



**Determinantes da Estrutura de Capital: uma análise empírica
aplicada ao setor do vestuário em Portugal**

João Filipe Martins Pires Rodrigues

**Dissertação de Mestrado
Mestrado em Contabilidade e Finanças**

Porto – 2017

**INSTITUTO SUPERIOR DE CONTABILIDADE E ADMINISTRAÇÃO DO PORTO
INSTITUTO POLITÉCNICO DO PORTO**



**Determinantes da Estrutura de Capital: uma análise empírica aplicada
ao setor do vestuário em Portugal**

João Filipe Martins Pires Rodrigues

**Dissertação de Mestrado
apresentado ao Instituto de Contabilidade e Administração do Porto para a
obtenção do grau de Mestre em Contabilidade e Finanças, sob orientação de
Doutor Carlos Filipe Bastos Magalhães Mota**

Porto – 2017

**INSTITUTO SUPERIOR DE CONTABILIDADE E ADMINISTRAÇÃO DO PORTO
INSTITUTO POLITÉCNICO DO PORTO**

Resumo

Esta dissertação analisa os determinantes da estrutura de capital nas empresas do setor da confecção do vestuário em Portugal. O objetivo é o de obter evidência empírica sobre o papel dos fatores específicos da empresa na decisão da estrutura de capital.

O estudo foi desenvolvido através de uma análise empírica da relação entre um conjunto de nove variáveis das características das empresas, escolhidas a partir da revisão de literatura, e três indicadores de endividamento selecionados (alavancagem total, alavancagem de longo prazo e alavancagem de curto prazo).

A metodologia utilizada consiste na estimação de um modelo de regressão linear múltipla com recurso ao método dos mínimos quadrados (OLS) para efeitos fixos, durante o período 2011-2015, utilizando-se dados anuais de um painel, de modo a analisar os impactos manifestados e o seu valor explicativo.

Os resultados revelam que os padrões de financiamento podem ser explicados pelas características das empresas. Além disso, o estudo apresenta evidências do maior poder explicativo dos determinantes para os rácios de alavancagem baseados na dívida de longo prazo. Para esta especificação do modelo é confirmada a maioria dos determinantes da estrutura sugeridos pela teoria. A rentabilidade, liquidez, risco, dimensão, carga fiscal, depreciações e crescimento mostraram uma associação significativa com a decisão da estrutura de capital da empresa. As evidências para as restantes especificações não apresentam a mesma consistência. Não se observaram diferenças significativas nas estruturas de financiamento entre empresas exportadoras e empresas apenas orientadas para o mercado doméstico. Os resultados também indicam que as teorias financeiras sobre a estrutura de capital, por si só, não fornecem uma explicação cabal sobre como as empresas analisadas estão financiadas neste setor específico. Finalmente, o estudo evidencia que as empresas da confecção do vestuário tendem a depender excessivamente da dívida de curto prazo.

Palavras chave: alavancagem, estrutura de capital, setor do vestuário

Abstract

This study analyses the determinants of the capital structure of the companies in the clothing industry sector in Portugal. The objective is to obtain empirical evidence on the role of the company and the specific factors in the capital structure decision.

The study was developed through an empirical analyses of the relationship among a set of nine variables of the selected companies characteristics from the review of the literature and three selected indicators of indebtedness - total leverage, long-term leverage and short-term leverage.

The methodology used consists on the estimation of a multiple linear regression model using the least squares method for fixed purposes, during the period of 2011-2015, using annual data from one panel in order to analyse the manifested impacts and their explained value.

The results show that the financing pattern can be explained by the companies characteristics. Besides this study also shows the explanatory power of determinants in long-term debt (Alav2). For this model specification most of the structure determinants can be confirmed by the theory suggestion.

Profitability, liquidity, risk, size, tax burden, depreciation and growth showed a significant association with the decision of the company's capital structure. The evidences for the other specifications aren't showing the same consistency. There is no significant differences about financing structures in exporting companies or companies who are focused in domestic market. The results also indicates that the financial theories about the structure company by themselves don't show and explain in full how the analysed companies are financed in this specific sector.

Finally it also shows that clothing industry tend to depend on short-term debt.

Key words: capital, structure, clothing industry, leverage

Agradecimentos

Aos meus pais, um agradecimento especial por me proporcionarem a que tenha concluído mais uma etapa muito importante da minha vida académica e por me proporcionarem todas as condições para que pudesse dar sempre o meu melhor. Sem este apoio, seria impossível concluir esta etapa.

Ao meu orientador, Doutor Carlos Mota agradeço por toda a disponibilidade, orientação e todo o apoio ao longo da realização da dissertação.

Agradeço também de especial modo, à minha namorada, aos meus amigos por toda a ajuda dada nesta etapa, pelo apoio em todos os momentos e pela força que me deram para que concluísse a dissertação.

Lista de Abreviaturas

ATP – Associação Têxtil e Vestuário

BdP – Banco de Portugal

CF – *Cash Flow*

CMPC – Custo Médio Ponderado de Capital

EBIT - *Earnings Before Interest and Taxes*

INE – Instituto Nacional de Estatística

IRC – Imposto sobre Rendimento de Pessoas Coletivas

ITV – Indústria Têxtil e Vestuário

M&M – Modigliani e Miller

OLS – *Ordinary Least Squares*

PME – Pequena e Média Empresa

ROE – *Return On Equity*

Índice

Resumo	i
Abstract.....	ii
Agradecimentos	iii
Lista de Abreviaturas	iv
Índice de Tabelas.....	vii
Capítulo 1 - Introdução	1
1.1 Enquadramento Geral	2
1.2. Objetivo e metodologia de investigação	3
1.3 Estrutura do Trabalho.....	4
Capítulo 2 – Revisão da Literatura	5
2.1 Teorias Financeiras da Estrutura de Capital	6
2.1.1 Abordagem Tradicional.....	6
2.1.2 Modelo de Modigliani e Miller.....	7
2.1.3 Teoria Trade-Off	8
2.1.4 Teoria dos Custos de Agência.....	9
2.1.5 Teoria Pecking Order	11
2.1.6 Teoria do Market Timing	13
2.2. Caraterização do setor do vestuário em Portugal	13
Capítulo 3 – Metodologia e Hipóteses	16
3.1. Dados	17
3.1.1. Dados em painel	17
3.2. Variáveis utilizadas e hipóteses	18
3.3 Modelo	23
3.4. Estimação	23
Capítulo 4 – Estudo Empírico	25
4.1. Estatística descritiva.....	26

4.2. Correlações parciais.....	28
4.3. Análise dos Resultados	29
Capítulo 5 - Considerações Finais.....	34
Referências Bibliográficas.....	37

Índice de Tabelas

Tabela 1 - Indicadores do Setor de Vestuário - 2015	15
Tabela 2 - Variáveis selecionadas para o Modelo final	18
Tabela 3 - Estatística Descritiva da amostra	26
Tabela 4 - Evolução dos Indicadores de Alavancagem (2011-2015)	28
Tabela 5 - Correlações Parciais	28
Tabela 6 - Resultados da Regressão	30
Tabela 7 - Síntese dos Resultados	33

Capítulo 1 - Introdução

No presente capítulo o objetivo é identificar e contextualizar o tema subjacente à dissertação, justificá-lo, delinear o principal objetivo e a questão de investigação. Além disso, é referida a metodologia de investigação escolhida e considerada apropriada para responder às questões de investigação.

1.1 Enquadramento Geral

Em 1958, Modigliani e Miller publicaram o seu primeiro artigo sobre a temática da estrutura de capital e, sucintamente, pretendiam demonstrar que a mesma estrutura de capital era irrelevante para a criação de valor da empresa quando estas atuam num mercado perfeito. Deste modo, os autores pretenderam demonstrar que a criação de valor de uma empresa não depende da sua estrutura de capital. A estrutura de capital da empresa é uma das decisões vitais de financiamento empresarial. Alterar o *mix* financeiro da empresa pode afetar o valor da empresa, o retorno do investimento, a probabilidade de falência e a riqueza dos acionistas. Alguns fatores consistentemente demonstraram ter influência nas decisões de estrutura de capital como por exemplo a rendibilidade, a dimensão da empresa, as oportunidades de crescimento, a tributação, entre outros.

Em 1963, Modigliani e Miller corrigiram o seu artigo inicial e incluíram o efeito da tributação, ou seja, neste artigo consideraram a existência de falhas de mercado e adaptaram a sua teoria a este fator, contrariando assim o que argumentavam inicialmente. Os autores referiram que as empresas beneficiavam se recorressem ao financiamento por capital alheio porque, deste modo, usufruíam dos benefícios fiscais oriundos do endividamento e esse fator tinha um impacto positivo no valor da empresa.

A partir deste artigo, surgiram inúmeros artigos sobre a estrutura de capital que contribuíram para que a literatura sobre esta temática fosse, ao longo dos anos, cada vez mais vasta e enriquecedora. A maioria da literatura sobre a estrutura de capital concentra-se em produzir evidências empíricas sobre a teoria *pecking order* e *trade-off*. Há pouca literatura empírica sobre as restantes teorias. Uma vaga mais recente da literatura investigou o efeito dos fatores específicos da empresa na decisão da estrutura de capital da empresa, mas considerando também a análise das alterações no ambiente externo das empresas.

O principal objetivo deste estudo é investigar os fatores que determinam a estrutura de capital das empresas do setor do vestuário em Portugal. Embora haja investigação sobre os fatores específicos das empresas que influenciam a alavancagem financeira das

empresas portuguesas, esses estudos têm sido direcionados para outros setores. O setor do vestuário é caracterizado por ser constituído essencialmente por pequenas e médias empresas (PME). Em Portugal, as PME são dominantes no setor da confeção de vestuário, um setor especialmente orientado para a exportação.

O modo como as empresas são financiadas é uma questão importante na investigação em gestão, pois o capital financeiro é essencial para a constituição e posterior funcionamento de uma empresa. As PME com maior acesso a capital financeiro têm maior probabilidade de crescer e sobreviver mais tempo (Wiklund e Shepherd, 2003). A incapacidade de garantir fontes adequadas de financiamento é referida como uma causa fundamental da falência das PME, especialmente no contexto de uma economia aberta e em competição com empresas estrangeiras.

1.2. Objetivo e metodologia de investigação

O objetivo deste estudo é investigar os principais fatores que determinam a estrutura de capital das empresas do setor das confeções do vestuário em Portugal.

As PME do setor das confeções do vestuário foram escolhidas como o foco deste estudo na medida em que se trata de um setor aberto ao exterior, caracterizado por empresas de pequena e média dimensão e que enfrentam algumas restrições de financiamento.

O trabalho tem como objetivo responder à seguinte questão de investigação:

“Quais os determinantes específicos da empresa que afetam a decisão sobre a estrutura de capital nas empresas do setor do vestuário em Portugal?”

Para responder à questão de investigação este estudo utiliza as perspetivas teóricas e empíricas de estudos anteriores e elabora um modelo econométrico para explicar as relações entre os diferentes determinantes da estrutura de capital e os indicadores de dívida ou alavancagem selecionados como variáveis a explicar. A abordagem metodológica a utilizar inclui dados de painel provenientes de uma amostra de empresas do setor do vestuário e as variáveis escolhidas integram um modelo proposto. O estudo opta por utilizar o método OLS com efeitos fixos para estimar o modelo explicativo da estrutura de capital.

1.3 Estrutura do Trabalho

O estudo está organizado em cinco capítulos. Para além desta Introdução, o segundo capítulo inclui uma revisão da literatura teórica e empírica sobre o financiamento das empresas. Além disso, no capítulo é feita uma breve apresentação e caracterização do setor do vestuário em Portugal. No Capítulo 3, é delineada a metodologia de investigação adotada para responder á questão de investigação. É justificado o processo de pesquisa considerado apropriado para a obtenção de resultados fiáveis. As hipóteses são propostas e justificadas com base nas teorias financeiras de estrutura de capital e em estudos anteriores. O capítulo 4 apresenta e discute os resultados do estudo empírico enquanto o capítulo 5 conclui fornecendo o quadro compreensivo sobre as perspetivas teóricas que melhor explicam os resultados à luz das evidências. No final são referidas as limitações do estudo e feitas sugestões para futuras investigações.

Capítulo 2 – Revisão da Literatura

O presente capítulo revê a literatura teórica e empírica sobre os determinantes da estrutura de capital. Inclui também uma caracterização geral do setor do vestuário que será objeto do trabalho empírico a desenvolver nos capítulos seguintes. Está organizado em duas secções: análise das principais teorias e resultados empíricos sobre a estrutura de financiamento das empresas e a caracterização recente do setor do vestuário.

2.1 Teorias Financeiras da Estrutura de Capital

A estrutura de capital reflete a forma como uma empresa financia os seus ativos e investimentos, ou seja, se é financiada por capitais próprios ou alheios. Este tipo de financiamento pode ser feito apenas por um tipo de capital ou então, por uma combinação dos dois tipos de capital.

2.1.1 Abordagem Tradicional

Segundo Durand (1952), um dos primeiros autores a abordar a temática da estrutura de capital, defende que esta assenta na existência de uma combinação ótima entre o rácio do capital próprio e capital alheio, com o objetivo de permitir que o custo de capital seja minimizado e, conseqüentemente, que o valor de mercado da empresa seja maximizado. O autor considera que, para um nível moderado de endividamento, o custo da dívida não sofre alterações enquanto o custo do capital próprio vai aumentando à medida que a empresa adiciona capital alheio na sua estrutura de capital, de modo a contrabalançar o aumento de risco financeiro resultante do endividamento. Contudo, o custo do capital alheio, por apresentar um menor risco para quem o fornece tende a ser inferior ao custo do capital próprio. Assim, a estrutura de capital ótima é o ponto em que o custo médio ponderado de capital (CMPC) atinge o mínimo, alcançando assim a maximização do valor da empresa.

No entanto, o autor refere que as empresas correm risco de falência se o nível de dívida for muito elevado. Se as empresas estiverem nessa situação, o risco para credores e acionistas é elevado, o que implica um aumento do custo das fontes de financiamento.

Em suma, a abordagem tradicional é defendida por alguns gestores financeiros, contudo, carece de uma base teórica e de um modelo de demonstração formal que a sustentem.

2.1.2 Modelo de Modigliani e Miller

Modigliani e Miller (1958) apresentaram um artigo intitulado de “*The Cost of Capital, Corporation Finance and the Theory of Investment*”, que se tornou bastante importante na discussão desta temática. Os autores defendiam que a estrutura de capital não tinha relevância para o valor da empresa, desde que cumpridos determinados pressupostos.

De acordo com Titman (2001), alguns dos pressupostos que os autores do modelo consideravam relevantes passam pela ausência de assimetrias de informação, isto é, possuem acesso ilimitado ao mercado de capitais e obtém todo o tipo de informações sobre o mesmo. De realçar que também não devem existir fricções de mercado tais como impostos e custos de transação porque os investidores procuram sempre maximizar o seu bem-estar. O acesso ao crédito por parte dos investidores deve ser feito nas mesmas condições que as empresas, ou seja, com a mesma taxa de juro. Os investidores também não podem suportar os custos de agência, pelo que estes não devem existir porque os investidores possuem grandes expectativas em relação à rentabilidade futura da empresa e o seu comportamento é racional com o objetivo de maximizar a sua riqueza.

O Modelo de Modigliani e Miller (1958) cinge-se a três proposições (I, II, III):

- Ao resultado do endividamento no valor da empresa;
- À taxa de rentabilidade de ações da empresa;
- À taxa de rentabilidade dos investimentos.

Em 1963, os autores deste modelo, Modigliani e Miller, publicaram um novo artigo denominado de “*Corporate income taxes and the cost of capital: a correction*” onde passaram a considerar os efeitos fiscais na estrutura de capital das empresas e, constatarem que quanto mais for introduzido capital alheio na estrutura de capital da empresa, o valor desta seria maximizado. A partir desta publicação, foram surgindo vários estudos dos mais diversos autores, uns que corroboravam a teoria M&M, outros que discordavam e, ainda, acabaram por surgir novos estudos com novos determinantes da estrutura de capitais das empresas.

2.1.3 Teoria *Trade-Off*

A teoria *trade-off* é desenvolvida a partir do modelo de Modigliani e Miller (1958;1963) com base na relação entre os benefícios e custos do uso de dívida no financiamento das empresas. De acordo com Miller (1977), a teoria *trade-off* verifica-se quando a maximização do valor da empresa é adquirida através de financiamento por dívida, com o objetivo de possibilitar que a empresa possa usufruir dos benefícios fiscais decorrentes deste tipo de financiamento. Assim, pretende-se que exista um nível ótimo de endividamento de modo a proporcionar um equilíbrio entre os benefícios fiscais e os custos de falência associados à dívida. O autor, na exposição do seu modelo, abordou o impacto das variadas taxas de imposto sobre os investidores na estrutura de capital de uma empresa, referindo que os investimentos efetuados estão isentos de risco até determinado valor, no entanto, se exceder esse valor pré-definido, serão tributados. Desta forma, os investidores apenas investem se a retribuição oferecida pela empresa fizer face ao acréscimo de imposto.

Porém, o pressuposto em que este modelo concebido por Miller (1977) assenta no facto de que o resultado da empresa antes de impostos terá necessariamente que ser sempre positivo para que os custos com o financiamento por dívida sejam deduzidos na totalidade. Deste modo, não concebe que possam existir resultados inferiores à totalidade dos encargos a deduzir.

É a partir desta perspectiva que DeAngelo e Masulis (1980) afirmam que existe uma relação negativa entre o valor da garantia dada pela empresa e o endividamento, visto que o benefício fiscal que é gerado pelas depreciações e amortizações do investimento é proporcional ao valor da garantia dos ativos, ou seja, quando um aumenta, o outro aumentará também. Segundo os autores, este fator limita as organizações porque estas ficam com uma baixa capacidade de usufruir da poupança fiscal resultante do endividamento.

Contudo, Kraus e Litzenberger (1973) afirmam que existem vários estudos empíricos que defendem a existência de um *trade-off* entre os benefícios fiscais provenientes do financiamento da dívida e os custos relacionados com o endividamento. Acrescentam ainda que, o benefício fiscal deste financiamento surge desde que as taxas de juro sejam dedutíveis. Se as empresas se financiarem por capital alheio ficam comprometidas a pagar a dívida e os respetivos juros e, como consequência, a sua alavancagem financeira origina

a que o imposto diminua sobre o rendimento da empresa e, deste modo, gera lucros operacionais após impostos.

Posteriormente, alguns autores publicaram artigos em que abordaram a questão relacionada com o limite da utilização do financiamento por dívida. Por exemplo, Myers (1984), além de definir a teoria *trade-off* como um modelo estático, defende que o rácio da dívida ótima se baseia num equilíbrio do valor dos benefícios fiscais, resultantes dos juros deduzidos dos empréstimos e dos custos de falência. No entanto, quanto maior for o endividamento, os custos associados às dificuldades financeiras como o pagamento das obrigações da dívida e a probabilidade de falência também serão maiores. Assim, a empresa deve procurar um ponto de equilíbrio para gerir os impactos do benefício fiscal com as dificuldades financeiras com o objetivo de atingir um grau de endividamento que maximize o valor da empresa.

Brigham e Houston (1999) afirmam que existe um nível de endividamento onde a probabilidade de falência é insignificante. No entanto, o aumento do capital alheio na estrutura de capital a um certo nível torna os custos relacionados com a falência preocupantes, o que proporcionará uma redução dos benefícios fiscais que resultam do endividamento. De acordo com esta teoria, podemos inferir que o valor da empresa é determinado pelo equilíbrio entre os custos de falência e os benefícios fiscais, ou seja, quando é atingido o ponto ótimo desse equilíbrio, é obtida uma estrutura de capital ótima, sendo que, a partir daí, verifica-se que o aumento do endividamento origina uma diminuição do valor da empresa.

2.1.4 Teoria dos Custos de Agência

Jensen e Meckling (1976) foram os primeiros autores a investigar e a publicar um estudo sobre esta matéria: "*Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure*" sendo que este estudo teve como objetivo relacionar os custos de agência e a estrutura de capitais das empresas. Os autores definiram esta relação como um contrato previamente definido em que uma determinada pessoa contrata outra, como por exemplo um agente, para desenvolver determinado tipo de serviços em seu benefício, em troca de uma transmissão de poderes. Contudo, é suscetível que surjam problemas no futuro quando estamos perante esta situação, visto que o agente pode privilegiar os seus

interesses pessoais ao invés de privilegiar os interesses de quem o contratou e, assim, criam-se conflitos entre ambas as partes, que são denominados de custos de agência.

Para minimizar este tipo de conflitos, os autores sugerem que os custos de agência podem ser minimizados através do aumento da participação dos gestores no capital da empresa, de acordo com os interesses das partes (gestor/proprietário) ou pelo aumento da dívida justificado pelo excesso de fluxos de caixa.

Posteriormente, outros autores surgiram a debater esta temática e a publicar os seus artigos sobre a mesma. Stulz (1990) sustenta que o recurso ao endividamento é uma alternativa que deve ser equacionada pois esta obriga a que se tenha que fazer face à satisfação do serviço da dívida e diminui o nível de *free cash flow* disponível para os administradores. Contudo, o recurso à dívida também traz desvantagens porque é necessário efetuar o pagamento do serviço da dívida e isso pode esgotar os *free cash flow*, absorvendo assim os fundos existentes para efetuar investimentos rentáveis.

O estudo de Ang et al. (2000) também se revelou de grande importância por efetuar uma abordagem aos custos de agência com incidência nas PME. Os autores começam por efetuar um comparativo entre as PME e as grandes empresas ao nível da sua estrutura que, no caso das pequenas e médias empresas, em determinados casos, verifica-se frequentemente a concentração do poder e das tomadas de decisão numa pessoa singular ou num número reduzido de pessoas. No entanto, Rocha (2001) sugere que no caso das pequenas e médias empresas que possuem vários proprietários, todos com poder de decisão e influência na administração da empresa, embora não seja expectável que existam conflitos de interesses entre a administração e os proprietários, poderão existir conflitos entre os próprios, desencadeando assim novos custos de agência.

Ang (1991) ressalva que os custos de agência no contexto das PME, no momento em que é efetuada a abertura do capital da empresa a investidores externos, embora não seja muito frequente, os conflitos de interesses que poderão surgir nestas empresas são bastante específicos por três razões:

- Gestão deficitária devido a problemas de sucessão bastante frequente neste tipo de empresas;
- Assimetrias de informação entre os intervenientes (empresário/administrador) devido ao fator arbitragem entre o seu património e o da sociedade;
- Propensão ao risco.

Em sentido oposto ao estudo de Ang (1991), Landstrom (1993) assume que nas PME o empresário/administrador possui várias motivações que não apenas as financeiras e sustenta que os métodos de acompanhamento e controlo que são promovidos pelos credores, de modo a prevenir comportamentos que possam ser considerados danosos, não são transpostos pelas empresas, porque, por norma, nas pequenas e médias empresas existe uma relação de confiança entre os intervenientes. Dentro desta linha de pensamento, Rocha (2001) sustenta que o relacionamento entre PME e instituições financeiras que as financiam deve ser próximo, de modo a fortalecer a confiança entre ambas as partes. Este fator é relevante para que, durante a parceria, em que as instituições financeiras gastam recursos nas PME e efetuam o respetivo acompanhamento, sejam geradas externalidades para outros grupos de interesses, com o objetivo de reduzir as atividades de controlo e, posteriormente, os custos de agência.

2.1.5 Teoria *Pecking Order*

No contexto do estudo da estrutura de capital, surgiram várias abordagens ao modelo *Pecking Order*, sendo que, de acordo com Leland e Pyle (1977) e Ross (1977), esta abordagem consiste num modelo simples onde apresentam a escolha da estrutura de capital como uma transmissão de informação dos gestores aos investidores. Myers (1984) e Myers e Majluf (1984) propõem que o modelo é o efeito da informação assimétrica entre gestores e investidores externos à empresa resultantes das ineficiências das decisões de investimento e, em consequência das assimetrias de informação, as empresas apresentam uma hierarquia quando estão obrigadas a tomar decisões de financiamento:

1. Autofinanciamento;
2. Financiamento externo;
3. Emissão de ações.

De acordo com Myers (1984) e Myers e Majluf (1984) o modelo assenta nos seguintes pressupostos:

- Assimetria de informação entre gestores e investidores;
- Mercados de capitais perfeitos;
- Poder nas decisões de financiamento por parte dos gestores.

Myers (1984) tendo como base a existência de assimetrias de informação entre *insiders* e *outsiders*, depara-se com o facto de a empresa assumir algumas preferências na hora de optar pelas fontes de financiamento e refere que esta prefere optar por fundos gerados internamente (autofinanciamento), como por exemplo, efetuando retenção de lucros, de modo a não originar qualquer especulação que pudesse provocar alguma alteração no preço das ações da empresa. Contudo, se o financiamento interno não for suficiente para fazer face às necessidades de financiamento e, se for necessário recorrer a financiamento externo, a empresa optará por contrair empréstimos, emitir obrigações convertíveis e, em último caso, recorre à dívida por ações. No último pressuposto, além de os gestores possuírem poder nas decisões de financiamento e poderem agir de acordo com os interesses dos acionistas já existentes, vai originar a que a empresa através dos seus gestores não possa emitir novas ações, isto porque iria proporcionar novas oportunidades de mais-valia aos novos investidores e, retirar assim valor aos acionistas já existentes. Por esse motivo, a empresa pode incorrer no risco de não possuir fundos suficientes para realizar novo investimento.

No seguimento e em concordância com o que foi dito anteriormente, Bhaird e Lucey (2010) sugerem que a teoria *pecking order*, no âmbito das PME, quando verificado que a empresa carece de financiamento, deve ser implementada respeitando uma hierarquia:

1. Retenção de lucros ou poupanças;
2. Empréstimos de curto prazo;
3. Empréstimos de médio/longo prazo;
4. Aceitação de novos sócios.

2.1.6 Teoria do *Market Timing*

Na teoria *market timing*, a escolha do tipo de financiamento está dependente da análise que o gestor efetua à conjuntura do mercado de capitais e, a partir daí, verifica se é mais rentável optar pela emissão de capital próprio ou a financiamento externo.

O desenvolvimento teórico mais recente na área da estrutura de capital, em alternativa às teorias clássicas sobre a mesma área, é efetuado por Baker e Wurgler (2002).

Estes autores defendem que na teoria do *market timing*, a estrutura de capital de uma empresa não é menos que um resultado acumulado das tentativas de temporização do mercado de capitais efetuadas no passado, no sentido de usufruir de conjunturas favoráveis no mercado de ações pelos seus gestores. Posto isto, os autores argumentam que os gestores vão procurar emitir novas ações quando, no seu entender, estas estiverem sobreavaliadas no mercado e, em sentido oposto, recomprarem ações quando considerarem que estas estão subavaliadas no mercado. Assim, verificar-se-á uma oscilação do preço das ações e, conseqüentemente, a estrutura de capital da empresa será afetada e, também se constata que os futuros acionistas sairão prejudicados em relação aos atuais acionistas.

Antão e Bonfim (2008) preconizam que, paralelamente à teoria *pecking order*, na teoria *market timing* os gestores têm capacidade para explorar as assimetrias de informação existentes para benefício dos atuais acionistas e realçam que não existe nenhum nível ótimo da estrutura de capital, pelo que, as decisões dos gestores sobre as estruturas financeiras estão dependentes da evolução do mercado.

Contudo, a teoria *market timing* não é muito utilizada nem adaptada à realidade das PME porque a maioria deste tipo de empresas não são cotadas publicamente, no entanto, esta teoria é vista com relevo na opção de escolha da estrutura de capital.

2.2. Caracterização do setor do vestuário em Portugal

O setor da indústria do vestuário em Portugal é um setor com impacto e relevo para a economia nacional e exportações. Geograficamente, a parte mais significativa das empresas estão localizadas na região Norte.

De acordo com um estudo efetuado pelo Banco de Portugal (2016) denominado de “Análise setorial da indústria de têxteis e vestuário 2010-2015”, verifica-se que em 2014 a ITV (Indústria de Têxteis e Vestuário) possuía 6500 empresas em todo o país, o que representava cerca de 2% das empresas em Portugal, 5% do número de pessoas ao serviço e 2% do volume de negócios.

Em relação ao tipo de empresas, o estudo refere que 60% das empresas do setor são microempresas, 39% são consideradas pequenas e médias empresas e apenas 1% de grandes empresas, números que atestam a importância e o papel primordial que as, micro, pequenas e médias empresas representam neste setor em específico e, em geral, para a economia nacional.

Com base no estudo referido anteriormente, destaca-se ainda que, dentro da indústria têxtil e vestuário, são as empresas do setor do vestuário que mais se destacam. Em 2014, representavam 70% do universo de empresas existentes dentro da indústria e 67% dos trabalhadores do setor laboravam nas empresas de vestuário, sendo este um fator que atesta a importância e peso dentro da indústria têxtil.

Segundo a Associação Têxtil e Vestuário (ATP) (2016), a indústria do têxtil e vestuário, em 2014, representava 19% do emprego da Indústria Transformadora, 8% da totalidade do volume de negócios e também é responsável por 8% da produção da mesma indústria. A ATP refere ainda que a ITV contribui com 10% da totalidade das exportações nacionais onde se destaca o subsector do vestuário que representa cerca de 73% das exportações da indústria têxtil e vestuário.

Os distritos de Porto e Braga concentram uma grande fatia do número de empresas do setor industrial têxtil e de vestuário e, de acordo com o estudo do Banco de Portugal sobre a análise setorial da ITV 2010-2015, os dois distritos em conjunto representam cerca de 82% do volume de negócios do setor, o que é elucidativo da concentração geográfica na região norte.

De acordo com um estudo efetuado pelo Centro de Inteligência Têxtil (2009), durante a década de 90, as exportações assumiram um grande relevo no setor industrial, com especial incidência no setor do vestuário, onde Portugal ocupou a 10ª posição entre os países que mais exportavam vestuário em todo o mundo, facto que explica a preponderância que as exportações têm no setor industrial do vestuário, dependendo muito dos mercados externos para serem sustentáveis.

De acordo com dados oficiais disponibilizados pelo INE, cerca de 86% da exportação do setor do vestuário é efetuada a partir do Norte de Portugal, facto que se associa á presença da grande maioria das empresas representativas do setor na região.

No que toca à caracterização agregada do setor de vestuário, o BdP refere que é constituído por 4430 empresas, sendo 85% sociedades por quotas, 4% sociedades anónimas e 11% de outras naturezas. Braga concentra 55% do setor, seguida do Porto, com 30% e Lisboa com 4%. Pelos restantes distritos estão distribuídos os restantes 11%. Os principais indicadores económico-financeiros do setor de vestuário são apresentados na tabela 1 da página seguinte.

Tabela 1 - Indicadores do Setor de Vestuário - 2015

Rubrica (Unidade: euros)	Valor	%	Rácios financeiros	%
Ativo Médio	572.705		Liquidez Geral	140,2
Capital Próprio	175.895	30,7	Solvabilidade Geral	44,33
Passivo de ML Prazo	95.729	16,7	Peso do Passivo Remunerado	35,83
Passivo Corrente	301.082	52,6	ROE	10,23
			ROA	8,01
			EBITDA em % Volume Negócios	5,91

Fonte: BdP 2016

Os dados permitem concluir que se trata de um setor com um balanço médio pouco superior a meio milhão de euros e com uma estrutura de financiamento padrão constituída por pouco mais de trinta por cento de capitais próprios e o restante por dívida. A repartição do passivo entre curto e médio e longo prazo é claramente favorável ao primeiro, representando cerca de três vezes o financiamento de médio/longo prazo.

Capítulo 3 – Metodologia e Hipóteses

No capítulo anterior foi feita uma revisão da literatura teórica e empírica sobre a estrutura de capital das empresas. Neste capítulo será exposta a abordagem metodológica a utilizar no estudo empírico e equacionadas as hipóteses a testar.

3.1. Dados

A amostra do estudo será baseada nos dados das empresas do setor da confeção do vestuário que operam em Portugal. Os dados foram obtidos da SABI que é uma base de dados com informação completa de análise financeira de empresas portuguesas e espanholas. Os dados são anuais e o período do estudo vai de 2011 a 2015.

Inicialmente, a amostra incluiu 120 empresas e 600 observações. No entanto, a falta de dados e a existência de *outliers* justificou a exclusão de algumas empresas da amostra final. Esta é constituída por um painel desequilibrado de 113 empresas e um total de 565 observações.

3.1.1. Dados em painel

Os dados em painel também são chamados de dados longitudinais - é um dado multidimensional que contém observação de vários fenómenos que são observados em múltiplos períodos de tempo. Neste estudo, observam-se os índices representam diferentes empresas durante um período de tempo que é medido em base anual. As vantagens de se utilizar os dados em painel em vez de utilizar outro tipo de dados, como a secção transversal, são os seguintes (Baltagi, 1995):

1. Permitem controlar a heterogeneidade individual;
2. Combinam séries temporais e observações de secção transversal, de modo que incluirá dados mais informativos, mais variabilidade, menor colinearidade entre variáveis, mais graus de liberdade e mais eficiência;
3. São melhores na deteção e medição de efeitos que não podem ser observados normalmente em dados de secção transversal ou temporal;
4. Permitem construir e testar comportamentos de modelos mais complexos que os dados puramente transversais ou de séries temporais.

3.2. Variáveis utilizadas e hipóteses

A tabela a seguir mostra as variáveis selecionadas para este estudo. A escolha destas variáveis é baseada nos estudos anteriores. No entanto, várias dificuldades ocorreram no processo de seleção das variáveis que integram os determinantes da estrutura de capital. O principal desafio foi ajustar a disponibilidade de dados e, portanto, incluir apenas as variáveis com observações suficientes.

A tabela apresenta as variáveis utilizadas e suas fórmulas:

Tabela 2 - Variáveis selecionadas para o Modelo final

Variável	Designação
Alav. 1	Alavancagem Total
Alav. 2	Alavancagem de Longo Prazo
Alav. 3	Alavancagem de Curto Prazo
ROE	Rendibilidade
LIQ	Liquidez
Risco	Risco
DIM	Tamanho
Carga Fiscal	Carga Fiscal
Deprec. e Amort.	Depreciações e Amortizações
Cresc.	Taxa de crescimento
Cash Flow	Fluxo de Caixa
Exportações	Exportações

Alavancagem

As variáveis dependentes são definidas utilizando três variantes da alavancagem:

1. Alavancagem Total;
2. Alavancagem ou Dívida de Longo Prazo;
3. Alavancagem ou Dívida de curto prazo.

Rendibilidade - ROE - *Return on Equity*

Segundo a teoria do *trade-off* espera-se uma relação positiva entre a rendibilidade e a alavancagem. Quando as empresas geram mais lucros, a expectativa de custos de falência cai e portanto, há mais incentivo para utilizar mais dívida. Além disso, como sugerido pela teoria da agência em Jensen e Meckling (1976) e Jensen (1986) utilizando a alavancagem em excesso funcionará como um fator de controle forçando os gestores pagar mais pelo excesso de dívida das empresas. A teoria de *pecking order* argumenta que as empresas mais lucrativas terão o suficiente para financiar as suas necessidades, preferindo utilizar os fundos internos antes de emitir dívida, e assim a relação é negativa. Em termos gerais, os principais estudos empíricos que encontram uma forte relação negativa entre alavancagem e rentabilidade são Rajan e Zingales (1995), Booth *et al.* (2001) e Frank e Goyal (2009).

Portanto, com base na literatura teórica e empírica, propõe-se a seguinte hipótese:

H1: Existe uma relação negativa significativa entre a rendibilidade da empresa e a sua alavancagem.

Liquidez

Os rácios de liquidez são utilizados para medir a capacidade de pagar as obrigações de dívida de curto prazo. O impacto sobre a estrutura de capital é misto até certo ponto. A teoria da *pecking order* sugere uma relação negativa. Os resultados empíricos de estudos anteriores mostram o sinal negativo como De Jong *et al.* (2008).

A hipótese da relação entre rácios de liquidez e alavancagem é a seguinte:

H2: Existe uma relação negativa significativa entre liquidez e alavancagem.

Risco

Espera-se que as empresas com retornos voláteis enfrentem custos mais elevados dos recursos financeiros. Teoricamente, tanto a teoria de *pecking order* quanto a teoria do *trade-off* preveem uma relação negativa entre o risco e alavancagem. Um risco maior significa que a probabilidade de pagar a dívida é menor e, portanto, os credores pedirão maior retorno. Vários estudos, como Bradley *et al.* (1984) encontra uma relação negativa entre volatilidade e alavancagem. A hipótese é:

H3: Existe uma relação positiva significativa entre o risco da empresa e a alavancagem.

Dimensão

Embora várias conclusões empíricas afirmem que a relação entre a dimensão da empresa e a estrutura de capital é importante, esta relação ainda não está clara. A teoria do *trade-off* sugere uma relação positiva entre a dimensão da empresa e a alavancagem. Por outro lado, Baker e Martin (2011) argumentam que a dimensão poderia ser usado como um proxy para a assimetria de informação entre os gestores e os mercados de capitais. Portanto, a teoria da *pecking order* sugere uma relação negativa entre a alavancagem e a dimensão.

No estudo para representar o atributo da dimensão utiliza-se a transformação logarítmica transformação das Vendas como sugerido por Gaud *et al.* (2005). No entanto, várias outras medidas alternativas podem ser sugeridas como a transformação logarítmica dos ativos totais como sugerido por Frank e Goyal (2009).

Com base no referido anteriormente, a hipótese da relação entre a dimensão e a alavancagem é a seguinte:

H4: Existe uma relação negativa significativa entre a dimensão da empresa e a alavancagem.

Crescimento

Pensa-se que as empresas em crescimento precisam de mais investimentos e, portanto, usam a dívida para crescer rapidamente. Vários problemas de agência poderiam surgir dessas situações. Myers (1977) argumenta que a existência de dívida na estrutura de capital da empresa cria uma situação onde os gestores tomam decisões para servir os interesses dos acionistas. Assim, a alavancagem cria um problema de subinvestimento de

ativos e, portanto, as empresas com taxas de crescimento mais elevadas sofrerão custos elevados. Portanto, a teoria do *trade-off* argumenta que as empresas evitariam o conflito com os acionistas tendo incentivos para não participar em investimentos e substituição de ativos. Assim sendo a relação esperada entre a alavancagem e o crescimento no contexto da teoria do *trade-off* é negativa. Por outro lado, a teoria da *pecking order* sugere uma relação positiva entre a alavancagem e o crescimento. As empresas com mais oportunidades de investimento usam mais dívida ao longo do tempo como sugerido por Frank e Goyal (2005). Booth *et al.* (2001) encontrou uma relação positiva para a maioria dos países na sua amostra ao utilizar a dívida total. Este estudo usa como índice de crescimento a variação das vendas totais como Wald (1999).

A hipótese para as oportunidades de crescimento é a seguinte:

H5: Existe uma relação positiva significativa entre as oportunidades de crescimento da empresa e a alavancagem

Carga Fiscal

O fator de imposto é um dos fatores mais importantes para analisar a teoria do *trade-off*. Além disso, o fator fiscal é uma questão crucial que tem sido discutida na teoria do *trade-off*. Considerando os benefícios do imposto, a uma percentagem maior de impostos que a empresa tenha de pagar, corresponde um maior índice de alavancagem devido ao benefício fiscal deduzido dos juros. Portanto, há um relacionamento positivo entre a taxa de imposto, medida pela relação entre o IRC – imposto sobre rendimento de pessoas coletivas - e o EBIT, e a alavancagem.

H6: Existe uma relação positiva significativa entre a carga fiscal e a alavancagem.

Depreciações e Amortizações

O primeiro fator a ser utilizado como determinante da estrutura de capital foi o imposto. A teoria do *trade-off* afirma que a principal hipótese são os impostos e os custos de falência. Portanto, segundo a teoria do *trade-off*, espera-se que exista relação negativa entre alavancagem e as depreciações e amortizações. Para os dados em painel, este estudo

utiliza a proporção da depreciação total sobre o total dos ativos, utilizado por Titman e Wessels (1988). Portanto, sugere-se a seguinte hipótese:

H7: Existe uma relação negativa significativa entre as depreciações e amortizações e a alavancagem.

Cash Flow

A teoria da agência de Jensen (1986) afirma que a dívida reduz o fluxo de caixa. Contudo, a teoria da *pecking order* pressupõe que, se o *cash flow* for uma medida da capacidade de gerar fundos internos, então é previsível uma relação negativa. O fluxo de caixa está correlacionado negativamente com o rácio da dívida total e positivamente correlacionado com o rácio da dívida de longo prazo.

H8: Existe uma relação negativa significativa entre o *Cash Flow* e a alavancagem total e negativa com a alavancagem de longo prazo.

Exportações

Foi introduzida uma variável *dummy* com o objetivo de clarificar se as empresas exportadoras, mais abertas aos mercados internacionais competitivos, apresentam diferenças significativas na sua estrutura de financiamento comparativamente às empresas orientadas apenas para o mercado doméstico. O sinal esperado do coeficiente é incerto. Sugere-se a hipótese seguinte:

H9: Existe uma relação significativa entre as empresas exportadoras e a alavancagem.

Dividendos

À luz da teoria da *pecking order*, sugere-se que as empresas financiem os seus projetos segundo uma ordem em que os fundos internos são sua primeira escolha. Portanto, as empresas tendem a manter os lucros e a não distribuí-los como dividendos aos acionistas. A relação entre os dividendos pagos e a alavancagem é negativa como em Frank e Goyal (2007) embora se argumente que é necessária mais investigação pois é um tema ambíguo. A hipótese de uma relação negativa entre os montantes dos dividendos pagos e

alavancagem foi inicialmente levantada, mas as limitações de dados obrigaram à sua exclusão. A maioria das empresas que integra a amostra deste estudo não pagam dividendos, limitando a análise e conseqüentemente decidiu-se pela remoção desta hipótese.

3.3 Modelo

As hipóteses levantadas são testadas para analisar as relações causais existentes entre as variáveis explicativas e a variável dependente. O modelo final selecionado utiliza dados com uma frequência anual e testa a forma sem atrasos. Pode ser apresentado da forma seguinte:

$$Alav_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 ROE_{i,t} + \beta_3 LIQ_{i,t} + \beta_4 RISCO_{i,t} + \beta_5 DIM_{i,t} + \beta_6 CARGAFISCAL_{i,t} + \beta_7 DEPREC.AMORT_{i,t} + \beta_8 Cresc_{i,t} + \beta_9 CashFlow_{i,t} + \beta_{10} Exportaçõ\text{es}_{i,t} + v_i + \varepsilon_{i,t} \quad (1)$$

Onde, a alavancagem é definida utilizando os três rácios utilizados neste estudo para medir a alavancagem e v_i é o intercepto para cada empresa.

Modelo de efeitos fixos

Neste estudo, utiliza-se os efeitos fixos. Assume-se que os coeficientes de inclinação são constantes, mas a intercepção varia em todas as empresas. Este modelo leva em consideração a individualidade de cada empresa ao permitir que a intercepção varie para cada empresa, mas ao mesmo tempo os coeficientes de inclinação são constantes em todas as empresas.

3.4. Estimação

Habitualmente são utilizadas diferentes metodologias nas investigações da estrutura de capital. A maioria, porém, utiliza a regressão OLS, alguns utilizam a regressão simples, como De Jong *et al.* (2008), outros utilizam modelos de dados de painel como Sheikh e Wang (2011).

Os pesquisadores tentam responder como as empresas decidem sobre sua estrutura de capital que tendem a optar por vários determinantes e depois testa-os empiricamente para rejeitar ou aceitar seus pressupostos. As teorias que são testadas neste estudo propõem um sinal específico para cada variável.

O estimador OLS de α e β é imparcial para pequenas amostras. No entanto, para um número maior de indivíduos, a estimativa OLS é mais eficiente. Além disso, os erros padrão habituais do estimador OLS agrupado (*pooled*) não são válidos. Assim, os efeitos fixos são escolhidos para analisar o impacto das variáveis que variam ao longo do tempo. O modelo de efeito fixo explora basicamente a relação entre variáveis explicativas e a variável dependente dentro de cada empresa, cujas características individuais podem ou não influenciar as variáveis independentes. A estimativa de efeitos fixos remove o efeito dessas características invariantes no tempo das variáveis independentes.

Neste estudo, utilizou-se o software estatístico Eviews que permite gerar essas estimativas de efeitos fixos.

Capítulo 4 – Estudo Empírico

4. Estatística Descritiva e Análise dos Resultados

O objetivo deste capítulo é apresentar a análise empírica do impacto de fatores específicos das empresas do setor do vestuário português na decisão da estrutura de capital. O capítulo está organizado como segue: a secção a seguir apresenta as estatísticas descritivas e uma análise mais detalhada dos três indicadores da alavancagem com base nos dados da amostra. A segunda secção apresenta as correlações parciais e a terceira apresenta e interpreta os resultados empíricos.

4.1. Estatística descritiva

As estatísticas descritivas da amostra são apresentadas na Tabela 3 que mostra os indicadores da estrutura de capital e as restantes características das empresas. Três rácios anteriormente descritos avaliam a alavancagem. A tabela também mostra a estatística para outras sete características das empresas.

Tabela 3 - Estatística Descritiva da amostra

	Média	Mediana	Máximo	Mínimo	Desvio Padrão	Observações
Alav. 1	3,628	3,078	29,83	1,149	2,696	565
Alav. 2	0,146	0,127	0,514	0	0,106	565
Alav. 3	0,492	0,496	0,912	0,091	0,161	565
ROE	0,105	0,068	1,478	-0,818	0,166	565
Risco	0,066	0,038	0,849	0,001	0,086	565
DIM	8,995	8,866	11,32	7,435	0,781	565
Carga Fiscal	0,171	0,166	0,894	-0,768	0,171	565
Deprec. e Amort.	0,027	0,024	0,149	-0,035	0,018	565
Cresc.	0,099	0,056	1,612	-0,450	0,234	565
Cash Flow	0,089	0,044	0,618	0,001	0,110	565

Notável é que os índices associados à dívida de curto prazo (Alav3) são, em média, cerca de três vezes maiores que o rácio da dívida de longo prazo (Alav2). Esta constatação sugere que as PME do setor das confeções podem preferir financiar os seus ativos com passivos de curto prazo em vez de recorrerem preferencialmente a dívida de longo prazo. Em alternativa a explicação também pode estar na dificuldade de as empresas acederem a dívida de longo prazo no mercado de crédito bancário que é predominante em Portugal. Além disso, os valores médios de Alav1 são cerca de 3,6, o que significa que os capitais próprios financiam em média 27,7 por cento do ativo das empresas da amostra.

A rentabilidade média dos capitais próprios (ROE) foi de 10,5 por cento, um valor interessante, mas que pode estar sobrevalorizado pelo efeito dos capitais próprios relativamente baixos, que tradicionalmente caracterizam as PME. Além disso, o desvio-padrão indicia uma volatilidade elevada.

De acordo com a literatura, existem várias definições para a dimensão da empresa, como o volume de negócios, total do ativo, etc. A *proxy* escolhida - volume de negócios -, após a sua transformação logarítmica, apresenta valores médios de 9 e desvio-padrão baixo. A carga fiscal representou em média 17 por cento do EBIT das empresas enquanto o peso das depreciações e amortizações do exercício representaram em média 2,76 por cento do ativo. A variável que espelha a dinâmica das empresas – *Cresc* - evidencia um ritmo de crescimento de ativos, significativo, com uma média anual de 10 por cento embora com desvio padrão elevado, sugerindo diferentes ritmos entre as empresas consideradas.

A Tabela 4 mostra a evolução do grau de endividamento medido pelos três rácios de alavancagem durante os últimos cinco anos. Desde logo destaca-se o processo de desalavancagem observado nas empresas consideradas ao longo do período de observação. O indicador médio de Alav1 passa de 4,03, em 2011, para 3,2 no ano de 2015. Esse processo é acompanhado pelos restantes indicadores de endividamento, cujos valores médios descem no mesmo período, ainda que no caso do rácio Alav3 a evolução não seja linear. Em particular, os valores médios dos índices de dívida de longo prazo mostram uma redução de 16,2 por cento para 13,6 por cento nestes cinco anos. Este setor apresenta um nível de alavancagem inferior a 30 por cento, indicando que as empresas enfrentam riscos consideráveis de dificuldades financeiras e, portanto, com potenciais efeitos adversos nos resultados e no crescimento.

Tabela 4 - Evolução dos Indicadores de Alavancagem (2011-2015)

	Alavancagem 1			Alavancagem 2			Alavancagem 3		
	Média	Mediana	Desvio Padrão	Média	Mediana	Desvio Padrão	Média	Mediana	Desvio Padrão
2011	4.0320	3.1466	3.3725	0.1626	0.1384	0.1116	0.4977	0.5160	0.1666
2012	3.9639	3.2074	3.4268	0.1482	0.1223	0.1092	0.5061	0.5028	0.1652
2013	3.6677	3.1019	2.5383	0.1446	0.1304	0.1014	0.5021	0.5005	0.1549
2014	3.2618	2.8924	1.6636	0.1401	0.1189	0.1006	0.4837	0.4742	0.1571
2015	3.2143	2.7639	1.9229	0.1367	0.1144	0.1066	0.4740	0.4669	0.1633

4.2. Correlações parciais

A tabela 5 apresenta as correlações entre as variáveis dependentes e independentes usadas para a regressão de dados em painel. Inclui as três medidas de alavancagem, e os determinantes da estrutura de capital.

Tabela 5 - Correlações Parciais

	Alav.1	Alav.2	Alav.3	ROE	RISCO	DIM	Carga Fiscal	Dep/ Amort	Cresc.	Cash Flow
Alav.1	1.0000									
Alav.2	0.1694	1.0000								
Alav.3	0.6046	-0.2757	1.0000							
ROE	0.1067	-0.2464	0.1364	1.0000						
RISCO	0.3830	0.0841	0.1103	0.1030	1.0000					
DIM	0.0305	-0.2246	0.1884	0.2608	-0.1074	1.0000				
Carga Fiscal	-0.0123	-0.2803	0.1117	0.0560	-0.0221	-0.0031	1.0000			
Dep/ Amort.	-0.0862	0.1317	-0.1505	0.0676	0.0492	-0.1427	0.0926	1.0000		
Cresc.	0.1504	-0.0644	0.1681	0.2634	0.1466	0.0524	0.0561	0.0279	1.0000	
Cash Flow	-0.1148	-0.1935	-0.1934	0.2214	0.1060	0.0121	0.2188	0.0800	0.0388	1.0000

Refira-se que o modelo foi simplificado à luz dos dados da amostra. Durante a construção do modelo os resultados observados para algumas correlações elevadas justificaram a seleção de umas variáveis e a exclusão de outras, na especificação do modelo final. Além disso, como a análise de dados em painel exige que a variável dependente não tenha uma correlação elevada com as variáveis independentes, utilizou-se uma tabela de correlações alargada para selecionar os rácios determinantes que devem ser incluídos e evitar problemas de endogeneidade.

Assim os valores da tabela 5 apontam para a inexistência de multicolinearidade, situando-se todos abaixo de 0,3 durante o período 2011-2015. Isso significa que as variáveis independentes são adequadas para serem analisadas através de OLS ou GMM para dados de painel.

Nos sinais observa-se uma correlação positiva entre os rácios de alavancagem e o indicador de risco, e uma correlação negativa com o *cash flow*. A Alav1 e Alav3 apresentam uma correlação positiva com a rendibilidade e o crescimento ao contrário de Alav2. As depreciações impactam negativamente Alav1 e Alav3 e positivamente Alav2. A dimensão está negativamente associada ao indicador de alavancagem2 e apresenta correlação positiva com Alav1 e Alav3.

4.3. Análise dos Resultados

Esta secção analisa os resultados dos testes realizados para as três especificações do modelo. Conforme anteriormente referido, o objetivo principal foi avaliar se as variáveis das características das empresas do setor das confeções explicam a sua estrutura de capital. Os resultados das regressões OLS para efeitos fixos, são apresentados na Tabela 6 da página seguinte. As três regressões evidenciam os resultados para o modelo de base.

Tabela 6 - Resultados da Regressão

Variáveis	Alavancagem 1	Alavancagem 2	Alavancagem 3
ROE	-0.0416 (0.0333)	-0.0773 (0.0138)***	-0.0569 (0.0404)
LIQ		-0.2251 (0.0520)***	0.0321 (0.0462)
RISCO	0.0321 (0.0462)***	0.0707 (0.0349)**	-0.2401 (0.1678)
DIM	-1.1873 (0.3121)***	-0.0496 (0.0089)***	-0.0564 (0.0131)***
CARGA FISCAL	-0.0857 (0.1668)	-0.0268 (0.0132)**	-0.0056 (0.0271)
DEPREC. E AMORT.	-3.1093 (3.5376)	0.5589 (0.2597)**	0.0724 (0.3074)
CRESC.	0.7284 (0.1199)	0.0195 (0.0058)***	0.1020 (0.0272)***
CASH FLOW	-0.2071 (0.6002)	0.0431 (0.0355)	-0.1557 (0.0631)**
EXPORTAÇÕES	0.5149 (0.3477)	0.0026 (0.0032)	-0.0045 0.0107
CONSTANTE	13.457 (2.6256)***	0.7322 (0.0784)***	0.9984 (0.1047)***
R² AJUSTADO	0.7012	0.7922	0.8244
F	11.97***	18.67***	22.78***
Nº Observações	562	562	562
Nº Empresas	113	113	113

Desvio-Padrão entre parêntesis; **Significância ao nível de 5%; ***Significância ao nível de 1%

Com a exceção do *cash flow* e da *dummy* das exportações, todas as variáveis independentes são significativas na regressão para Alav2 (alavancagem de longo prazo). Além disso, a regressão tem elevado poder explicativo (R^2 ajustado = 79%). Os resultados das regressões para a alavancagem total (Alav1) e a alavancagem de curto prazo (Alav3) são menos favoráveis a hipóteses levantadas. Embora verificando-se valores elevados para a sua significância global, já que o R^2 ajustado para ambas as medidas de alavancagem total (Alav1) e alavancagem de curto prazo (Alav3), apresenta valores de 70 por cento e 82 por cento respectivamente, as duas regressões diferem de Alav2 na magnitude estatística das suas variáveis explicativas.

As variáveis explicativas mais significativas na primeira regressão são o risco e a dimensão da empresa ($p=0,000$). Não foram encontradas evidências de impactos significativos das restantes variáveis independentes – rendibilidade, liquidez, carga fiscal, depreciações, crescimento, *cash flow* e exportações - na alavancagem total das empresas incluídas na amostra. A análise dos resultados da terceira regressão (Alav3) revela que a dimensão da empresa (DIM), a dinâmica de crescimento (Cresc) e o *cash flow* estão significativamente relacionadas com a alavancagem de curto prazo.

Observa-se consistentemente uma relação negativa entre alavancagem e a rendibilidade. Os resultados das três regressões são concordantes, no entanto observam-se diferenças na magnitude estatística entre as medidas de alavancagem. Só a regressão de Alav2 apresenta um resultado estatisticamente válido. A teoria de *pecking order* sugere que a medida de rendibilidade tem uma relação negativa com a alavancagem, enquanto a teoria do *trade-off* sugere que seja positiva. Portanto, o resultado parece mais alinhado com a teoria de *pecking order* do que com a teoria da estrutura de capital do *trade-off*. Como os resultados acumulados são a fonte de financiamento, as empresas mais rentáveis podem optar por utilizar os fundos gerados internamente antes de recorrer à dívida para financiar as operações. Consequentemente as empresas mais rentáveis tendem a apresentar menores níveis de dívida. A relação negativa entre a rendibilidade e os três indicadores de alavancagem confirma os resultados de estudos empíricos anteriores sobre as PME (Van der Wijst e Thurik, 1993; Jordan *et al.*, 1998; Klapper *et al.*, 2006; Abor e Biekpe, 2007).

A relação entre a medida de liquidez e o indicador de alavancagem Alav2 é negativa, sendo positiva com Alav3. A noção associada ao sinal negativo é que as empresas utilizam a liquidez interna e, portanto, não emitem dívida. Com base nos resultados, pode-se concluir que se aceita a hipótese para Alav2 mas não para Alav3, embora esta última não seja estatisticamente significativa. Contudo, este resultado de Alav3 é consistente com Cole (2013), para quem as empresas com níveis de liquidez mais baixos têm em média uma menor alavancagem de curto prazo.

Como mencionado na elaboração das hipóteses, considera-se que as empresas com resultados mais voláteis enfrentam custos mais elevados de dificuldades financeiras e, portanto, o problema de agência da dívida é mais intenso. Os resultados para a variável de risco foram significativos para Alav1 e Alav2, como esperado. Para Alav3 a relação não é significativa e, além disso, a relação tem sinal negativo como sugerem as teorias de *pecking order* e do *trade-off*.

Um resultado notável é que os três rácios da dívida mostram sensibilidade muito significativa à dimensão das empresas. Não é surpreendente que os índices de dívida de curto prazo (Alav3) se apresentem menores para as empresas de maior dimensão (neste caso recorrendo a uma medida alternativa para a dimensão, com base nos ativos totais). O que parece imprevisível é que o mesmo ocorre com o rácio de alavancagem de longo prazo, isto é, o resultado indica que as empresas maiores são também mais propensas a reduzir o endividamento de longo prazo nas suas operações. Analogamente o rácio da alavancagem total está negativamente correlacionado com a dimensão da empresa o que se afigura incoerente com teorias do *trade-off* e *pecking order*. Isso sugere que as PME do setor das confeções que são relativamente maiores são menos propensas a recorrer a fontes externas de financiamento bancário possivelmente devido a maior acesso a recursos próprios. Isso contradiz os resultados de estudos anteriores noutras economias desenvolvidas (Klapper *et al.*, 2006; Nguyen e Ramachandran, 2006).

A carga fiscal mostrou-se sem poder explicativo para os três rácios de alavancagem.

A teoria do *trade-off* sugere uma relação negativa entre a alavancagem e o crescimento. Por outro lado, a teoria de *pecking order* não é clara mas em geral aponta para uma relação positiva. Utilizando os índices de alavancagem, as PME do setor das confeções do vestuário apresentam um relacionamento positivo com o indicador das oportunidades de crescimento (*Cresc*), o que contraria as teses do *trade-off*. A relação, no entanto, é estatisticamente insignificante para os três rácios de endividamento.

O *cash flow* está associado à teoria da agência onde é sugerido que o uso da dívida diminuirá a quantidade de dinheiro que os gestores devem gastar e atua como um instrumento de disciplina para os gestores e, assim, sugere que as empresas com elevados fluxos de caixa preferem financiar os seus projetos recorrendo a dívida para monitorizar os gestores. Assim, a teoria da agência sugere uma relação positiva.

Por outro lado, a *pecking order* sugere que empresas com CF elevado utilizariam o dinheiro para financiar os seus projetos e consequentemente não necessitam de dívida e, portanto, sugere uma relação negativa. Como discutido nas hipóteses, espera-se que a alavancagem total (Alav1) apresente uma relação negativa com o CF enquanto a alavancagem a longo prazo (Alav2) teria uma relação positiva. Os resultados confirmam

os sinais previstos para os dois indicadores. Mostram ainda que a relação com a dívida de curto prazo (Alav3) é negativa.

Um resultado não esperado foi a falta de um relacionamento significativo entre o indicador de exportações e todos os tipos de alavancagem na regressão, indicando que não se observam diferenças significativas nas estruturas de financiamento entre as empresas exportadoras e as empresas apenas orientadas para o mercado doméstico.

O resumo dos resultados e a validação das hipóteses são apresentados na Tabela 7. Os resultados do estudo validam a hipótese 4, validam parcialmente as hipóteses H1, H2, H3, H5, H6, H7 e H8 e não validam a hipótese H9, para as três medidas de alavancagem. A medida de alavancagem Alav2 mostra-se como o modelo mais robusto, com os resultados a confirmarem a maioria das hipóteses levantadas.

Tabela 7 - Síntese dos Resultados

Hipóteses	Resultados		
	Alav1	Alav2	Alav3
Hipótese 1: ROE está relacionada negativamente com a alavancagem.	Não Validado	Validado	Não Validado
Hipótese 2: LIQ está relacionada negativamente com a alavancagem.	Não Validado	Validado	Não Validado
Hipótese 3: RISCO está relacionado positivamente com a alavancagem.	Validado	Validado	Não Validado
Hipótese 4: DIM está relacionada negativamente com a alavancagem.	Validado	Validado	Validado
Hipótese 5: CARGA FISCAL está relacionada positivamente com a alavancagem.	Não Validado	Validado	Não Validado
Hipótese 6: DEPREC. AMORT. Está relacionada positivamente com a alavancagem	Não Validado	Validado	Não Validado
Hipótese 7: CRESC. Está relacionado negativamente com a alavancagem.	Não Validado	Validado	Validado
Hipótese 8: CASH FLOW está relacionado negativamente com a alavancagem.	Não Validado	Não Validado	Validado
Hipótese 9: EXPORTAÇÕES estão relacionadas com a alavancagem.	Não Validado	Não Validado	Não Validado

Capítulo 5 - Considerações Finais

Esta dissertação analisa os determinantes da estrutura de capital nas empresas do setor da confeção do vestuário em Portugal. O objetivo é o de obter evidência empírica sobre o papel dos fatores específicos das empresas na decisão da estrutura de capital.

Durante mais de cinquenta anos, a literatura desenvolveu e testou as teorias sobre os múltiplos determinantes da estrutura de capital. O tema ainda não está esgotado na medida que há nova investigação em andamento. Os estudos em PME são relativamente mais recentes, em comparação com, por exemplo, as empresas cotadas onde a maioria da investigação foi conduzida.

As PME do setor das confeções do vestuário foram escolhidas como o foco do estudo na medida em que se trata de um setor concorrencial, aberto ao exterior, caracterizado por empresas de pequena e média dimensão, que enfrentam algumas restrições no acesso ao financiamento.

A investigação concentra-se numa questão fundamental do núcleo da literatura sobre a estrutura de capital das empresas:

“Quais os determinantes específicos da empresa que afetam a decisão sobre a sua estrutura de capital no setor da confeção do vestuário em Portugal?”

A análise desta questão obrigou a analisar os principais determinantes da estrutura de capital, associados às características das empresas, presentes na literatura e permitiu destacar as principais explicações teóricas associadas às teorias do *trade-off* e *pecking order*. O quadro conceitual introduzido e a revisão da literatura empírica anterior conduziram a um estudo dos indicadores de alavancagem ou rácios de dívida das empresas da confeção vestuário que operam no mercado português para averiguar se estão relacionados com os determinantes selecionados durante o período de amostra entre 2011 e 2015 e utilizando dados de painel. A amostra inclui 113 empresas e 565 observações. O estudo traduziu-se numa análise econométrica, realizada a partir de um modelo geral de regressão linear múltipla, que contrapôs as variáveis dependentes (Alav1, Alav2 e Alav3) a um conjunto de nove variáveis independentes, com o objetivo de aferir os impactos manifestados e o seu valor explicativo.

A estimação do modelo recorreu ao método OLS (Método dos Mínimos Quadrados) para efeitos fixos e as variáveis explicativas que integram o modelo foram a Rendibilidade,

Liquidez, Risco, Dimensão, Carga Fiscal, Depreciações, Crescimento, *Cash Flow* e Exportações.

Os resultados revelam que os padrões de financiamento podem ser explicados pelas características das empresas. O estudo apresenta evidências do maior poder explicativo dos determinantes para os rácios de alavancagem baseados na dívida de longo prazo (Alav2). Para esta especificação do modelo é confirmada a maioria dos determinantes da estrutura sugeridos pela teoria. A rentabilidade, liquidez, risco, dimensão, carga fiscal, depreciações e crescimento mostraram uma associação significativa com a decisão da estrutura de capital da empresa. As evidências para as restantes especificações não apresentam a mesma consistência. Em geral, os resultados observados são mistos em comparação com as previsões da teoria, também não se observaram diferenças significativas nas estruturas de financiamento entre empresas exportadoras e empresas apenas orientadas para o mercado doméstico. Os resultados indicam que as teorias financeiras sobre a estrutura de capital, por si só, não fornecem uma explicação cabal sobre como as empresas analisadas estão financiadas neste setor específico. Finalmente, o estudo evidencia que as empresas da confeção do vestuário tendem a depender excessivamente da dívida de curto prazo.

Pode-se concluir, respondendo à questão de investigação, que os determinantes específicos das empresas afetam a decisão sobre a sua estrutura de capital no setor da confeção do vestuário em Portugal, sendo sobretudo relevantes quando se trata de explicar a dívida de longo prazo. Os resultados são consistentes com parte da literatura empírica existente sobre o tema.

O estudo apresenta algumas limitações. Desde logo como consequência da opção de restringir o seu foco a um setor empresarial específico. Além disso, apresenta limitações metodológicas que condicionam a sua capacidade explicativa, de que é exemplo a seleção de um número restrito de fatores explicativos e cingidos às características das empresas.

Em futuros trabalhos sugere-se explorar outros fatores explicativos da estrutura de capital, fora da esfera específica das empresas, tais como a natureza do setor de atividade e a sua maturidade (comparando indústrias maduras com setores emergentes) ou ainda integrando a configuração institucional e fatores associados ao meio ambiente económico. Pode-se também discutir a oportunidade de utilizar processos de estimação alternativos para investigar sobre a natureza dinâmica da estrutura de capital.

Referências Bibliográficas

- Abor, J. and Biekpe, N. (2007). Small business reliance on bank financing in Ghana. *Emerging Markets Finance and Trade* 43(4):93-102.
- Antão, P. & Bonfim, D. (2008). Decisões das Empresas Portuguesas sobre Estrutura de Capital. Relatório de Estabilidade Financeira. Banco de Portugal. 187-206
- Ang, J. S. (1991), “Small business uniqueness and the theory of financial management”, *Journal of Small Business Finance*, 1 (1), p. 1-13
- Ang, J., Cole, R., & Lin, J. (2000). Agency costs and ownership structure. *The Journal of Finance*, 55(1), 81–106
- Baltagi, B. H (1995). Econometric analysis of panel data. *The Journal of Finance*.
- Baker, M. & Wurgler, M. (2002). Market Timing and Capital Structure. *The Journal of Finance*, 57 (1), 1-32.
- Baker, H. K., & Martin, G. S. (2011). Capital structure and corporate financing decisions: theory, evidence, and practice. 15.
- Banco de Portugal. (2016). Análise Setorial da Indústria dos Têxteis e Vestuário (2010-2015). Estudos da central de Balanços. Lisboa: Departamento de Estatística.
- Bhaird, C.M. & Lucey, B., 2010, ‘Determinants of capital structure in Irish SMEs’, *Small Business Economics*. 35, 357–375.
- Booth, L, Aivazian, V., Demirguc-Kunt, A. & Maksimovic, V. (2001). Capital structures in developing countries. *Journal of Finance*. 56, 87-130.
- Bradley, M., Jarrel, G. e Kim, E. H. (1984). On the existence of an optimal capital Structure: Theory and Evidence. *Journal of Finance*. 39, 857-878.
- Brigham, E. F. e Houston, J. F. (1999), Fundamentos da moderna administração financeira, São Paulo, Campus.
- Centro de Inteligência Têxtil. (2009). “Análise da Indústria Têxtil e Vestuário no Norte de Portugal e Galiza: Consolidação da Complementaridade do “Cluster” Transfronteiriço na Euroregião”.

Cole, R. A. (2013), What do we know about the capital structure of privately held US firms? Evidence from the surveys of small business finance, *Financial Management forthcoming*.

DeAngelo, H. & Masulis, R. W. (1980). Optimal Capital Structure Under Corporate and Personal Taxation. *Journal of Financial Economics*, 8 (1), 3-29.

De Jong, Frank, & Rindi, Barbara. (2009). The Microstructure of Financial Markets. *Cambridge: Cambridge University Press*.

Durand, D. (1952). Costs of Debt and Equity Funds for Business: Trends and Problems of Measurement. 215-258.

Frank M. Z. and Goyal, V. K. (2005). Tradeoff and Pecking Order Theories of Debt. *The Journal of Finance*.

Frank, M. Z., & Goyal, V. K. (2007). Capital Structure Decisions: Which Factors are Reliably Important? Acedido outubro 19, em <http://ssrn.com/abstract=567650>.

Frank, M. Z. & Goyal, V. K. (2009). Capital Structure Decisions: Which Factors are Reliably Important? Acedido outubro 18, em http://mpa.ub.uni-muenchen.de/22525/1/MPRA_paper_22525.pdf

Gaud P., Jani E., Hoesli M., and Bender A. (2005). “The capital structure of Swiss companies: an empirical analysis using dynamic panel data”. *European Financial Management*, 11.

INE (2017). Empresas em Portugal 2016. *Informação à comunicação social*.

Jensen, M. C. (1986). Agency Costs of Free Cash Flow, Corporate Finance and Takeovers. *The American Economic Review*, 76 (1), 323-329.

Jensen, M. e Meckling, W. (1976). Theory of Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure. *Journal of Financial Economics*, 3 (4), pp. 305-360.

Jesus, J. R.; L. Rocha e R.C. Viana (2001). Avaliação das PMEs e Gestão do Risco. Faculdade de Economia do Porto.

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

Kraus, A. e Litzenberger, R. (1973). State Preference Model of Optimal Financial Leverage. *The Journal of Finance*, 28 (3), pp. 911-922.

Landstrom, H. (1993), Agency theory and its application to small firms: evidence from Swedish venture capital market. *Journal of Small Business Finance*, 2 (3) , 203-218.

Leland, H., & Pyle, D. (1977). Informational Asymmetries, Financial Structure, and Financial Intermediation. *The Journal of Finance*, 32,(2), 371-387.

Klapper, L. F. Sarria-Allende, V. and Zaidi, R. (2006) Firm-level analysis of small and medium size enterprise financing in Poland, *World Bank Policy Research Working Paper* 3984. Washington: World Bank.

Miller, M. H. (1977). Debt and Taxes. *Journal of Financial*, 32, 2, 261-275.

Myers, S. C. (1977). Determinants of Corporate Borrowing. *Journal of Financial Economics*, 5.

Myers, S. C. (1984). The Capital Structure Puzzle. *The Journal of Finance*, 39 (3), 575-592.

Myers, S. C. & Majluf, N.S. (1984). Corporate Financing and Investment Decisions when Firms have information that investors do not have. *Journal of Financial Economics*, 13 (2), 187-221.

Modigliani, F. & Miller, M. H. (1958). The cost of capital, corporate finance and the theory of investments. *American Economic Review*, 48: 261-275.

Modigliani, F. & Miller, M. H. (1963). Corporate income taxes and the cost of capital: A correction. *The American Economic Review*, 53: 433-443.

Nguyen, T. D. K. and Ramachandran, N. (2006) Capital structure in small and medium-sized enterprises: The case of Vietnam. *ASEAN Economic Bulletin* 23(2): 192-211.

Rajan, R. & Zingales, L. (1995). What do we know about capital structure? Some evidence from international data. *The Journal of Finance*, 50 (5), 1421-1460.

Ross, S. A. (1977), „The Determination of Financial Structure: The Incentive-Signalling Approach“, *The Bell Journal of Economics*, 8, 23-40.

Sheikh, N. A.; Wang, Z. (2011) Determinants of Capital Structure: An Empirical Study of Firms in Manufacturing Industry of Pakistan. *Managerial Finance*, 37.

Stulz, R. M. (1990). Managerial Discretion and Optimal Financing Policies, *Journal of Financial Economics*, 26 (1), 3-27.

Titman, S. (2001), The Modigliani and Miller Theorem and Market Efficiency, NBER.

Titman, S and Wessells, R (1988), The determinants of capital structure choice, *The Journal of Finance*, 43.

Van der Wijst, N. and Thurik, R. (1993) Determinants of small firm debt ratios: An analysis of retail panel data. *Small Business Economics* 5(1): 55-65.

Wald, J.K. (1999), How firm characteristics affect capital structure: an international comparison, *Journal of Financial Research*, 22.

Wiklund, J. and Shepherd, D. (2003) Aspiring for, and achieving growth: The moderating role of resources and opportunities. *Journal of Management Studies*, 40(8).