Hill International.
- Hair, J.F., Anderson, R.E., Tatham, R.L. e Black, W.C. (1995), “*Multivariate data analysis*”, Forth edition, New Jersey, Prentice Hall.
- Hall, G. (1989), *Lack of finance as a constraint on the expansion of innovatory small firms, en Barriers to Growth in Small Firms*. Routledge. London and New York.
- Hancké, B. e Cieply, S. (1996), “Bridging the finance gap- The role of information flows across large firm -based production networks in supplying finance to small firms: the case of France”, Working Paper FSI 96-311, Social Science Research Center Berlin, Research Unit Economic Change and Employment.
- Hanks, S. (1990), “An empirical examination of the organizational life cycle in high technology firms”, Doctoral dissertation, University of Utah.
- Harris, S. (1995), “Managing organizations to address the finance gap: a study of organizations that are doing so”, *International Journal of Entrepreneurial Behaviour & Research*, Vol. 1, Nº. 3, pp. 63-82.
- Harrison, R. e Mason, C. M. (1996), “The UK clearing banks and the informal venture capital market”, *International Journal of Bank Marketing*, Vol. 14, Nº. 1, pp. 5-14.
- Hunsdiek, D. (1985), “Financing of start-up and growth of new technology based firms in West Germany”, *International Small Business Journal*, Vol. 4, Nº. 2, pp. 10-24.
- IAPMEI (2011), “Perguntas frequentes sobre as PMEs”, Instituto de Apoio às Pequenas e

Médias Empresas e à Inovação, Lisboa.

- INE (2008), “ Peso PME na estrutura empresarial nacional; Volume de negócios realizados pelas PME em Portugal; volume de emprego nas PME em Portugal”, Instituto Nacional de Estatística, Lisboa.
- Jensen, M. e Meckling, W. (1976), “Theory of the firm: managerial behavior, agency costs and ownership structure”, *Journal of Financial Economics*, Vol. 3, pp. 305-360.
- Jones, R.G. (1979), “Analysing initial and growth financing for small firms”, *Management Accounting*, Vol. 61, Nº. 5, pp. 30-38.
- Jones, G., Walker, A. e Kohers, T. (1993), “A survey to identify reasons for denial of small business requests”, *Managerial Finance*, Vol. 19, Nº 8, pp. 50-61.
- Jordan, J., Lowe, J. e Taylor, P. (1998), “Strategy and Financial Policy in U.K. Small Firms”, *Journal of Business Finance and Accounting*, Volume 25, pp. 1-27.
- Justis, F. (1982), “Starting a small business: an investigation of the borrowing procedure”, *Journal of Small Business Management*, October, pp. 22-31.
- Keasey, K. e Watson, R. (1993), “Investment and financing decisions and the performance of small firms”, *International Small Business Journal*, Vol. 11, Nº. 3, pp. 71-74.
- Kim, H. (1978), “A mean-variance theory of optimal capital structure and corporate debt capacity”, *The Journal of Finance*, Vol. 33, pp. 45-64.
- Kraus, A. e Litzenberger, R. (1973), “A state-preference model of optimal financial leverage”, *Journal of Finance*, Vol. 28, pp. 911-922.
- Landström, H. e Winborg, J. (1995), “Small business manager’s attitudes towards and use of external financial sources”, Paper presented at the 15th Annual Babson Conference London, England.
- Levratto, N. (1990), “Le financement des PME par les banques: contraintes des firmes et limites de la coopération”. *Revue Internationale P.M.E.*, Vol. 3, Nº. 2, pp. 193-213.
- Liu, Ming-Hua, Margaritis, D. e Tourani-Rad, A. (2011), “Asymmetric information and price competition in small business lending”, *Journal of Banking & Finance*, Vol. 35, pp. 2189-2196.
- Lloyd-Reason, L. (1998), "Sustaining entrepreneurial activity in eastern Europe: need and provision in operating finance and credit for SMEs" 43 rd Annual ICSB World Conference, June, Singapore.
- López-Gracia, J. e Sogorb-Mira, F. (2008), “Testing trade-off and pecking order theories financing SMEs”. *Small Business Economics*, Springer Link Journals, Vol. 31, No. 2, pp. 117-136.
- Lucey, B. e Bhaird, C. (2006), “Capital Structure and the Financing of Smes: Empirical Evidence From an Irish Survey “.
- Lund, M. e Wright, J. (1999), “The financing of small firms in the United Kingdom” *Bank of England. Quarterly Bulletin*, Vol. 39, Nº. 2, pp. 195-201.
- Machado, A., “Como financiar a sua empresa”, *Jornal de Negócios*,

[http://www.jornaldenegocios.pt/home.php?template=SHOWNEWS\\_V2&id=355430](http://www.jornaldenegocios.pt/home.php?template=SHOWNEWS_V2&id=355430), 19 de Fevereiro de 2009.

- Matias, M. (2006), “A importância do relacionamento bancário no financiamento das PME Portuguesas: Estudo aplicado à região centro”, tese para a obtenção de grau de doutor, Universidade da Beira Interior, Covilhã, Portugal, pp. 1-544.
- Matias, M. N. (2009), “ O relacionamento bancário e o financiamento da PME: uma revisão de literatura”, Instituto Politécnico de Leiria, Portugal, N° 27.
- McConnell, J. e Pettit, R. (1984), “Application of the modern theory of finance to small business firms”, em *Small Business Finance- Problems in Financing Small Businesses*, (eds.) Horvitz, P.M. e Pettit, R.R., Jai Press, Inc, London, Vol. 42, Part A.
- McMahon, Richard, G., Holmes, Scott, Hutchinson, Patrick, J. e Forsaith, M. (1993), “Small Enterprise Financial Management - Theory and Practice, Harcourt Brace & Company”, Australia.
- Mercial Gestão e Marketing Internacional, Lda, (2009), “Crise financeira”, <http://mercal.pt/mercalnews/News18.pdf>, N°18, Edição quadrimestral, Abril.
- Michaelas, N., Chittenden, F. e Poutziouris, P. (1999), “Financial Policy and Capital Structure Choice in U.K. SMEs: Empirical Evidence from Company Panel Data”, *Small Business Economics*, Vol. 12, pp. 113-130.
- Miguel, A. e Pindado, J. (2001), “Determinants of Capital Structure: New Evidence from Spanish Panel Data”, *Journal of Corporate Finance*, Vol. 7, pp. 77-99.
- Modigliani, F. e Miller, M. (1958), “The cost of capital, corporation finance and theory of investment”, *American Economic Review*, Vol. 48, pp. 261-297.
- Modigliani, F. e Miller, M. (1963), “Corporate income taxes and the cost of capital: a correction”, *American Economic Review*, Vol. 53, pp. 433-443.
- Myers, S. (1984), “The capital structure puzzle”, *Journal of Finance*, Vol. 39, N° 3, pp. 575-592.
- Myers, S. e Majluf, N. (1984), “Corporate financing and investments decisions when firms have information that investors do not have”, *Journal of Financial Economics*, (June), pp. 187-222.
- Nakamura, W., Martin, D., Forte, D., Costa, A. e Amaral, A. (2007), “ Determinant Factors of Capital structure in the Brazilian Market- An analysis of the regression whit data covering the period from 1999 to 2003”, N°. 44, pp. 72-85.
- NERSANT (Associação Empresarial), “Mecanismos de financiamento para as PME”, <http://www.nersant.pt/conteudos/File/Mecanismos%20Finaciamento.pdf>, Setembro 2011.
- Neto, M. M. J, “Estatística multivariada”, *Revista de Filosofia e Ensino*, [http://www.criticanarede.com/cien\\_estadistica.html](http://www.criticanarede.com/cien_estadistica.html), 9 de Maio de 2004.
- Norton, E. (1990), “Similarities and Differences in Small and Large Corporation Beliefs About Capital Structure Policy”, *Small Business Economics*, Vol. 2, pp. 229-245.
- Oliveira, C., “Financiamento das PME “é muito rígido”, deve-se olhar para outros

mecanismos”, <http://www.dinheirovivo.pt/Empresas/Artigo/CIECO013592.html>, 7 de Setembro de 2011.

- Peñaloza, V. e Nobre, J. O. (2005), “Estrutura de capital das pequenas e médias empresas (PMEs) do sector de software de Fortaleza” In: EGEPE. 4., Curitiba, Anais... Curitiba, pp. 1162-1172.
- Petersen, M. A. e Rajan, R.G. (1994), “The benefits of lending relationships: evidence from small business data”, *The Journal of Finance*, Vol. 49, N.º. 1, pp. 3-37.
- Peterson, R. e Shulman, J. (1987), “Capital structure of growing small firms: a 12-country study on becoming bankable”, *International Small Business Journal*, Vol. 5, N.º. 4, pp. 10-22.
- Pezzetti, R. (2004), “Bank-Firm Customer Relations in the New Competitive Environment: Prospects for Relationship Banking”, *Quaderno di Ricerca 7*, Faculty of Economics, University of Pavia.
- Rahaman, M. M. (2011), “Access to financing and firm growth Original”, *Journal of Banking & Finance*, Vol. 35, N.º 3, pp. 709-723.
- Ramalho, J. e Silva, J. (2006): “A Two-part Fractional Regression Model for the Capital Structure Decisions of Micro, Small, Medium and Large Firms”, Universidade de Évora, Portugal.
- Rapôso, S. (2009), “Relacionamento entre Rendibilidade e Financiamento das PME Portuguesas”, dissertação para obtenção do grau de Mestre, Universidade da beira interior, Covilhã, Portugal.
- Reis, E. (1997), “Estatística Multivariada Aplicada”, Lisboa, Edições Silabo, 2ª edição, ISBN 972-618-165-8. 342 p.
- Relatório do Banco de Portugal, (2011), “Relatório de estabilidade financeira”, Departamento de Estudos Económicos, Lisboa.
- Riding, A. L. e Haines, G.H. (1995), “Loan guarantee programs for small firms: recent Canadian experience on risk, economic impacts, and incrementality”, *Frontiers of Entrepreneurship Research*, 1995 Edition, <http://www.babson.edu/entrep/fer/papers95,20/01/1999>.
- Rocha, R. (2008), “A decisão de financiamento empresarial: aspetos a ponderar”, Universidade Jean Piaget de Cabo Verde, Cidade da Praia, Santiago, Cabo Verde, pp.1-76.
- Rogão, M. (2006), “ Determinantes da estrutura de capitais das empresas cotadas Portuguesas: evidencia empírica usando modelos de dados em painel, dissertação para a obtenção de Grau de Mestre, unidade de Ciências Económicas na Universidade da beira interior, Covilhã, Portugal.
- Ross, S.A. (1977), “The determination of financial structure: the incentive-signalling approach”, *Bell Journal of Economics*, Vol. 8, pp. 23-40.
- Ross, S., Westerfield, R. e Jaffe, J. (2002), “Administração Financeira: Corporate Finance”, Tradução de António Zoratto, São Paulo: Atlas.
- Sen, M. e Ourç, E. (2010), “Factors Affecting Preference of Short-Term Financial Borrowing:

ISE (Istanbul Stock Exchange) Application”, *International Journal of Business and Management*, Vol.5, pp. 194- 199.

- Serrasqueiro, Z. (2000), “Financiamento das Pequenas e Médias Empresas Portuguesas: Fontes de Capital Externas na Perspetiva do Lado da Procura”, Tese de Doutoramento em Gestão, Universidade da Beira Interior, Departamento de Gestão e Economia, Covilhã, Portugal.
- Serrasqueiro, Z. (2007), “Apontamentos da Disciplina Finanças Empresariais II”, lecionada no 2º semestre do ano letivo 2006/2007, Covilhã, Portugal.
- Serrasqueiro, Z. (2011), “Apontamentos da Disciplina Finanças Empresariais”, lecionada no 2º semestre do ano letivo 2010/2011, Covilhã, Portugal.
- Serrasqueiro, Z., Armada, M. e Nunes, P. (2011), “Pecking Order Theory versus Trade-Off Theory: are service SMEs’ capital structure decisions different?”, *Springer Link Journals*, Vol. 5, N.º.4, pp. 381-409.
- Scott, J. (1976), “A theory of optimal capital structure”, *Bell Journal of Economics*, Spring, pp. 33-54.
- Silva, H. (1994), “Ensaio Sobre Alguns Contributos da Moderna Teoria Financeira Para Futuros Desenvolvimentos da Economia Industrial”, Edições Asa, Lisboa, Portugal.
- Sogorb-Mira, F. (2001), “On Capital Structure in the Small and Medium Enterprises: The Spanish Case”, *Universidad Cardenal Herrera*.
- Sogorb-Mira, F. (2005), “How SME Uniqueness Affects Capital Structure: “Evidence from A 1994-1998 Spanish Data Panel”, *Small Business Economics*, Vol. 25, pp. 447-457.
- Song. H. S. (2005), “Capital Structure Determinants. An Empirical Study of Swedish Companies”.
- Tamari, M. (1981), “The financial structure of the small firm - an international comparison of corporate accounts in the U.S.A., France, U.K., Israel and Japan, em *Small Business Perspectives*, (eds.) Gorb, Peter, Dowell, Philip e Wilson, Peter, Armstrong Publishing, London.
- Tanaka, O. Y. e Melo, C. (2001), “Avaliação de Programas de Saúde do Adolescente- um modo de fazer”, Capítulo IV, São Paulo: Edusp. <http://www.adolesc.br/bvs/adolesc/P/textocompleto/adolescente/capitulo/cap04.htm>.
- Teruel, P. e Solano, P. (2004), “Determinants of short term debt: an empirical research of spanish small firms”, (mimeo), Facultad de Economía y Empresa, Universidad de Murcia, Espanha.
- Thompson, J. e Leyden, R. (1983), “The small firm in the United States of America”, in Storey, David (ed.), *The Small Firm - An International Survey*, Australia, Croom Helm Ltd, pp. 7-45.
- Titman, S. (2001), “The Modigliani and Miller theorem and market efficiency”, Working paper, National Bureau of Economic Research.
- Van der Wijst D. (1989), “Financial structure in small business. Theory, tests and

applications”, (Lecture notes in economics and mathematical systems, nº 320, Springer - Verlag).

- Wijst, D. e Thurik, R. (1991), “Determinants of Small Firm Debt Ratios: An Analysis of Retail Panel Data”, *Small Business Economics*, Vol. 5, pp. 55-65.
- Van der Wijst, N. e Thurik, R. (1993), 'Determinants of Small Firm Debt Ratios: An Analysis of Retail Panel Data.' *Small Business Economics*, Vol. 5, No.1, pp. 55-65.
- Vilabella, L. e Silvosa, A. (2001), "Incidência do tamanho sobre o comportamento financeiro da empresa: una análise empírica com PMEs galegas", *Revista Galega de Economía*, vol. 10, nº2, pp. 195-216.
- Walker, A.D. (1985), “Trade credit supply for small businesses”, *American Journal of Small Business*, Vol. 9, Nº. 3, pp. 30-40.
- Walker, A.D. (1989), “Financing the small firm”, *Small Business Economics*, Vol. 1, pp. 285-296.
- Wilson, N., Singleton, C. e Peel, M. (1997), “Banking relationships and financial constraints to growth: an empirical study of small businesses. *Frontiers of Entrepreneurship Research Edition*.
- Wilson, N., Singleton, C. e Summers, B. (1997), “The demand for trade credit, credit rationing and the late payment of commercial debt: an empirical study of growing businesses”, *Frontiers of Entrepreneurship, Edition*, pp. 1-2.

## Anexo1- Tabela Estatística Descritiva

Tabela: Estatística descritiva

	Média	Desvio Padrão	N
RCA	.7461	.78953	9638
RIC	.2799	.24808	9638
RII	.0103	.05383	9638
RR	.0082	.23828	9638
NE	.6073	.43600	9638
AGE	.9989	.32423	9638
RPCP	.6111	.67482	9638
RPMLP	.1350	.47079	9638
$RCP_{i,t-1}$	.2644	.66399	9638
$RAC_{i,t-1}$	.7003	.25330	9638
$RCA_{i,t-1}$	.7356	.66399	9638
$RPCP_{i,t-1}$	.6124	.62432	9638
$RPMLP_{i,t-1}$	.1231	.31007	9638

N= Número total de observações; NE= Número de empregados (Logaritmo numero de empregados); AGE= Idade (Logaritmo Idade da empresa);  $RCP_{i,t-1}$  = Rácio Capital próprio da empresa i, no período t-1;  $RAC_{i,t-1}$  = Rácio Ativo Circulante da empresa i, no período t-1;  $RCA_{i,t-1}$  = Rácio Passivo total da empresa i, no período t-1;  $RPCP_{i,t-1}$  = Rácio Passivo Curto Prazo da empresa i, no período t-1;  $RPMLP_{i,t-1}$  = Rácio Passivo Médio Longo Prazo da empresa i, no período t-1.