

# **Decisões da estrutura de capitais das PME´s do setor de turismo da Região Centro**

**Dissertação, apresentado ao departamento de gestão, com vista a obtenção do grau de mestre, no âmbito da realização do ciclo de estudos de Mestrado em Gestão de Negócios.**

**Autor:**

Paula Gabriela de Sousa Machado

Constituição do júri

Presidente: Prof. Doutor Nuno Miguel Fortes Fonseca Santos

Arguente: Prof. Doutora Vera Lúcia Mendes da Cunha

Orientador: Prof. Doutora Sílvia Margarida Dinis Mendes

**Data:** janeiro de 2021







# Agradecimentos

A realização da presente dissertação é a concretização de um objetivo há muito traçado, foram muitas as pessoas que contribuíram de forma direta ou indiretamente para a sua finalização. Neste sentido, quero expressar os meus agradecimentos:

- À Professora Doutora Sílvia Mendes, minha orientadora, pela disponibilidade, apoio, sugestões e transmissão de conhecimentos.
- À Professora Doutora Carla Reis, pela disponibilidade, transmissão de conhecimentos e ajuda na obtenção dos resultados estatísticos.
- Aos responsáveis da ESTGOH, pela disponibilização do acesso à base de dados SABI, fundamental para o estudo.
- À família, pela paciência, amor, apoio e compreensão nas alturas de maior dificuldade.
- Aos amigos, pela motivação e apoio.
- A todos os meus sinceros agradecimentos.



# Resumo

O artigo de Modigliani e Miller (1958) referente a irrelevância da estrutura de capital originou o surgimento de diversos modelos teóricos, nomeadamente a teoria do Trade-Off e da Pecking Order. Desta forma, o presente estudo tem como principal objetivo identificar os determinantes da estrutura de capital das PME's do setor de turismo da Região Centro em Portugal. Para se dar resposta a este objetivo, o método estatístico utilizado foi o modelo econométrico de regressão linear, recorrendo a uma amostra de 606 PME's do setor do turismo da Região Centro, para um período de análise entre 2011 a 2018.

O setor do turismo foi escolhido devido quer à sua importância na economia portuguesa, e quer ao facto de não ter vindo a ser muito estudado, particularmente na Região Centro. Na análise dos determinantes das decisões de estrutura de capital utilizámos como variáveis explicativas a rendibilidade, a tangibilidade dos ativos, a dimensão, a liquidez geral, outros benefícios fiscais para além da dívida, risco e idade das PME's. Os resultados sugerem que todas as variáveis são determinantes do endividamento total.

Os resultados obtidos indicam que as decisões de estrutura de capitais das PME's do setor do turismo da Região Centro seguem com maior proximidade os pressupostos da teoria da Pecking Order, mas podem também seguir os pressupostos da teoria do Trade-Off. Podemos concluir, que as PME's em primeiro lugar financiam-se com lucros retidos, de seguida recorrem ao financiamento externo e por último, recorrem ao aumento de capital.

## Palavras-chave

Determinantes da estrutura de capital, PME's, setor do turismo, teoria do Pecking Order e teoria de Trade-Off



# **Abstract**

The article by Modigliani and Miller (1958) regarding the irrelevance of the capital structure. Take to many theoretical models, namely the theory of Trade-Off and the Pecking Order. Thus, the present study has as its main objective to identify the determinants of the capital structure of SMEs in the tourism sector of the Center Region in Portugal. To meet this objective, the statistical method used was the econometric model of linear regression, using a sample of 606 SMEs in the tourism sector in the Center Region, between a period of 2011 to 2018.

The tourism sector was chosen because the importance for the Portugal economy and because there are not many studies about them, particularly in the Center Region. To analyse the determinants of capital structure decisions, we used profitability, tangibility of assets, size, general liquidity, other tax benefits in addition to debt, risk and age of SMEs as explanatory variables. The results obtained that all variables are determinants of total indebtedness.

The results obtained indicate that the capital structure decisions of SMEs in the tourism sector of the Center Region follow the assumptions of the Pecking Order theory more closely, but they can also follow the assumptions of the Trade-Off theory. We can conclude that SMEs are firstly financed with retained earnings, then resort to external financing and lastly, resort to capital increase.

## **Keywords**

Determinants of capital structure, SMEs, tourism sector, Pecking Order theory and Trade-Off theory,



# Índice

<b>Agradecimentos</b> .....	<b>iii</b>
<b>Resumo</b> .....	<b>v</b>
<b>Abstract</b> .....	<b>vii</b>
<b>Índice</b> .....	<b>ix</b>
<b>Lista Figuras</b> .....	<b>xi</b>
<b>Lista de Tabelas</b> .....	<b>xiii</b>
<b>Lista de Acrónimos</b> .....	<b>xv</b>
<b>Introdução</b> .....	<b>1</b>
<b>1. Revisão da Literatura</b> .....	<b>3</b>
1.1. Teorias sobre estrutura de capitais .....	3
1.1.1. Teoria Modigliani e Miller .....	4
1.1.2. Teoria da Agência.....	5
1.1.3. Teoria do Trade-Off.....	7
1.1.4. Teoria de Pecking Order.....	11
1.2. Fontes e Tipos de Financiamento das PME's .....	14
1.2.1. A Importância dos Lucros Retidos no Financiamento PME's .....	16
1.2.2. As Fontes de Financiamento Externas das PME's.....	16
1.3. Determinantes da Estrutura de Capitais .....	19
1.3.1. Rendibilidade.....	19
1.3.2. Tangibilidade dos Ativos.....	20
1.3.3. Dimensão .....	21
1.3.4. Liquidez Geral .....	22
1.3.5. Outros Benefícios Fiscais para além da Dívida .....	22
1.3.6. Risco	23
1.3.7. Idade	23
1.3.8. Relações Esperadas.....	25
<b>2. Estudo empírico</b> .....	<b>26</b>
2.1. Objetivos de investigação .....	26
2.2. Hipóteses de investigação .....	27
2.3. Síntese de Estudos.....	31
2.4. Definição das Variáveis .....	33
2.4.1. Variável Dependente .....	33
2.4.2. Variáveis Independentes .....	33
2.5. Regressão .....	36
2.6. Caracterização da Amostra.....	37
2.6.1. Enquadramento da Amostra.....	37
2.6.2. Enquadramento do Setor da Amostra .....	38
2.6.3. Enquadramento da Região da Amostra.....	39
2.6.4. Amostra .....	42
<b>3. Análise de Dados</b> .....	<b>43</b>
3.1. Estatísticas Descritivas.....	43
3.2. Validação dos Pressupostos da RLM.....	44
3.2.1. Normalidade dos resíduos.....	44

3.2.2. Autocorrelação.....	46
3.2.3. Homocedasticidade.....	47
3.2.4. Multicolinearidade.....	47
3.3. Discussão dos resultados.....	50
<b>Conclusão .....</b>	<b>55</b>
<b>Referências Bibliográficas .....</b>	<b>58</b>
<b>Anexos .....</b>	<b>65</b>

## **Lista Figuras**

Figura 1: Valor de Mercado da Empresa e o seu Endividamento .....	10
Figura 2: Mapa da Região Centro (100 municípios) .....	41
Figura 3: Gráfico Normal Probability Plot .....	44



# Lista de Tabelas

Tabela 1: Relações esperadas dos Determinantes da Estrutura de Capitais .....	25
Tabela 2: Hipóteses a testar .....	30
Tabela 3: Estudos Empíricos relacionados com a Estrutura de Capital .....	31
Tabela 4: Variável Dependente .....	33
Tabela 5: Variáveis Independentes.....	35
Tabela 6: Resumo da Estatística Descritiva da Amostra.....	43
Tabela 7: Teste de Kolmogorov-Smirnov .....	45
Tabela 8: Coeficientes de Assimetria e Curtose.....	45
Tabela 9: Análise Durbin-Watson .....	46
Tabela 10: Coeficiente de Correlação de Pearson.....	48
Tabela 11: Teste VIF .....	49
Tabela 12: Regressão Linear Múltipla .....	51
Tabela 13: Relações esperadas versus reais entre a variável dependente e as variáveis independentes .....	54



## **Lista de Acrónimos**

CAE	Classificação Portuguesa das Atividades Económicas
DIM	Dimensão do Volume de Negócios
END	Endividamento
ESTGOH	Escola Superior de Tecnologia e Gestão de Oliveira do Hospital
ID	Idade
INE	Instituto Nacional de Estatística
LG	Liquidez Geral
NUTS	Nomenclatura das Unidades Territoriais para Fins Estatísticos
OBF	Outros Benefícios Fiscais para além da Dívida
PIB	Produto Interno Bruto
PME's	Pequenas e Média Empresas
REND	Rendibilidade do Ativo
RLM	Regressão Linear Múltipla
RISC	Rácio de Estrutura
SABI	Sistema de Análise de Balanços Ibéricos
SPSS	Package for the Social Sciences
TANG	Tangibilidade dos Ativos
VIF	Fatores de Inflação da Variância



## Introdução

Os estudos de Modigliani e Miller (1958, 1963) geraram uma extensa discussão sobre a estrutura de capital das empresas, sustentando desta forma o desenvolvimento de novas teorias, nomeadamente a teoria da Agência, teoria do Trade-Off e a teoria da Pecking Order. Estas teorias procuram explicar as decisões tomadas pelos gestores/proprietários de capital das empresas na escolha das suas fontes de financiamento. De acordo com Myers (1984) as teorias do Trade-Off e da Pecking Order competem entre si na explicação da estrutura de capital das empresas.

As Pequenas e Médias Empresas (PME's) possuem um papel de extrema importância para a economia portuguesa sendo geradoras de oportunidades, de postos de trabalho, promovendo o desenvolvimento da região onde se encontram instaladas. Segundo dados do INE (Instituto Nacional de Estatística), relativos a estatísticas das empresas de Portugal em 2017, as PME's portuguesas representam cerca de 99,90% do tecido empresarial. Assim sendo, o facto deste tipo de empresas representar a base estrutural do tecido económico português leva-nos a enaltecer a importância e a relevância de estudos cujo a amostra seja composta por PME's.

As PME's deparam-se com os seus recursos financeiros internos mais limitados, o que as leva a recorrerem ao financiamento externo. Contudo, os constrangimentos associados a esta forma de financiamento, nomeadamente o recurso ao crédito bancário, mostram-se muito relevantes para este tipo de empresas. Desde dificuldades no acesso ao crédito bancário com taxas de juros baixas, a falta de apoio por parte do Estado no sentido de criar condições que favoreçam ou simplifiquem a obtenção destes créditos, a divulgação de informação contabilística, entre outros. (Correa et al. 2013, Pandula, 2015 e Calei, 2019).

Alguns estudos concluem que as teorias do Trade-Off e Pecking Order têm aplicabilidade na tomada das decisões de estrutura de capital das PME's em geral. O objetivo fundamental deste trabalho de investigação consiste em analisar as decisões de estrutura de capital das PME's do setor do turismo da Região Centro, segundo os princípios das teorias do Trade-Off e Pecking Order.

Para atingir o objetivo previamente definido, recorreu-se à regressão linear múltipla. Os dados foram retirados da base de dados SABI (Sistema de Análise de Balanços Ibéricos), fornecida pelo Bureau van Dijk's. A amostra do presente estudo é composta por 606 PME's, foram recolhidos dados para um período de 8 anos (2011 e 2018).

O presente trabalho apresenta três capítulos. No capítulo 1 é realizada uma revisão da literatura sobre as principais teorias da estrutura de capital, também abordamos as fontes e tipos de financiamento das PME's e os determinantes da estrutura de capitais.

O capítulo 2 é dedicado ao estudo empírico, descrevendo-se os objetivos, a formulação das hipóteses de investigação, assim como estudos empíricos realizados no âmbito deste tema. Neste capítulo faz-se ainda uma caracterização das variáveis envolvidas, o modelo de análise e a caracterização da amostra.

No terceiro capítulo apresenta-se a análise de dados e os resultados obtidos. Por fim, são apresentadas as principais conclusões do estudo, com referência a algumas limitações, bem como possíveis linhas de investigação futura.

# 1. Revisão da Literatura

Neste capítulo para além de ser definido o conceito de estrutura de capital, são também demonstrados e elucidados vários fatores considerados influenciadores da decisão da política da estrutura de capitais de uma empresa. A estrutura de capital é considerada um dos temas mais cruciais das finanças empresariais, referindo-se à forma como as empresas utilizam o capital próprio e o capital alheio para financiar os seus ativos.

## 1.1. Teorias sobre estrutura de capitais

Segundo Menezes (2003), citado por Pereira (2015), “a estrutura de capital ótima baseia-se na minimização do custo de capital e ao mesmo tempo também se insere na maximização do valor da empresa”<sup>1</sup>, acrescenta que se verifica assim que para Menezes é fundamental na estrutura de capital o comportamento do capital próprio e do capital alheio (Pereira, 2015).

Brealey, Myers e Marcus (2003), afirmam que a estrutura de capital é um conjunto de títulos de uma empresa, de estrutura não fixa que podem sofrer alterações ao longo do seu ciclo de vida, em função das decisões de financiamento.

Maquieira e Vieito (2010) afirmam que a estrutura de capital consiste no peso que o valor de mercado da sua dívida e do seu capital próprio têm no capital total dessa empresa. Podem ser identificadas duas grandes correntes teóricas sobre a estrutura de capital, a tradicional, representada por Durand (1952), e a proposta por Modigliani e Miller (1958).

A teoria tradicional de Durand (1952), defende uma estrutura de capital ótima que maximiza o valor da empresa, procura compreender em como é afetado o valor da empresa com o aumento do grau de endividamento.

---

<sup>1</sup>Pereira, 2015, pág. 25, linhas 7-9.

### 1.1.1. Teoria Modigliani e Miller

A teoria de estrutura de capital ganhou ênfase com o aparecimento do trabalho de Modigliani e Miller (1958), os quais referem que em determinadas condições das empresas não é relevante a forma de financiamento das mesmas.

O artigo pioneiro de Modigliani e Miller (1958), "*The Cost of Capital, Corporate Finance and Theory of Investment*", destaca que num cenário sem impostos, custos de falência, custos de agência e sem assimetria de informações, não existe o efeito de economia fiscal e, portanto, as decisões de financiamento são irrelevantes em mercado de capitais em concorrência perfeita.

Segundo Ross et al. (1995), o primeiro trabalho de Modigliani e Miller, de 1958, considerou as suposições de um mercado perfeito, em que, de entre outras características, não há impostos nem custos de transação e todos os participantes no mercado têm acesso às mesmas informações a custo zero, num mundo baseado em mercado perfeito, em que todos, empresas e pessoas, podem receber empréstimo e emprestar com base numa única taxa de juro livre de risco definida pelo conjunto de participantes do mercado. Segundo os mesmos autores, cada projeto deve ser avaliado pelo seu próprio custo de capital.

O modelo de Modigliani e Miller (1958) assenta nos seguintes pressupostos:

- (i) ausência de custos de falência, de custos de agência e de custos de transação;
- (ii) ausência de impostos sobre o rendimento quer para as empresas quer para os particulares;
- (iii) inexistência de Custos de Insolvência;
- (iv) ausência de assimetrias de informação, isto é, todos os intervenientes no mercado têm igual acesso à informação.

Devido à particularidade dos pressupostos este modelo apenas é válido num contexto de mercado de capitais perfeito. No mundo real esta situação não se verifica, onde existem custos de agência, custos de falência, existência de impostos e assimetrias de informação e efeito de sinalização, ou seja, existem imperfeições de mercado que alteram o valor da empresa, desta forma afirma-se que o modelo apresenta limitações.

Em 1963, Modigliani e Miller publicaram um novo artigo, denominado “*Corporate Income Taxes an the Cost of Capita: A Correction*” publicado pelo The American Economic Review, tendo como objetivo, como os próprios mencionaram corrigir a ausência de impostos. Modigliani e Miller (1963) afirmam que há vantagem para o capital alheio comparativamente com o capital próprio, uma vez que os juros são aceites como custo, ao contrário dos dividendos. Concluíram que a introdução de impostos sobre o rendimento das empresas e a possibilidade de deduzir o pagamento de juros aos lucros tributáveis, induziria as empresas a serem totalmente financiadas por dívida.

Modigliani e Miller (1963) citado por Caetano (2011) “*demonstraram que, mantendo-se todos os outros pressupostos de um mercado de capitais perfeito, este tratamento fiscal diferenciado das duas fontes de capital leva a uma estrutura ótima de capital composta apenas por capital alheio. Contudo, Modigliani e Miller reconhecem que apesar dos juros relativos ao uso de capital alheio serem dedutíveis fiscalmente, a empresa não deve utilizar somente dívida, de modo a poder preservar um certo grau de flexibilidade que lhe permita eleger a fonte de financiamento mais adequada a cada momento.*”<sup>2</sup>

### 1.1.2. Teoria da Agência

Jensen e Meckling (1976), foram os pioneiros a relacionar a teoria da agência com a estrutura de capital das empresas, definiram a relação de agência como um contrato pelo qual uma ou mais pessoas (principal) recorre a outra (agente) para prestar um serviço em seu nome, que envolve a delegação de autoridade para a tomada de decisão do agente (Jensen e Meckling, 1976).

Segundo Zisswillwer, (1994), citado por Calei (2019), muitas PME's não conseguem obter o financiamento bancário, uma vez que é verificada a presença de restrições que os financiadores impõem restrições na concessão de crédito através da presença da assimetria de informação.

---

<sup>2</sup> Caetano, 2011, pág. 9, linhas 15-21.

De acordo com Maquieira e Vieito (2010) os problemas de agência surgem quando os interesses das partes divergem, tentando o agente maximizar a sua riqueza pessoal em detrimento do bem-estar dos acionistas que tem como objetivo maximizar o capital próprio. Jensen e Mecking (1976) referem que os custos de agência não se deviam limitar entre os gestores (agentes) e os stockholders (principal), deveriam incluir também os credores como principal(is).

Segundo Myers e Majluf (1984) a assimetria da informação torna-se um fator importante a ter em conta, no que toca às tomadas de decisões de financiamento, visto que as empresas tendem a não divulgar informações relacionadas com as suas estratégias, e com as suas decisões de financiamento e de investimento. Segundo Harris e Raviv (1991) citado por Abrantes (2013) *“uma das formas de minimizar a queda nos preços das ações seria a empresa financiar o novo investimento através de fontes menos arriscadas, como recursos próprios ou emissão de títulos de dívida e, somente, após a conclusão do investimento, liquidar esse débito com uma emissão de ações.”*<sup>3</sup>

Harris e Raviv (1991) citado por Peixoto (2017), *“consideram que existe assimetria de informação quando os gestores das empresas têm em seu poder informações que os investidores não possuem. Os gestores possuem informações operacionais e sobre características das empresas que os investidores não possuem, tais como retornos previstos, os riscos envolvidos, as oportunidades de investimento e as decisões operacionais.”*<sup>4</sup>

Ross (1977) e Leland e Pyle (1977) defendem que a estrutura de capital das empresas está relacionada com o valor de mercado da empresa. O estudo destes autores evidenciou a possibilidade das decisões de financiamento, e de distribuição de dividendos, sinalizarem informações acerca da empresa para o mercado.

Leland e Pyle (1977) referem que o acesso a informação privilegiada por parte dos gestores e pessoas internas das empresas permite-lhes ter informação acerca dos investimentos que não é do conhecimento dos investidores externos. As empresas deverão dar-se a conhecer através do envio de sinais, tais como, a política de dividendos e o nível

---

<sup>3</sup> Abrantes, 2013, pág. 7, linhas 16-19.

<sup>4</sup> Peixoto, 2017, pág. 17, linhas 19-23.

de endividamento, desta forma deverão emitir sinais positivos para o exterior de forma a atrair o investimento.

Novo (2009) no seu estudo refere que segundo Ross (1977) foi um dos primeiros investigadores a relacionar a informação e as decisões de investimento. Novo (2009) sugeriu uma adaptação da abordagem de Modigliani e Miller de modo a que se possa considerar a estrutura de capital num mundo real onde, segundo o autor, o mercado não possui toda a informação sobre as atividades da empresa.

Almeida (2016) procurou identificar os determinantes da estrutura de capital de uma amostra de 1711 PME pertencentes à indústria transformadora alimentar em atividade entre 2010 e 2014. Concluiu que o endividamento das PME's não podem ser explicado por uma única teoria, os resultados obtidos no seu estudo corroboraram com a teoria Trade-Off, com a teoria Pecking Order e com a teoria de Agência.

### 1.1.3. Teoria do Trade-Off

A teoria do Trade-Off sugere que as empresas tentam alcançar uma estrutura de capital ótima que maximiza o valor da empresa através do equilíbrio entre os benefícios fiscais e os custos de falência, associados à dívida (Myers, 1984).

Kraus e Lintzenberger (1973) referem que os custos de insolvência podem ser bastantes significativos para as empresas, uma vez que estes contribuem para a redução do valor da empresa, sendo que o aumento do nível de endividamento por parte das empresas provoca o aumento dos custos de insolvência. A inclusão na literatura destes custos por forma a poder explicar as razões pelas quais as empresas não eram totalmente financiadas com dívida, possibilitou o surgimento da teoria do Trade - Off desenvolvida por vários autores, Myers (1977), DeAngelo e Masulis (1980) e Myers (1984), entre outros.

Diversos autores utilizam a designação de teoria Trade-Off para descrever um conjunto de teorias relacionadas com a existência de uma estrutura ótima de capital que maximiza o valor da empresa, a partir do trade-off entre os custos e os benefícios do endividamento.

Caetano (2011) acrescenta que o modelo do trade-off refere-se à escolha, por parte das empresas, de um nível ótimo de endividamento de modo a equilibrar os benefícios fiscais com os custos de falência associados à dívida.

DeAngelo e Masulis (1980) consideraram que todas as empresas poderiam ter uma determinada estrutura de endividamento baseada no trade-off entre os custos de insolvência e a vantagem fiscal proveniente da dedutibilidade dos juros da dívida, não interessando a dimensão dos custos de falência.

Novo e Vieira (2010) apontam vantagens para a empresa por meio do benefício fiscal que lhe está associado, mas também custos associados à falência das empresas, sendo a probabilidade de incorrer em falência mais elevada quanto maior for o grau de endividamento da empresa.

Novo (2009) refere que *“a teoria trade-off sustenta a ideia de que, se por um lado, o endividamento traz vantagens para a empresa por meio de benefício fiscal, por outro, traz também custos relacionados com a falência da empresa (A falência financeira ocorre quando uma empresa não consegue fazer face aos seus compromissos, ou quando o faz fora do prazo estabelecido). A probabilidade de incorrer em falência é tanto maior quanto maior for o grau de endividamento da empresa.”*<sup>5</sup>

Segundo Novo (2009) os custos de falência podem ser divididos em os custos diretos e os indiretos.

Os custos diretos, como é o caso dos custos contábilísticos, dos custos judiciais e do pagamento de honorários e os custos indiretos, como os custos de oportunidade resultantes da incapacidade de a empresa manter o relacionamento com os fornecedores e/ou clientes (Haugen e Senbet, 1978).

Segundo Gama (2000) citado por Caetano (2011) *“realizou um trabalho de investigação tendo por base PME portuguesas onde se verificou que os custos de falência têm grande importância na tomada de decisão relativa à estrutura de capital, pois as PME muito sensíveis aos riscos do endividamento excessivo. A autora verificou que a dimensão e a idade da empresa podem dificultar o acesso a capitais alheios de Médio e Longo Prazo*

---

<sup>5</sup> Novo, 2009, pág. 30, linhas 9-12 e linhas 29-30.

*(MLP), e que as garantias desempenham um papel fundamental no que diz respeito à obtenção de crédito,”<sup>6</sup>*

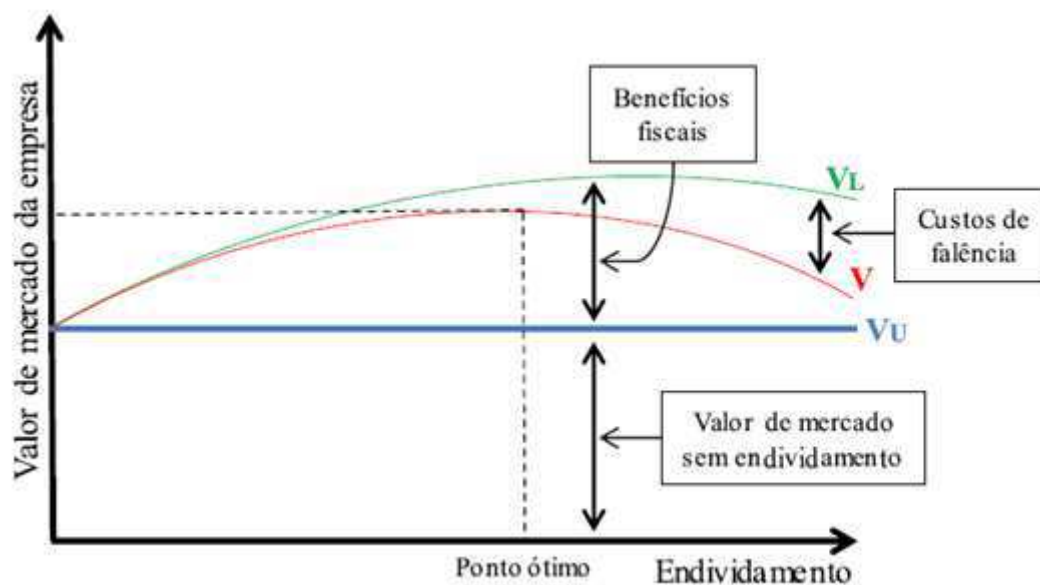
De acordo com o modelo de Myers (1984), à medida que a empresa aumenta seu endividamento, ela também aumenta seus benefícios fiscais e dificuldades financeiras, de modo que a empresa precisa encontrar um ponto de endividamento que maximize seu valor. O nível de endividamento é limitado pelos custos de uma eventual dificuldade financeira, o valor de mercado de uma empresa é crescente em função dos benefícios fiscais gerados pelo endividamento até ao ponto em que as dúvidas começam a ser levantadas sobre a saúde financeira da empresa e os custos de falência começam a ser elevados (Myers, 1984).

Segundo Matias et al. (2015), citado por Calei (2019) o objetivo da teoria Trade-Off é procurar um rácio ótimo de endividamento, onde os benefícios fiscais igualam os custos de falência. Como se pode observar na Figura 1, o ponto ótimo da estrutura de capital é atingido quando os custos de falência passam a superar o benefício fiscal da dívida.

---

<sup>6</sup> Caetano, 2011, pág. 17, linhas 10-15.

Figura 1: Valor de Mercado da Empresa e o seu Endividamento



(Fonte: Calei, 2019, adaptado de Myres, 1984)

VU - é o valor da empresa sem endividamento;

V - é o valor da empresa com endividamento;

VL - é o valor máximo da empresa correspondente ao nível ótimo de endividamento.

Segundo Pereira (2015) se os ativos e os planos de investimento da empresa se mantiveram constantes, o limite para o uso de capital alheio dá-se quando os custos gerados pelo endividamento, causadores das dificuldades financeiras, passam a ser maiores que os benefícios gerados.

Brealey et al. (2007) citado por Caetano (2011) referem “que não existe um grau de endividamento ideal para todas as empresas. As empresas com maior nível de activos tangíveis, com poucas oportunidades de investimento e com lucros mais elevados, têm condições de oferecer melhores garantias aos agentes financeiros e, conseqüentemente,

*obterão financiamento com menores custos associados, o que possibilita um endividamento maior dessas empresas.”<sup>7</sup>*

#### 1.1.4. Teoria de Pecking Order

Na teoria Pecking Order, ao contrário do apresentado na teoria do Trade-Off, a maximização do valor da empresa não se caracteriza pela definição de um ponto ótimo de endividamento, mas sim pela escolha correta das fontes de financiamento utilizadas pela empresa por forma a minimizar os custos originados pela assimetria de informação<sup>8</sup>.

Myers (1984) e Myers e Majluf (1984) contribuíram para o desenvolvimento desta teoria, ao terem introduzido o efeito da assimetria de informação existente entre os gestores e os investidores na análise das decisões de financiamento das empresas.

A teoria da Pecking Order é uma consequência da informação assimétrica como referem vários autores (Myers, 1984 e Brealey et al., 2007). Na presença de assimetria de informação, as empresas seguem uma hierarquia na seleção de fontes de financiamento, preferindo financiar-se inicialmente com fundos gerados internamente (lucros retidos), retendo excedentes de fundos. Estes são considerados de fácil acesso, por parte da empresa, e não estão sujeitos a interferências externas e apresentam um custo inferior por comparação com os fundos obtidos externamente às empresas.

Porém, se as empresas não tiverem autofinanciamento, ou este seja insuficiente, os gestores preferem financiamento alheio (dívida) e deixando para última opção a emissão ações junto de investidores externos. (Myers e Majluf, 1984). Myers e Maljuf (1984) sugerem que se o investidor não tiver informações suficientes a respeito do valor da empresa, principalmente quando comparado aos gestores, a empresa corre o risco de ser subavaliada pelo mercado.

---

<sup>7</sup> Caetano, 2011, pág. 9, linhas 28-32.

<sup>8</sup> Assimetria da informação - A informação detida pelos gestores é superior à informação conhecida pelos investidores externos, em relação à situação de uma entidade (Coelho, 2014)

De acordo com Novo (2009), no seu estudo, *“as fontes privilegiadas de financiamento são o autofinanciamento e o crédito bancário. A emissão de novas ações é inviável dada a dificuldade de acesso ao mercado de capitais e ao facto de serem maioritariamente empresas não cotadas. De acordo com esta teoria, os índices de endividamento são o resultado da insuficiência de fluxos de caixa, face às oportunidades de investimento. As empresas apenas emitem capital próprio quando esgotada a capacidade de endividamento. Quanto mais elevada for a rentabilidade da empresa, menor deverá ser o seu nível de endividamento, pois empresas mais rentáveis apresentam uma maior capacidade de se financiarem com fundos gerados internamente.”*<sup>9</sup>

Segundo Harris e Raviv (1991), uma das formas de minimizar a queda nos preços das ações seria a empresa financiar o novo investimento através de fontes menos arriscadas, como recursos próprios ou emissão de títulos de dívida e, somente, após a conclusão do investimento, liquidar esse débito com uma emissão de ações.

Chirinko e Singha (2000) e Frank e Goyal (2003), a teoria de Pecking Order subdivide-se em duas formas de financiamento, o financiamento forte e o financiamento fraco. O financiamento forte ocorre quando a empresa opta por somente duas fontes de financiamento, o uso de recursos internos e a emissão de dívida, não recorrendo à emissão de ações para o seu financiamento. O financiamento fraco ocorre, quando por qualquer razão não exista assimetria de informação momentaneamente, e a empresa admite um certo nível de emissão de ações para o seu financiamento.

No entanto, Campos e Nakamura (2015) afirmam que na teoria do Pecking Order não há menção a um endividamento ótimo, mas o endividamento seria uma consequência entre as condições de assimetria de informação com o mercado e o surgimento de bons projetos. Nesse contexto, os gestores devem ficar atentos aos custos das fontes de financiamento sem se preocupar em atingir uma determinada estrutura de capital-alvo.

Estudos empíricos realizados sugeriram que as PME's, seguem a teoria da Pecking Order para decidir que tipo de financiamento devem seguir para minimizar os custos (por

---

<sup>9</sup> Novo, 2009, pág. 41, linhas 19-27.

exemplo Serrasqueiro, Matias, et al., 2016, Serrasqueiro e Nunes, et al. 2016). Novo (2009) realizou um estudo com o objetivo de testar a relevância das diferentes teorias que explicam a estrutura de capital das PME's portuguesas, com uma amostra constituída por 51 empresas. Neste estudo foram encontradas algumas evidências de que a teoria Pecking Order explica a estrutura de capital das PME's portuguesas, o que indica que estas empresas preferem financiar-se, em primeiro lugar, com recurso ao autofinanciamento, seguidamente recorrendo ao financiamento através de capital alheio (de curto e médio longo prazo) e só depois equacionam recorrer a aumentos de capital.

## 1.2. Fontes e Tipos de Financiamento das PME's

O acesso ao financiamento representa um fator determinante para o desenvolvimento e crescimento das PME's, uma vez que estas apresentam necessidades de financiamento muito diferentes das grandes empresas. O financiamento é crucial para as empresas investirem e expandirem, mas também para realizarem a sua atividade no curto prazo. Algumas empresas financiam-se essencialmente através de fundos internos, enquanto outras empresas financiam-se sobretudo por recursos externos (Pinho e Barbora, 2016).

Boa parte da literatura indica que as PME's têm menos acesso ao financiamento do que as grandes empresas (Raposo, 2013). Esta situação deve-se ao facto de apresentarem informações contabilísticas mais opacas e possuem menos bens passíveis de constituírem garantia (Demirguc-Kunt e Beck, 2006). As dificuldades significativas no acesso ao financiamento externo surgem, em parte, devido à fragilidade financeira das pequenas empresas e à opacidade legal de informação destas perante os credores. A opacidade informacional de uma empresa e a sua performance económico-financeiro, características da sua qualidade intrínseca, constituem assim determinantes de condições do empréstimo obtido (Matias, Serraqueiro, et al. 2010).

O financiamento é fundamental para as empresas poderem expandir qualquer parte de sua atividade, quer seja para produção, para investigação, para financiamento de stocks ou para promoção internacional. Contudo as organizações não têm capacidade, por norma, para realizar as suas atividades recorrendo apenas aos recursos que geram, sendo, assim necessárias fontes de financiamento a um custo razoável (Tavares et al. 2015).

Segundo Almeida (2014), de uma forma simplista, o financiamento das empresas pode ser dividido da seguinte forma, tendo em conta a sua origem:

- Financiamento interno - financiamento através do autofinanciamento, isto é, pela retenção dos lucros obtidos, da gestão mais eficiente dos ativos (corrente e não correntes) ou pelo controlo racional de custos.
- Financiamento externo - financiamento através de capitais alheios (créditos de fornecedores, empréstimos bancários, linhas de crédito, leasing e factoring), por capitais próprios (aumento de capital, business angels, capital de risco e recurso ao mercado de capitais).

Tavares et al. (2015) considera que o autofinanciamento é uma forma de financiamento interno, representando os fundos financeiros libertados pela atividade da empresa e que ficam disponíveis para financiar a realização de novos projetos de investimento.

Júnior (2012) considera que o recurso ao autofinanciamento apresenta diversas vantagens, isto é, reduz a dependência da empresa em relação ao capital alheio, melhora a rentabilidade, aumenta o poder negocial e ostenta taxas de juros mais atrativas no momento de recorrer ao financiamento externo e permite desenvolver projetos.

No entanto, Alcarva (2011) aponta as seguintes desvantagens referentes ao autofinanciamento, a sua acumulação excessiva de recursos pode provocar o investimento em projetos desaconselháveis economicamente; a sua permanente utilização pode provocar uma reação de aversão a qualquer tipo de endividamento; e a recusa de oportunidades de investimento por falta de capital e a possibilidade de provocar uma diminuição dos dividendos distribuídos.

Vieira e Novo (2010) concluíram que as empresas preferem financiar-se primeiro com recurso ao autofinanciamento e só depois com recurso a capitais alheios. Apenas esgotadas estas duas hipóteses é que as PME's portuguesas recorrem aos capitais próprios.

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

É de grande importância os lucros retidos no financiamento das PME's aquando da abertura da atividade económica, uma vez que no início deparam-se com diversas dificuldades de financiamento. Desta forma, são os lucros das PME's que garantem a continuidade da atividade empresarial (Calei, 2019).

### 1.2.1. A Importância dos Lucros Retidos no Financiamento PME's

Na fase de arranque das PME's é difícil obter financiamento das instituições financeiras, devido à opacidade da informação, para além disso, as empresas também não possuem garantias suficientes para a obtenção de dívida junto dos credores (Bhaird e Lucey, 2006). Segundo Batista (2012) *“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.”*<sup>10</sup>

A forma de continuar com o seu negócio, garantindo a sobrevivência, é financiar os seus investimentos com os recursos gerados internamente, lucros retidos, que são desta forma considerados de grande importância para as PME's tal como a fonte fundamental de financiamento (Tavares et al. 2015).

Os lucros retidos são a fonte de financiamento preferida pelas empresas (como por exemplo, Brealey et al. 2007 e Matias, 2015), já que caso a empresa se endivide com capital alheio, exige que a empresa pague juros do custo da dívida, além de existir outros esforços, remetendo a conflitos de agência entre o principal/credores e o principal/agentes (Calei, 2019).

### 1.2.2. As Fontes de Financiamento Externas das PME's

A maioria das PME's desejam ter acesso a fontes de financiamento externo, sobretudo na fase de arranque, para que o negócio seja estimulado.

Um dos dilemas das PME's no início de vida está relacionado com o capital necessário para financiar o seu negócio, sabendo que as limitações impostas pela banca e outras instituições financeiras são rígidas e porque não oferecem fiabilidade ao credor (Tavares et al. 2015). Os obstáculos que dificultam este acesso ao financiamento derivam da fraca

---

<sup>10</sup> Batista, 2012, pág. 10, linhas 7-10.

informação que é divulgada acerca da empresa, a incapacidade de prestar garantias e não deter um nível significativo de capital próprio (Serrasqueiro, 2000).

Serrasqueiro (2000) citado por Batista (2012) menciona *“ainda que após a fase de criação as PMEs 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 PMEs devido ao seu alto risco de falência.”*<sup>11</sup>

Enquanto as empresas estiverem na fase inicial, as dificuldades são muitas, tal como abordado por vários autores (por exemplo, Matias et al. 2015 e Pereira et al. 2015).

Esgotados os capitais próprios dos sócios, da própria empresa, da família, dos amigos e dos conhecidos, as PME's ficam restringidas ao crédito bancário. O crédito bancário é de grande importância para as PME's (Calei, 2019). As empresas com uma maior percentagem de ativos tangíveis têm mais facilidade no recurso ao crédito bancário, pois apresentam maior capacidade de prestar garantias (Caetano, 2011).

O crédito bancário é das formas de financiamento mais comum de financiamento das PME's portuguesas e a que cria maior dependência nas empresas (Almeida, 2014).

No estudo empírico de Almeida (2014) observou que 63% das empresas considera que existem dificuldades no acesso ao financiamento bancário, continua condicionado e são exigidas garantias reforçadas em troca de crédito, o que permite concluir que a grande maioria das empresas tem dificuldades no acesso ao crédito bancário (Almeida, 2014).

As dificuldades enfrentadas pelas PME's no acesso ao financiamento externo levam a seguir por outras vias de financiamento que não sejam muito rígidas, embora também tenham os seus problemas, mas pelo menos conseguem ter acesso mesmo com juros elevados e com prazo de pagamento reduzido (Calei, 2019).

As PME's enfrentam limitações no acesso ao mercado financeiro, neste sentido, as empresas procuram alternativas de financiamento para colmatar as referidas limitações,

---

<sup>11</sup> Batista, 2012, pág. 11, linhas 30-34.

o melhor seria um financiamento com um período de pagamento mais longo, só assim, é possível garantir mais estabilidade e maior oportunidades de investimento (Calei, 2019).

Berger e Udell (1998) no estudo empírico identificaram os fornecedores como principal fonte de capital alheio das PME's, consideram os fornecedores uma fonte de financiamento importante para as empresas, seguindo-se o financiamento com recurso aos bancos.

Neste contexto, este tipo de fonte de financiamento é benéfico para a gestão de tesouraria a curto prazo, mas poderá ser mais caro do que o financiamento bancário, assim, garante que a empresa diminua consideravelmente a falta de liquidez, devido às condições no acesso e ao financiamento mais acessível (Calei, 2019).

## 1.3. Determinantes da Estrutura de Capitais

Após a apresentação das diferentes teorias de estrutura de capital, vamos agora apresentar os determinantes que podem influenciar a escolha da estrutura de capital. A grande maioria destes estudos analisa a relação entre os determinantes da estrutura de capital, sugeridos pelas teorias financeiras, e o nível de endividamento. Os determinantes da estrutura de capitais tiveram como referências os estudos de Bastos e Nakamura (2009), Pereira et al. (2015), Peixoto (2017), Pacheco e Tavares 2017 e entre outros.

### 1.3.1. Rendibilidade

Com base na teoria do Trade-Off, as empresas mais rentáveis deveriam usar mais dívida, na medida em que elas beneficiariam da dedução tributária dos juros (Modigliani e Miller, 1963), surgindo uma relação positiva entre rendibilidade e o endividamento. As empresas com maior capacidade de criar e manter resultados têm um maior poder negocial, obtendo as taxas de juro mais atrativas quando a empresa recorre ao financiamento externo (Ross, 1977 e Harris e Raviv, 1991).

Segundo Coelho (2014), *“a rendibilidade apresenta uma relação positiva com o endividamento, dado que, quanto maiores os resultados tributáveis, maior o incentivo ao endividamento, de modo a aumentar os benefícios fiscais decorrentes da dívida”*.<sup>12</sup>

Por outro lado, a teoria Pecking Order pressupõe que, quando as empresas precisam de financiar os seus investimentos têm uma preferência hierárquica ao escolher fontes de financiamento. Os resultados acumulados são usados primeiro, depois recursos de terceiros, via endividamento e, por fim, emissão de novas ações. Assim, quanto mais rentáveis as empresas maiores as condições de se autofinanciarem e menor serão as necessidades de aumentarem as dívidas (Myers, 1984 e Myers e Majluf, 1984).

---

<sup>12</sup> Coelho, 2014, pág. 25, linhas 27-29.

Como referem, Vieira e Novo (2010), “a variável Rendibilidade (REND) permite aferir quanto à dependência das empresas em relação ao endividamento, esperando-se uma relação negativa entre as variáveis, uma vez que, segundo a teoria da Pecking Order, quanto maior a rendibilidade das empresas, maior será a sua capacidade de autofinanciamento, e, por conseguinte, menor a necessidade de endividamento externo.”<sup>13</sup>

A teoria da Pecking Order prevê uma relação negativa entre endividamento e rendibilidade, conforme encontrada nos estudos empíricos de Bastos e Nakamura (2009), Vieira e Novo (2010), Serrasqueiro e Nunes (2011), Degryse et. al (2012) e Calei (2019).

### 1.3.2. Tangibilidade dos Ativos

A estrutura do ativo representa o conjunto de ativos tangíveis e intangíveis detidos por uma empresa. Os ativos tangíveis da empresa, como por exemplo terrenos, máquinas e edifícios podem ser utilizados como garantias no caso de falência da empresa, garantindo os interesses dos credores.

De acordo com a teoria Trade-Off, afirma uma relação positiva entre tangibilidade de ativos e o endividamento, quanto maior o valor dos ativos fixos tangíveis maior será o financiamento e conseqüentemente a garantia, caso a empresa entre em situação de insolvência. (Harris e Raviv, 1991, Peixoto, 2017 e Herdeiro, 2019). A existência de garantia reduz os custos de agência e os problemas de assimetria de informação como mencionam os seguintes autores Jensen e Meckling (1976) e Ross et al. (2011). Segundo Calei (2019), acrescenta que “quando as empresas apresentam elevados montantes de ativos fixos tangíveis, a concessão de financiamento torna-se mais fácil, tendo em conta que existem garantias no caso de ocorrerem problemas de satisfação dos compromissos.”<sup>14</sup>

---

<sup>13</sup> Vieira e Novo, 2010, pág. 12, linhas 5-8.

<sup>14</sup> Calei, 2019, pág. 22, linhas 20-23.

Os autores Serrasqueiro e Nunes (2014), concluíram no seu estudo uma relação positiva entre a tangibilidade dos ativos e o endividamento visto que, uma empresa com um alto nível de garantias pode ter mais facilidade em aumentar o recurso à dívida, dado que os credores tornam as condições de crédito mais favoráveis.

A teoria de Pecking Order também prevê uma relação positiva, entre o endividamento e a tangibilidade dos ativos uma vez que as empresas que têm garantias fazem com que seus credores se sintam mais confortáveis financiando os seus investimentos e os seus custos financeiros também são menores. Myers e Majluf (1984) observaram que as PME's com menor valor de ativos tendem a ter mais dificuldades de financiamento. Também Vieira et al. (2013) descobriram que o valor do ativo influencia positivamente o nível de endividamento, concluindo que quanto maior o valor do ativo, maior o nível de crédito concedido. Assim, como os ativos são aceites como garantia, uma relação positiva entre a tangibilidade dos ativos e o endividamento é esperada.

### 1.3.3. Dimensão

A dimensão da empresa é um fator determinante na estrutura de capital. Quanto maior a dimensão de uma empresa, maior será a sua capacidade de se financiar, as empresas de maior dimensão possuem uma maior facilidade de acesso ao financiamento externo pois possuem menores problemas de assimetria e tem menor probabilidade de incumprimento (Herdeiro, 2019).

Seguindo a vertente da teoria do Trade-Off, empresas maiores tendem a ser mais diversificadas e têm menor probabilidade de insolvência. Além disso, devido à menor assimetria de informação, as empresas maiores têm uma maior facilidade de acesso aos mercados de capitais e pagam taxas de juros mais baixas, tendo um maior incentivo para aumentar o seu capital alheio (Fama e French, 2007).

No contexto da teoria da Pecking Order, é esperada uma relação positiva entre a dimensão e o endividamento, assim como na teoria do Trade-Off. Segundo Calei (2019) empresas de maior dimensão têm mais facilidade em atenuar os seus problemas de assimetria de informação, o que leva a um acesso mais fácil ao endividamento.

A maioria da evidência empírica sustenta uma relação positiva entre a dimensão e o endividamento (Vieira e Novo, 2010, Serrasqueiro e Nunes, 2011, Serrasqueiro e Caetano, 2014), Rodrigues, 2012 e Calei, 2019).

#### 1.3.4. Liquidez Geral

A liquidez geral possibilita medir a capacidade de a empresa satisfazer as suas responsabilidades de curto prazo, verificando qual as fontes preferenciais de financiamento. Segundo Gonçalves et al. 2012 citado por Pereira et al. 2015, referem que a liquidez geral é a aptidão reconhecida a um ativo para se transformar em meios monetários, dinheiro ou equivalente, para fazer face aos seus compromissos de curto prazo ou correntes.

Segundo a teoria da Pecking Order é esperada uma relação negativa entre a liquidez e o nível de endividamento de uma empresa, uma vez que empresas com um elevado nível de liquidez têm bastantes fundos internos, não sendo tão necessário recorrer à dívida para financiar os seus investimentos. A relação entre liquidez geral e endividamento tem um papel mais relevante nas PME's, estas não pressionam os seus clientes com a mesma intensidade que as grandes empresas o fazem, logo muitas vezes os pagamentos são financiados pelo crédito comercial, o que leva ao aumento do passivo corrente. Por isso, as empresas mais endividadas possuem um menor nível de tesouraria (Pastor e Gama, 2013).

#### 1.3.5. Outros Benefícios Fiscais para além da Dívida

A teoria Trade-Off prevê uma relação negativa entre os outros benefícios fiscais e o endividamento. DeAngelo e Masulis (1980), demonstram que a importância de uma empresa depende, não só de fatores económicos como também da estrutura de capital adotada por estas. Além disso, e segundo os mesmos, outros benefícios fiscais como as deduções fiscais permitidas pelas amortizações e créditos fiscais dos investimentos, poderiam complementar a função da poupança fiscal facultada pela dívida. Contudo, uma empresa com um nível elevado de outros benefícios fiscais para além da dívida, detém um grau de endividamento inferior a uma empresa que tenha poucos benefícios fiscais para além da dívida.

Miller (1977) menciona que as empresas podem ter vantagens em recorrer ao endividamento, pois os juros sobre a dívida são dedutíveis para efeitos fiscais, assim existe uma poupança fiscal por parte da empresa, ou seja, os juros podem ser deduzidos ao valor do imposto a pagar. À medida que as empresas aumentam o endividamento, aumenta também a probabilidade de o resultado atingir níveis para os quais a proteção fiscal gerada pelos benefícios fiscais disponíveis não possa ser utilizada (Gama, 2000).

### 1.3.6. Risco

As PME's são empresas que normalmente atuam em mercados menos concentrados e por isso defrontam-se com uma concorrência alta, estão sujeitas a um nível de risco mais elevado e uma probabilidade de maior falência, por isso, estas empresas tendem a abrandar o seu nível de endividamento (Abrantes, 2013).

A teoria Trade-Off prevê uma relação negativa entre o risco e o nível de endividamento (Bastos e Nakamura, 2009). Harris e Raviv (1991) mencionam que os custos de agência e os custos de falência sugerem que o risco também influencia a estrutura de capital das empresas. Quanto mais elevado for o risco, maior é a probabilidade de os fluxos de caixa das empresas serem insuficientes para honrar os compromissos com os credores, que por sua vez, também será menor a possibilidade de se poderem endividar (Pereira, 2015).

A teoria Pecking Order também prevê uma relação negativa entre o risco e o nível de endividamento, quanto maior o risco maior a probabilidade de a empresa entrar em insolvência. Assim, o risco reduz a capacidade de financiamento das empresas e aumenta os seus custos (Myres, 1984). Portanto, a teoria do Pecking Order prevê que empresas com elevado risco de negócio façam esforços para acumular capital ao longo dos anos para evitar a falta de fundos no futuro.

### 1.3.7. Idade

A idade está relacionada com o ciclo de vida das empresas, sendo expectável maiores necessidades de financiamento nos primeiros anos. Serrasqueiro e Caetano (2014) afirmam que a idade pode ser um determinante importante nas decisões da estrutura de

capital, ao contrário das empresas mais maduras que já se encontram numa fase posterior do seu ciclo de vida, as empresas jovens, no seu início de vida, tendem a recorrer mais a capital alheio.

Quanto mais idade tiver a empresa, maior a possibilidade de gerar boa impressão junto dos seus credores e mitigar os problemas e custos de agência, o que permite um acesso mais fácil ao endividamento (Serrasqueiro e Caetano, 2014). Assim, é esperada uma relação positiva entre a idade e o nível de endividamento da empresa, seguindo a teoria Trade-Off.

Vieira e Novo (2010) referem que *“uma empresa que consiga sobreviver às diversas crises durante a sua existência, será uma empresa com maior capacidade para solver os seus compromissos, facilitando desta forma o acesso ao financiamento, daí esperarmos uma relação positiva entre esta variável e o endividamento.”*<sup>15</sup>

Segundo a teoria Pecking Order, as empresas com mais idade têm por norma maior capacidade de gerar fundos internamente e, portanto, maior capacidade de autofinanciamento mediante a retenção dos lucros, pelo que tendem a recorrer menos ao endividamento.

Assim, de acordo com a abordagem da teoria Pecking Order, mas de forma contrária à teoria do Trade-Off, espera-se que se verifique a existência de uma relação negativa entre a idade da empresa e o seu nível de endividamento.

---

<sup>15</sup> Vieira e Novo, 2010, pág. 5, linhas 39-41.

### 1.3.8. Relações Esperadas

De forma resumida, a tabela 1, apresenta as relações esperadas dos determinantes da estrutura de capitais.

**Tabela 1: Relações esperadas dos Determinantes da Estrutura de Capitais**

<b>Determinantes da Estrutura de Capitais</b>	<b>Teoria do Trade off</b>	<b>Teoria da Pecking order</b>
Rendibilidade	Positiva	Negativa
Tangibilidade dos Ativos	Positiva	Positiva
Dimensão	Positiva	Positiva
Liquidez Geral	---	Negativa
Outros Benefícios Fiscais para além da dívida	Negativa	---
Risco	Negativa	Negativa
Idade	Positiva	Negativa

Fonte: Elaboração própria

## 2. Estudo empírico

No capítulo anterior foi possível identificar algumas das teorias da estrutura de capitais mais importantes, entre elas a teoria Trade-Off e a Pecking Order. Os aspetos mencionados anteriormente sobre estas teorias serão agora considerados para a realização do estudo empírico.

### 2.1. Objetivos de investigação

Segundo Quivy e Campenhout (2003), citado por Coelho (2014) a orientação da investigação só é conseguida se começarmos por definir o problema a estudar. Para o estudo é importante definir, as perguntas de partida, sendo elas:

\*Quais os determinantes da estrutura de capital das PME's do setor de turismo da Região Centro em Portugal?

\*Como as PME's em estudo se financiam? E quais são as suas principais fontes de financiamento?

✓ Objetivo principal:

- Identificar os determinantes da estrutura de capital das PME's do setor de turismo da Região Centro em Portugal com base nas teorias do Trade-Off e da Pecking Order.

✓ Objetivos específicos:

- Identificar a principal fonte financiamento, interno ou externo, das PME's em estudo;
- Analisar os determinantes principais que influenciam a estrutura de capitais das PME's em estudo;
- Identificar qual a teoria predominante nas decisões de financiamento e os determinantes da estrutura de capital PME's do setor de turismo da Região Centro em Portugal.

## 2.2. Hipóteses de investigação

De acordo com a revisão da literatura, as principais teorias que suportam os determinantes da estrutura de capital das empresas são a Trade-Off e a Pecking Order, porque por um lado são as duas teorias mais significativas da temática da estrutura de capital e por outro lado as PME's são maioritariamente empresas de capital fechado. Assim, as hipóteses serão formuladas de acordo com os princípios subjacentes à teoria Trade-Off e Pecking Order, por forma a conseguir uma homogeneização da exposição das hipóteses a testar.

De acordo com a teoria do Trade-Off, diversos estudos identificam uma relação positiva entre a rentabilidade e o nível de endividamento das empresas (como por exemplo, Sogorb-Mira, 2005 e Ramalho e Silva, 2006). As empresas com maior rentabilidade tendem a ter um nível de endividamento superior, pois os custos de falência diminuem com o aumento da rentabilidade. Para além disso, quanto mais rentável for a empresa mais esta beneficiará da vantagem fiscal obtida pela dedução dos juros dos empréstimos.

Segundo os autores Bastos e Nakamura (2009), Serrasqueiro e Nunes (2011, 2014) e Vieira e Novo (2010), as empresas preferem recorrerem primeiro lugar aos recursos internos e só depois recorrem aos recursos externos, corroborando a teoria Pecking Order. Posto isto, é de esperar que as PME's mais rentáveis, mais possibilidade tem de reter lucros, e consequentemente utilizá-los para se financiar.

Tendo em conta os diversos pontos de vista, podemos formular as seguintes hipóteses:

**H1.1: A rentabilidade está positivamente relacionada com o nível de endividamento.**

**H1.2: A rentabilidade está negativamente relacionada com o nível de endividamento.**

De acordo com a de teoria de Trade-Off demonstra uma relação positiva entre a tangibilidade dos ativos e o endividamento, quanto maior o valor dos ativos tangíveis, maior será o financiamento/garantia, em caso de entrar em insolvência (Calei, 2019).

Em conformidade com o esperado ao nível da teoria Trade-Off, também na teoria da Pecking Order, espera-se a existência de uma relação positiva entre o montante de ativos fixos tangíveis da empresa e o seu nível de endividamento.

Os resultados empíricos mais comuns relativamente à relação entre a tangibilidade dos ativos e o endividamento apontam para uma relação positiva (Serrasqueiro e Nunes, 2014, Peixoto, 2017 e Calei, 2019). Desta forma, prevemos a seguinte hipótese:

**H2: A tangibilidade dos ativos está positivamente relacionada com o nível de endividamento.**

Matias e Serrasqueiro (2017) mencionam que para Mcconnell e Pettit (1984) a dimensão da empresa é especialmente relevante para explicar a estrutura de capital das PME's, o mesmo refere Vieira e Novo (2010).

Serrasqueiro e Nunes (2014) apontam uma relação positiva entre a dimensão e o endividamento, salientando que empresas de maior dimensão diminuem a possibilidade de falência dada a maior capacidade de a empresa ter uma grande diversificação de atividades, produtos ou serviços. Consequentemente, inferiores custos de falência permitem que as grandes empresas tenham níveis mais elevados de dívida.

As duas principais teorias argumentam que existe uma associação positiva entre a dimensão e o endividamento. Assim sendo a terceira hipótese formulada foi a seguinte:

**H3: A dimensão está positivamente relacionada com o nível de endividamento.**

Nos estudos de Pereira et al. 2015, Bastos e Nakamura (2009), Pastor e Gama (2013) e Pacheco e Tavares (2017) revelam uma relação negativa entre a liquidez e o endividamento. Diversos estudos mencionam que as empresas com baixos níveis de liquidez têm preferência por endividamento de curto prazo. Em termos relativos, Pacheco e Tavares (2017) referem que as PME's analisadas têm mais endividamento de curto prazo para enfrentar as suas obrigações, uma vez que possuem elevados problemas de liquidez. Para as PME's que sofrem com a problemática de cumprirem os seus encargos, existem duas maneiras de atenuarem essa questão, atrasar os pagamentos aos credores até

certo ponto ou aumentar os empréstimos bancários de curto prazo. Assim, espera-se que exista uma relação negativa entre liquidez e endividamento.

**H4: A liquidez geral está negativamente relacionada com o nível de endividamento;**

Pacheco e Tavares (2017) mencionam no seu estudo que quanto à variável outro benefício fiscal não foi considerado relevante, nem foi considerada no endividamento a curto prazo e no endividamento a longo prazo e por sua vez no endividamento total. Assim, não confirma a teoria do Trade-off que defende um relacionamento negativo entre outros benefícios fiscais e dívida de curto prazo. No estudo de Vieira e Novo (2010) encontram uma relação negativa com a dívida de curto prazo e um efeito positivo com a dívida de longo prazo. Vários são os estudos que não encontraram relação significativa, Serrasqueiro e Nunes (2011), Serrasqueiro e Nunes (2014) e Calei (2019). Espera-se assim, uma relação negativa entre a outros benefícios fiscais para além da dívida e o nível de endividamento das empresas, formulando-se a seguinte hipótese.

**H5: Existe uma relação negativa entre os outros benefícios fiscais para além da dívida e o nível de endividamento.**

De acordo com Bastos e Nakamura (2009), o endividamento está negativamente relacionado com o risco. Diversos estudos empíricos apresentam resultados divergentes entre a relação risco e endividamento, porque existe uma dificuldade em definir os parâmetros capazes de medir tal atributo, uma vez que os custos de falência financeira são difíceis de estimar. A variável risco têm sido usados diferentes indicadores, o que retrata a complexidade para medir tal atributo, uma vez que os custos de falência financeira são difíceis de estimar. De um modo geral, o risco de uma empresa é constituído pelo nível de insegurança relativamente ao seu futuro (Vieira e Novo, 2010). Desta forma, prevemos a seguinte hipótese:

**H6: O risco está negativamente relacionado com o nível de endividamento.**

Abor e Biekpe (2009) concluíram que a idade é um fator essencial no acesso ao financiamento, pois as empresas que exercem a sua atividade há mais tempo têm mais garantias para oferecer aos bancos caso não consigam honrar os seus compromissos.

Gama (2000), Serrasqueiro e Catano (2011) e Calei (2019) encontraram uma relação negativa entre a idade e o endividamento. Segundo Vieira e Novo (2010), as empresas com mais idade geram recursos internos suficientes para não dependerem tanto do endividamento como as empresas mais jovens.

Deste modo, propõe-se as seguintes hipóteses de investigação.

**H7.1: A idade está negativamente relacionada com o nível de endividamento.**

**H7.2: A idade está positivamente relacionada com o nível de endividamento.**

A tabela 3 apresenta de uma forma resumida os relacionamentos esperados entre os determinantes e o nível de endividamento.

**Tabela 2: Hipóteses a testar**

<b>Hipóteses</b>	<b>Determinantes</b>	<b>Relação esperada</b>
H1	Rendibilidade	Negativa/Positiva
H2	Tangibilidade dos Ativos	Positiva
H3	Dimensão	Positiva
H4	Liquidez Geral	Negativa
H5	Outros Benefícios Fiscais além da dívida	Negativa
H6	Risco	Negativa
H7	Idade	Positiva/Negativa

(Fonte: Elaboração própria)

## 2.3. Síntese de Estudos

Na tabela seguinte apresentamos alguns estudos empíricos realizados em Portugal. O objetivo é abordar estudos que nos permitem validar a realidade empresarial com os pressupostos das teorias apresentadas.

**Tabela 3: Estudos Empíricos relacionados com a Estrutura de Capital**

Autor/Ano	Amostra	Metodologias e Variáveis	Teorias Abordadas	Resultados
Vieira e Novo (2010)	51 PME's, para o período entre 2000 e 2005.	Modelo de dados em painel; Variáveis Dependentes: endividamento geral, endividamento de curto prazo e endividamento de longo e médio prazo. Variáveis Independentes: outros benefícios fiscais para além da dívida, risco, dimensão, composição do ativo, reputação, rentabilidade e crescimento.	Teoria Trade-Off, teoria da Sinalização e teoria da Pecking Order.	A teoria que melhor que explica o comportamento das PME's é a teoria da Pecking Order, as empresas recorrem em primeiro lugar ao autofinanciamento e de seguida ao financiamento externo, através de capital alheio.
Abrantes (2013)	177 PME's no setor da hotelaria, no período de 2000 a 2009.	Modelo de dados em painel; Variável Dependente: endividamento total; Variáveis Independentes: rentabilidade, dimensão, tangibilidade, oportunidades de crescimento, benefícios para além da dívida, taxa efetiva de imposto e risco.	Teoria da Agência, Teoria dos Sinais, Teoria do Trade-Off e Teoria da Pecking Order.	As decisões de estrutura de capitais das PME's aproximam-se da teoria da Pecking Order, não deixando de ter um comportamento financeiro em conformidade com a teoria do Trade-Off. As PME's financiam-se em primeiro lugar, com lucros retidos, em seguida recorrem à dívida e só em último lugar, recorrem a capital próprio.
Serrasqueiro e Caetano (2014)	53 PME's da Beira Interior não financeiras, para um período entre 1998 e 2005.	Modelo de dados em painel estáticos e dinâmicos; Variável Dependente: endividamento; Variáveis Independentes: a taxa de imposto efetiva, os outros benefícios fiscais para além da dívida, as oportunidades de crescimento, a tangibilidade dos ativos, a rentabilidade, a dimensão, a idade e o risco.	Teoria da Agência, Teoria dos Sinais, Teoria do Trade-Off e teoria da Pecking Order.	As PME's da Beira Interior tendem a seguir a teoria da Pecking Order na tomada de decisões de estrutura de capital. No entanto, a longo prazo elas tendem a caminhar na direção de um nível de endividamento ótimo seguindo a teoria do Trade-Off.

## Decisões da estrutura de capitais das PME's do setor de turismo da Região Centro

Pereira et al. 2015	13 PME's do vinho verde, no período entre 2003 a 2012.	Modelo de regressão linear múltipla; Variável Dependente: endividamento total, endividamento de curto prazo e endividamento de longo prazo; Variáveis Independentes: rendibilidade, tangibilidade do ativo, taxa de crescimento, dimensão, outros benefícios para além da dívida, idade e rácios de solvabilidade e estrutura de estabilidade financeira.	Teoria do Trade-Off, Teoria da Agência e Teoria da Pecking Order.	A teoria Trade-Off e a teoria de Pecking Order não devem ser analisadas isoladamente, a rendibilidade, a tangibilidade do ativo, a dimensão, a liquidez geral, os outros benefícios fiscais além da dívida e os riscos são as determinantes que melhor explicam a estrutura de capital.
Pacheco e Tavares (2017)	43 PME's do setor de turismo, para um período entre 2004 e 2013.	Modelo de dados em painell; Variável Dependente: endividamento total, endividamento de curto prazo e endividamento de longo prazo; Variáveis Independentes: rendibilidade, tangibilidade do ativo, taxa de crescimento, dimensão, liquidez geral, outros benefícios para além da dívida, idade e rácios de solvabilidade e estrutura de estabilidade financeira.	Teoria do Trade-Off e Teoria da Pecking Order.	Os resultados deste artigo permitem concluir que a teoria do Trade-off e Pecking Order são necessárias para explicar sua estrutura de capital ao longo de seu ciclo de vida, os autores sugerem rendibilidade, tangibilidade do ativo, dimensão, liquidez geral e risco são fatores chave da estrutura de capital das PME's do setor de turismo.
Calei (2019)	2500 PME's, para um período entre 2007 e 2015.	Modelo de dados em painel estáticos; Variável Dependente: Endividamento; Variáveis Independentes: oportunidades de crescimento, dimensão, tangibilidade, rendibilidade, idade, taxa de juro e Produto Interno Bruto.	Teoria da Agência, teoria da Pecking Order, teoria do Ciclo de Vida da Empresa.	PME's seguem com maior proximidade a teoria de Pecking Order, apesar da variável dummy apresentar a possibilidade de seguir as duas teorias em simultâneo. As variáveis mais significativas, na estrutura de capital são: a rendibilidade, a idade e a variável dummy.

(Fonte: Elaboração própria)

## 2.4. Definição das Variáveis

As variáveis são as características dos elementos da amostra que nos interessam averiguar estatisticamente.

### 2.4.1. Variável Dependente

No presente estudo, a variável dependente é medida através do endividamento total (tabela 4), sendo apurada pelo quociente entre o passivo total e o total do ativo. Esta é a variável que pretendemos explicar no seio da estrutura de capital das PME's do setor de turismo da Região Centro. Tendo em consideração os trabalhos de Vieira e Novo (2010), Degryse et al. (2012) e Pacheco e Tavares (2017).

**Tabela 4: Variável Dependente**

Sigla	Variável	Rácio
END	Endividamento Total	$\frac{\text{Passivo Total}}{\text{Ativo Total}}$

(Fonte: Elaboração própria)

### 2.4.2. Variáveis Independentes

Segundo Pereira et al. (2015), “As variáveis independentes representam os fatores essencialmente determinantes da estrutura de capital das empresas para testar as hipóteses formuladas”.<sup>16</sup>

As variáveis utilizadas tiveram como referências os estudos de Bastos e Nakamura (2009), Serrasqueiro e Caetano (2014), Pereira et al. (2015), Pacheco e Tavares 2017 e entre outros.

<sup>16</sup> Pereira, 2015, pág. 66, linhas 14-15.

No nosso estudo são as seguintes:

- Rendibilidade do ativo (REND), determinada pelo quociente entre o EBIT e o ativo total;
- Tangibilidade dos Ativos (TANG) é apurada pelo quociente entre ativos não correntes mais existências e ativo total;
- Dimensão do volume de negócios (DIM) é calculada pelo logaritmo neperiano do volume de negócios;
- Liquidez Geral (LG), calculada pelo quociente entre o ativo corrente e o passivo corrente;
- Outros Benefícios Fiscais para além da dívida (OBF) é apurada amortizações do exercício e o ativo total;
- Rácio de Estrutura (RISC) é apurada pelo quociente entre passivo não corrente e passivo total;
- Idade (ID) é o número de anos em atividade.

**Tabela 5: Variáveis Independentes**

<b>Sigla</b>	<b>Variável</b>	<b>Rácio</b>
REND	Rendibilidade do Ativo	$\frac{\text{EBIT}}{\text{Ativo Total}}$
TANG	Tangibilidade dos ativos	$\frac{(\text{Ativos Não Correntes} + \text{Existências})}{\text{Ativo Total}}$
DIM	Dimensão do Volume de Negócios	Logaritmo (Volume de Negócios)
LG	Liquidez Geral	$\frac{\text{Ativo Corrente}}{\text{Passivo Corrente}}$
OBF	Outros benefícios Fiscais para além da Dívida	$\frac{\text{Amortizações do exercício}}{\text{Ativo Total}}$
RISC	Rácio de Estrutura	$\frac{\text{Passivo Não Corrente}}{\text{Passivo Total}}$
ID	Idade	Número de anos em atividade

(Fonte: Elaboração própria)

Depois da identificação das hipóteses a serem testadas, bem como da variável dependente e variáveis independentes, é necessário descrever o modelo processo de recolha de dados para a caracterização da amostra.

## 2.5. Regressão

De acordo com os objetivos da investigação e à semelhança de outros investigadores, como Bradley et al. (1984), Gama (2000), Novo (2009) e Rodrigues (2012), utilizou-se o modelo de regressão linear múltipla para testar a relação entre o nível de endividamento e os determinantes da estrutura de capital das PME's.

Marôco (2003) refere que a análise de regressão define um conjunto de técnicas estatísticas usadas para moldar relações entre variáveis e predizer o valor de uma ou mais variáveis dependentes a partir de um conjunto de variáveis independentes.

No presente estudo pretende-se estabelecer uma relação do tipo linear entre uma variável dependente (nível de endividamento) e as variáveis independentes, pelo que o modelo de regressão pretendido se especifica da seguinte forma:

$$\text{END}_i = \beta_0 + \beta_1 \text{REND}_i + \beta_2 \text{TANG}_i + \beta_3 \text{DIM}_i + \beta_4 \text{LG}_i + \beta_5 \text{OBF}_i + \beta_6 \text{ID}_i + \beta_7 \text{RISC}_i + \varepsilon_i$$

Onde:

- $\text{END}_i$ : Endividamento da empresa  $i$ ;
- $i$ : 1, 2, ..., 2445;
- $\varepsilon$  : resíduos do modelo.

O modelo de regressão linear será estimado pelo método dos mínimos quadrados (OLS - ordinary least squares) e estuda a relação da variável dependente com as demais variáveis independentes.

Para que o modelo proposto seja válido é necessário testar e validar os seguintes pressupostos: a normalidade dos resíduos, a independência dos erros ou autocorrelação residual, a homocedasticidade dos resíduos e a multicolinearidade das variáveis independentes (Rodrigues, 2012, Cardoso, 2013 e Marôco, 2014).

## 2.6. Caracterização da Amostra

A amostra em estudo é composta por PME's pertencentes ao setor do turismo da Região Centro de Portugal, empresas inseridas nas indústrias transformadoras com o CAE 55 - Alojamento, de acordo com a classificação portuguesa das atividades económicas, CAE-Rev.3.

### 2.6.1. Enquadramento da Amostra

As PME's desempenham cada vez mais um papel importante na economia mundial, a importância destas empresas repousa não só na criação e manutenção da maioria dos postos de trabalho, mas também na flexibilidade com que potenciam estratégias empreendedoras e promovem a inovação.

Em Portugal, as PME's, segundo o INE (2014), são as principais responsáveis pela criação de emprego, sendo amplamente reconhecidas como o pilar da economia nacional.

Em 2018, conforme dados do INE, 99,90% das empresas eram PME's, neste ano registaram uma taxa de investimento de 23,90% correspondendo aos valores mais elevados desde de 2014.

Silva (2012) refere que a estrutura de capital está relacionada com a escolha das diferentes fontes de financiamento, a empresa tem ao seu dispor para satisfazer as suas necessidades financeiras. Antão e Bonfim (2012) referem que as PME's portuguesas dependem criticamente de fontes externas de financiamento, sendo o crédito bancário o principal veículo tradicional desse financiamento. Dessa forma, dado o contexto da crise e as políticas adotadas pelos bancos, as empresas têm cada vez mais dificuldade em obter financiamento.

O financiamento é importante para as empresas investirem, crescerem e também para realizarem a sua atividade corrente, é na criação de uma empresa que os seus proprietários questionam as formas de financiamento a utilizar, nesta fase normalmente origina maior investimento.

## 2.6.2. Enquadramento do Setor da Amostra

Marujo (2008) menciona que o turismo é um dos fenómenos mais importantes, do ponto de vista político, económico, ambiental e sociocultural. Já não é visto apenas como um sinónimo de lazer e passou a assumir um papel de agente social nas sociedades em que se desenvolve.

O setor de turismo foi escolhido devido à sua importância na economia portuguesa (Pacheco e Tavares, 2017). Vários autores têm vindo a estudar este setor (como por exemplo: Abrantes, 2013, Pacheco e Tavares, 2017, Peixoto, 2017 e Herdeiro, 2019).

Segundo o INE os resultados disponibilizados pela Organização Mundial de Turismo, em 2016 ocorreram 1 235,2 milhões de chegadas de turistas internacionais em todo o Mundo, refletindo um crescimento de 3,9%.

Relativamente a 2018, estima-se que o número de chegadas a Portugal de turistas não residentes tenha atingido 22,8 milhões, correspondendo a um crescimento de 7,5% face a 2017 (INE).

De acordo com os resultados preliminares do Inquérito ao Turismo Internacional, relativos ao período de julho de 2015 a junho de 2016, cerca de 61,1% do total de visitantes estrangeiros que entraram em Portugal passaram pelo menos uma noite em Portugal (turistas) e 38,9% efetuaram deslocações de um só dia. A maioria dos turistas estrangeiros visitou Portugal por recreio, lazer ou férias (69,3%). As visitas a familiares ou amigos atraíram 20,3% dos turistas enquanto os motivos profissionais ou de negócios corresponderam a 8,0%.

O INE refere que o Banco de Portugal, quanto à rubrica Viagens e turismo da Balança de Pagamentos revela uma aceleração (+0,5 p.p.) na taxa de crescimento das receitas/créditos (+10,7%) e uma desaceleração (-2,3 p.p.) nas despesas/débitos (+6,6%), totalizando, respetivamente, 12,7 mil milhões de euros e 3,85 mil milhões de euros.

### 2.6.3. Enquadramento da Região da Amostra

Segundo a CCDRC<sup>17</sup>, a Região Centro de Portugal incorpora 100 municípios, abrange a área de 28.199 km<sup>2</sup> (representando 30,6% da área total de Portugal, sendo a sua segunda maior região, superada apenas pelo Alentejo), possui uma fronteira terrestre internacional com Espanha de 270 km e uma linha de costa atlântica com 279 km de extensão e uma população de 2.327.755 habitantes (segundo os Censos 2011).

A Região Centro é uma unidade territorial para fins estatísticos de nível II (NUTS II<sup>18</sup>), está delimitada a norte pela Região Norte, a leste com a Espanha, a sul com o Alentejo e Região de Lisboa, e a Oeste com o Oceano Atlântico.

Os municípios encontram-se organizados em oito Comunidades Intermunicipais (CIM), de acordo com a Lei n.º 75/2013, de 12 de setembro, as quais constituem o nível III da Nomenclatura de Unidades Territoriais para Fins Estatísticos (NUTS), aprovada pela Comissão Europeia (Regulamento (UE) n.º 868/2014 da Comissão, de 8 de agosto de 2014): Região de Aveiro, Região de Coimbra, Região de Leiria, Viseu Dão Lafões, Beiras e Serra da Estrela, Beira Baixa, Oeste e Médio Tejo.

O caderno e o contexto regional e o potencial de inovação da RIS3 do Centro, elaborado e disponibilizado pela CCDR, em 2014, referem os seguintes dados: o Produto Interno Bruto (PIB) gerado na Região Centro foi de 32,7 mil milhões de euros, representando 18,9% do PIB nacional, constituindo-se como a terceira região do país, a seguir a Lisboa e ao Norte, em termos do contributo para o PIB nacional. O PIB per capita (de 14.392 €/habitante em 2014) representa 86,3% da média do país (mantendo-se como uma das regiões mais afastadas da média nacional).

---

17 Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Centro

18 NUTS é o acrónimo de “Nomenclatura das Unidades Territoriais para Fins Estatísticos”, sistema hierárquico de divisão do território em regiões. Esta nomenclatura foi criada pelo Eurostat no início dos anos 1970, visando a harmonização das estatísticas dos vários países em termos de recolha, compilação e divulgação de estatísticas regionais. A nomenclatura subdivide-se em 3 níveis (NUTS I, NUTS II, NUTS III), definidos de acordo com critérios populacionais, administrativos e geográficos.

Segundo dados recolhidos no pordata, a Região Centro é constituída por 100 municípios, que se subdividem em:

- **Região Coimbra:** Arganil, Cantanhede, Coimbra, Condeixa-a-Nova, Figueira da Foz, Góis, Lousã, Mealhada, Mira, Miranda do Corvo, Montemor-o-Velho, Mortágua, Oliveira do Hospital, Pampilhosa da Serra, Penacova, Penela, Soure, Tábua e Vila Nova de Poiares;
- **Região de Aveiro:** Águeda, Albergaria-a-Velha, Anadia, Aveiro, Estarreja, Ílhavo, Murtosa, Oliveira do Bairro, Ovar, Sever do Vouga e Vagos;
- **Beiras e Serra da Estrela:** Almeida, Belmonte, Celorico da Beira, Covilhã, Figueira de Castelo Rodrigo, Fornos de Algodres, Fundão, Gouveia, Covilhã, Guarda, Manteigas, Mêda, Pinhel, Sabugal, Seia e Trancoso;
- **Região de Leiria:** Alvaiázere, Ansião, Batalha, Castanheira de Pêra, Figueiró dos Vinhos, Leiria, Marinha Grande, Pedrogão Grande, Pombal e Porto de Mós;
- **Viseu Dão-Lafões:** Aguiar da Beira, Carregal do Sal, Castro Daire, Mangualde, Nelas, Oliveira de Frades, Penalva do Castelo, Santa Comba Dão, São Pedro do Sul, Sátão, Tondela, Vila Nova de Paiva, Viseu e Vouzela;
- **Médio Tejo:** Abrantes, Alcanena, Constância, Entroncamento, Ferreira do Zêzere, Mação, Ourém, Sardoal, Tomar, Torres Novas, Vila Nova da Barquinha, Sertã e Vila de Rei;
- **Beira Baixa:** Castelo Branco, Idanha-a-Nova, Oleiros, Penamacor, Proença-a-Nova e Vila Velha de Ródão;
- **Oeste:** Alcobaca, Alenquer, Arruda dos Vinhos, Bombarral, Cadaval, Caldas da Rainha, Lourinhã, Nazaré, Óbidos, Peniche, Sobral de Monte Agraço e Torres Vedras;

Fonte: Elaboração própria com base em dados recolhidos em <http://datacentro.ccdrc.pt/>

Figura 2: Mapa da Região Centro (100 municípios)



(Fonte: [http://www.cedrc.pt/index.php?option=com\\_content&view=article&id=2634:mapa-regiao-centro-ambito-da-cedrc-77-municipios-municipios&catid=726:regiao-centro-ambito-da-cedrc-77-municipios&Itemid=249&lang=pt](http://www.cedrc.pt/index.php?option=com_content&view=article&id=2634:mapa-regiao-centro-ambito-da-cedrc-77-municipios-municipios&catid=726:regiao-centro-ambito-da-cedrc-77-municipios&Itemid=249&lang=pt))

#### 2.6.4. Amostra

Na recolha dos dados empíricos foi utilizada a base de dados SABI<sup>19</sup>. A seleção das empresas foi feita com base na recomendação n.º 2003/361/CE<sup>20</sup>, na recolha dos dados efetuamos uma análise às empresas pertencentes ao CAE 55 (Alojamento), de modo a recolher e organizar os dados empíricos. Inicialmente foi possível recolher informação para um conjunto de 921 PME's para a Região Centro para um período de 8 anos, entre de 2011 a 2018.

Posteriormente, foram aplicados os seguintes critérios para refinar a amostra em conformidade com os objetivos do estudo: apenas selecionadas empresas que se encontravam no ativo; as empresas para as quais não existia informação disponível necessária para o cálculo das variáveis em estudo foram eliminadas da amostra de forma a melhorar as conclusões dos estudos.

Por último, procedemos à verificação das empresas que se encontram em falência técnica, de acordo com o artigo 35º Código das sociedades Comerciais<sup>21</sup>, uma vez que não é objetivo do estudo analisar a estrutura de capitais de empresas que se encontrem tecnicamente na falência. Assim, depois de considerados os critérios selecionados, embora não haja dados de todas as empresas para todos os anos, foi possível obter uma amostra de 606 PME's para a Região Centro de Portugal para um período de 8 anos.

Após os cálculos dos vários rácios, bem como as transformações necessárias e mencionadas, exportaram-se os dados para o software estatístico IBM SPSS Statistics, versão 25, com vista ao seu tratamento estatístico e ao teste das hipóteses anteriormente formuladas.

---

19 SABI - Sistema de Análise de Balanços Ibéricos. É uma ferramenta de pesquisa e tratamento avançado de dados, permite analisar facilmente a informação geral e as contas anuais das empresas selecionadas e personalizar as apresentações de resultados. Inclui opções sofisticadas e únicas de tratamento estatístico. Este sistema está a cargo do Bureau Van Dijk.

20 Segundo esta recomendação, uma unidade empresarial é considerada PME's, quando cumpre dois dos seguintes critérios: menos de 250 trabalhadores, menos de 43 milhões de euros de ativo ou menos de 50 milhões de euros de volume de negócios.

21 uma empresa encontra-se tecnicamente na falência, quando o capital próprio é igual ou inferior a metade do seu capital social.

### 3. Análise de Dados

Neste capítulo, apresentam-se e discutem-se todos os resultados testados, abordado nas teorias do Trade-Off e na teoria da Pecking Order, conforme são apresentados os resultados estatísticos abaixo.

#### 3.1. Estatísticas Descritivas

Para o período em análise, 2011 - 2018, foram calculadas as estatísticas descritivas e a matriz de correlação, de forma a poder alcançar os objetivos específicos deste trabalho.

**Tabela 6: Resumo da Estatística Descritiva da Amostra**

Variáveis	Observações	Média	Desvio Padrão
END	2863	0,5207	0,2672
REND	2863	0,0352	0,1358
TANG	2863	0,7194	0,2830
DIM	2524	1,9872	0,7493
LG	2731	6,9316	25,1143
OBF	2863	0,0443	0,0410
RISC	2863	1,8303	5,5930
ID	2863	14,3392	14,0500

(Fonte: Elaboração própria a partir dos resultados obtidos por aplicação do SPSS)

A análise das estatísticas descritivas na tabela 6 sugere que o endividamento médio das PME's do setor de turismo da Região Centro é de 0,5207, isto é, financiam externamente cerca de 52,07% dos seus ativos totais. Verifica-se -se que as variáveis, rentabilidade, liquidez geral e risco são as que apresentam maior volatilidade. Já as restantes variáveis explicativas, endividamento, tangibilidade do ativo, dimensão e idade apresentam um desvio padrão inferior às suas médias, o que nos permite concluir que a volatilidade destas variáveis não é considerável.

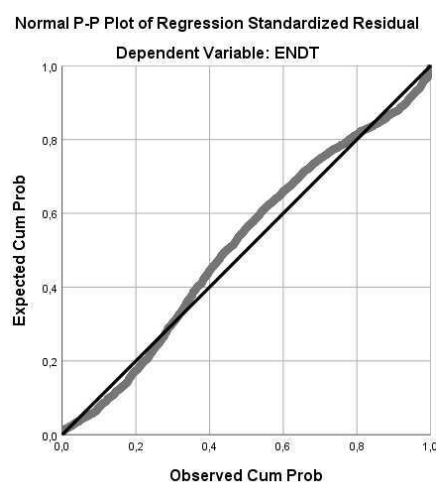
## 3.2. Validação dos Pressupostos da RLM

Conforme referido no capítulo que abordamos da regressão, para garantir a validade do modelo é necessário testar os seus pressupostos.

### 3.2.1. Normalidade dos resíduos

A normalidade dos resíduos, pressuposto de partida, pode ser avaliada graficamente através de um gráfico de probabilidade da normal (Normal Probability Plot), onde, no eixo das abcissas representa-se a probabilidade acumulada observada, observed cum prob e no eixo das ordenadas representa-se a probabilidade acumulada estimada pelo modelo, expected cum prob. No caso de os erros seguirem uma distribuição normal os valores representados no gráfico devem distribuir-se em torno da diagonal principal do quadrado, conforme se pode analisar na figura 3, podemos constatar que os pontos distribuem-se próximos da diagonal, o que significa que os resíduos de estimação apresentam, aproximadamente, uma distribuição normal.

Figura 3: Gráfico Normal Probability Plot



(Fonte: SPSS)

Para avaliar este pressuposto recorreu-se também ao teste de ajustamento Kolmogorov-Smirnov. Se o teste for não significativo ( $p > 0,05$ ), os dados da amostra não diferem significativamente de uma distribuição normal (Field 2009).

**Tabela 7: Teste de Kolmogorov-Smirnov**

	Kolmogorov-Smirnov		
	Estatística	Observações	p -value
Resíduos Não Padronizados	0,065	2445	0

(Fonte: Elaboração própria a partir dos resultados obtidos por aplicação do SPSS)

O teste Kolmogorov-Smirnov usado para averiguar a normalidade dos resíduos, apresentou um p-value menor do que o nível de significância de 5%, logo, não permite validar que os dados seguem uma distribuição normal (tabela 7).

Não obstante, podemos usar medidas de forma para validar (ou não) este pressuposto. As medidas de forma são as seguintes: coeficiente de assimetria (skewness) e coeficiente de achatamento (kurtose), (tabela 8).

**Tabela 8: Coeficientes de Assimetria e Curtose**

Resíduos Não Padronizados		
N	Válido	2445
	Omisso	418
	Média	0,000
	Mediana	0,034
	Desvio Padrão	0,224
	<b>Assimetria</b>	<b>-0,518</b>
	Erro padrão da assimetria	0,050
	<b>Curtose</b>	<b>0,807</b>
	Erro Padrão da Curtose	0,099
	Mínimo	-1,699
	Máximo	0,932

(Fonte: Elaboração própria a partir dos resultados obtidos por aplicação do SPSS)

Segundo Marôco (2014), refere que os valores que indicam um desvio à normalidade capaz de comprometer a fiabilidade das conclusões ainda não são consensuais. Kline (2005, citado por Marôco, 2014) mencionam que são indicadores de uma violação séria do pressuposto de normalidade, quando os valores de curtose multivariada são superiores

a 10. Bentler e Wu (2002, citado por Finney e DiStefano, 2006, citado por Marôco, 2014 afirmam que os valores são apropriados quando inferiores a 3.

Em 2011, Marôco apresenta valores de referência de assimetria e achatamento iguais a 3 e a 7, respetivamente (Marôco, 2011).

Os valores dos coeficientes de assimetria e curtose obtidos são ambos inferiores a 3, conforme se pode verificar na tabela 8, pelo que não indicam problemas relativamente ao pressuposto da distribuição normal dos resíduos.

### 3.2.2. Autocorrelação

Depois de validado o primeiro pressuposto, será analisada a independência dos resíduos de estimação entre si. Para testar se existe autocorrelação entre as variáveis, vamos utilizar o método de Durbin-Watson que testa a hipótese nula de que os resíduos de uma regressão OLS não são autocorrelacionados. O teste à independência dos resíduos proposto por de Durbin-Watson em 1971 pode apresentar valores entre 0 e 4.

Dada a impossibilidade de definir uma tabela com os valores críticos exatos de  $d$  para todas as aplicações empíricas, Durbin -Watson tiveram necessidade de estabelecer limites inferiores ( $d_l$ ) e limites superiores ( $d_u$ ), obtidos das tabelas de Durbin-Watson  $d$  statistic, com o intuito de responder à questão, existe ou não autocorrelação entre os resíduos (Coelho, 2014).

Tendo em conta que, para uma amostra de dimensão tão elevada, não se encontraram tabelas para os valores críticos de Durbin Watson, considera-se que o valor desta estatística  $d = 1,999$  (tabela 9) está muito próximo de 2, sugerindo que os resíduos são independentes.

**Tabela 9: Análise Durbin-Watson**

<b>R</b>	<b>R Square</b>	<b>Adjusted R Square</b>	<b>Std. Error of the Estimate</b>	<b>Durbin-Watson</b>
0,516	0,266	0,264	0,224528937	1,999

(Fonte: Elaboração própria a partir dos resultados obtidos por aplicação do SPSS)

### 3.2.3. Homocedasticidade

O pressuposto, de homocedasticidade é a variância constante dos resíduos, significa que a variação dos termos de erro deve ser constante. Para testar a existência de homocedasticidade utilizou-se o teste de Breusch-Pagan. Contudo, a significância deste teste foi nula (0,000), indicando uma possível presença de heterocedasticidade nos resíduos do modelo.

Numa tentativa de resolver este problema, analisamos os modelos gerados a partir de outras estimativas dos erros padrão, recorrendo à macro HCREG, desenvolvida por Hayes e Cai (2007), que não pressupõem homocedasticidade. Testamos duas estimativas diferentes dos erros padrão consistentes com heterocedasticidades (heteroskedasticity-consistent standard error (HCSE)), HC3 (Anexo 1) e HC4 (Anexo 2), que geraram modelos alternativos àquele em análise.

Deste modo, apesar da violação do pressuposto da homocedasticidade, optou-se por manter o modelo inicial para caracterizar os dados amostrais, conscientes que qualquer inferência feita a partir dele modelo deve ser interpretada com muita cautela.

### 3.2.4. Multicolinearidade

A multicolinearidade refere-se à existência de uma relação linear entre as variáveis, foi diagnosticada recorrendo ao cálculo das Correlações de Pearson entre as variáveis e à análise dos valores de VIF.

#### 3.2.4.1. Coeficiente de Correlação de Pearson

O coeficiente de correlação de Pearson ( $r$ ) é uma medida de associação linear entre duas variáveis quantitativas. Desta forma, o coeficiente de correlação de Pearson, assume valores compreendidos entre -1 e 1 ( $-1 \leq r \leq 1$ ). Se  $r > 0$  (positivo) indica que as duas variáveis tendem a variar no mesmo sentido, isto é, em média um aumento na variável X provocará um aumento na variável Y, se  $r < 0$  (negativo) indica que as duas variáveis tendem a variar em sentido inverso, ou seja, em média um aumento na variável X

provocará uma diminuição na variável Y. Quanto mais perto de um, em valor absoluto, maior é a variação de uma variável, que é explicada em média, pela outra.

Na matriz de correlações que se segue, são apresentados os coeficientes de correlação entre a variável dependente (endividamento) e as variáveis independentes do estudo.

**Tabela 10: Coeficiente de Correlação de Pearson**

	END	REND	TANG	DIM	LG	OBF	RISC	ID
END	1							
REND	-0,150**	1						
TANG	0,243**	-0,357**	1					
DIM	-0,013	0,182**	0,009	1				
LG	-0,155**	-0,016	-0,163**	-0,107**	1			
OBF	0,078**	0,055**	0,037*	0,114**	-0,085**	1		
RISC	0,394**	-0,083**	0,131**	-0,083**	0,018	-0,055**	1	
ID	-0,182**	-0,027	0,065**	0,308**	0,007	0,079**	-0,075**	1

Nota: \*\* Nível de significância da correlação a 1%

\* Nível de significância da correlação a 5%

(Fonte: Elaboração própria a partir dos resultados obtidos por aplicação do SPSS)

Analisando a tabela 10, verifica-se que a maioria das correlações lineares entre as variáveis explicativas e a variável dependente são estatisticamente significativas a 1% de significância.

Verifica-se que a variável dependente (END) apresenta uma correlação positiva com as variáveis explicativas TANG, OBF e RISC para o nível de significância 1%. Por outro lado, apresenta uma correlação negativa com as variáveis REND, LG e ID para o nível de significância 1%. A variável OBF está correlacionada positivamente a um nível de significância de 5% com a TANG.

Segundo Aivazian et al. (2005), quando os coeficientes de correlação entre as variáveis independentes não são superiores a 30%, o problema de endogeneidade não é

problemático. No entanto, verifica-se uma correlação entre TANG e REND e entre ID e DIM são ligeiramente superiores a 30%, contudo esta correlação não é elevada, pelo que o problema da endogeneidade entre as variáveis explicativas não será particularmente relevante no presente estudo.

### 3.2.4.2. Teste VIF

Para realizar uma análise mais completa da multicolinearidade entre variáveis independentes analisaram-se também os valores de VIF - fator de inflação da variância (do anglo-saxónico Variance Inflation Factor), como indicador de multicolinearidade.

Segundo Marôco (2011), valores superiores a 5, indicam presença de multicolinearidade nas variáveis independentes.

**Tabela 11: Teste VIF**

Variáveis	VIF
REND	1,293
TANG	1,280
DIMV	1,196
LG	1,055
OBF	1,017
RDE	1,038
ID	1,150
Média VIF	1,147

(Fonte: Elaboração própria a partir dos resultados obtidos por aplicação do SPSS)

Pela análise da tabela 11, conclui-se também que não existe qualquer correlação entre variáveis independentes, visto que todos os valores VIF serem bastante inferiores a 5, logo pode-se considerar que as variáveis podem ser utilizadas.

### **3.3. Discussão dos resultados**

Como referido anteriormente, o objetivo principal do presente estudo é identificar os determinantes da estrutura de capital das PME's do setor de turismo da Região Centro em Portugal e também identificar e analisar as principais fontes de financiamento (interno ou externo) das PME's e identificar qual a teoria predominante nas decisões de financiamento das PME's em estudo.

Neste sentido, procedemos à análise da RLM (tabela 12) com o objetivo de testar as hipóteses definidas no nosso estudo empírico. O coeficiente de determinação, R-Square ( $R^2$ ) tem um poder explicativo de 0,266, o que significa que 26,60% da variação da variável dependente é explicada por variações das variáveis independentes do modelo proposto.

De acordo com modelo proposto para o setor de turismo da Região Centro para os anos em estudo, proceder-se-á à análise e validação das hipóteses estabelecidas, de acordo com as teorias de Trade-Off e a Pecking Order.

Tabela 12: Regressão Linear Múltipla

	Coeficiente não padronizados		Coeficiente padronizados	Estatística t	p -value
	B	Modelo padrão	Beta		
<b>Constante</b>	0,438	0,020		22,364	0,000
<b>REND</b>	-0,245	0,038	-0,129	-6,522	0,000
<b>TANG</b>	0,088	0,019	0,093	4,749	0,000
<b>DIM</b>	0,031	0,007	0,087	4,596	0,000
<b>LG</b>	-0,002	0,000	-0,133	-7,479	0,000
<b>OBF</b>	0,298	0,111	0,047	2,684	0,007
<b>RISC</b>	0,019	0,001	0,368	20,814	0,000
<b>ID</b>	-0,004	0,000	-0,225	-12,092	0,000
Coeficiente de correlação ( $R$ )			0,516		
Coeficiente de determinação ( $R^2$ )			0,266		
Coeficiente de determinação ajustado ( $R^2$ )			0,264		

(Fonte: Elaboração própria a partir dos resultados obtidos por aplicação do SPSS)

Como é possível observar na tabela 12, para um nível de significância de 1% (p-value), todas as variáveis são estatisticamente significativas.

Começamos por interpretar os resultados da hipótese 1, que pressupõe uma relação negativa entre a rentabilidade e o endividamento. A variável REND para um nível de significância de 1%, não nos permite validar a hipótese da teoria do Trade-Off ora formulada anteriormente (H1.1.1). Porém, a relação negativa encontrada, permite-nos validar a hipótese H1.1.2 que prevê uma relação negativa entre as duas variáveis no âmbito da teoria da Pecking Order, as PME's do setor de turismo da região Centro têm preferência pela utilização de financiamento interno em detrimento do endividamento.

Quanto mais rentável for a empresa, mais possibilidade tem de reter lucros, e consequentemente utilizá-los para se financiar. Tendo em conta os resultados obtidos, percebe-se que vão de encontro aos resultados obtidos por vários autores (Bastos e Nakamura (2009), Vieira e Novo (2010), Pacheco e Tavares (2017) e Calei (2019), que identificam uma relação negativa entre a rentabilidade e o endividamento.

Na formulação da segunda hipótese, pressupõe-se a existência de uma relação positiva entre a TANG e o nível de endividamento das PME's do setor de turismo da região Centro, sendo também estatisticamente significativa, desta forma valida-se a hipótese H.2, podendo afirmar que este determinante segue uma relação positiva de acordo com as teorias Trade-Off e Pecking Order. Assim quanto maior o valor dos ativos fixos tangíveis maior será o financiamento/garantia. Essas relações foram verificadas em estudos desenvolvidos anteriormente Serrasqueiro e Nunes (2014), Peixoto (2017) e Calei (2019).

Relativamente à terceira hipótese formulada, existe uma relação positiva entre a variável DIM e o endividamento das PME's do setor de turismo da região Centro. A variável DIM, para um nível de significância de 1%, apresenta um estimado de 0,031, validando, assim, H3. O verificado neste estudo corrobora os autores Serrasqueiro e Caetano (2014) e Calei (2019). A maior dimensão permite que exista um aumento da diversificação de produtos e serviços das PMEs, e, nesse sentido, combinado as suas atividades, permite também a diminuição da probabilidade de falência e assimetria de informação existente entre os proprietários e os credores e, consequentemente, obter vantagens ao nível do financiamento externo. O aumento da dimensão traduz-se também na maior possibilidade de obtenção de lucros, e, portanto, de tirar partido dos benefícios fiscais da dívida. Estes resultados vão assim de encontro, por um lado, com os pressupostos da teoria do Trade-Off e, por outro lado, com os pressupostos da teoria da Pecking Order.

Relativamente à variável LG, apresenta-se como uma variável significativa, sendo que existe uma relação negativa com o nível de endividamento das PME's, conforme previsto na teoria Pecking Order e este resultado corrobora com os estudos (Pereira et al. 2015, Bastos e Nakamura, 2009, Pastor e Gama, 2013 e Pacheco Tavares, 2017), as empresas com elevados níveis de liquidez quando necessitam de se financiar recorrem ao excesso de liquidez que possuem.

Quanto aos OBF, o resultado observado para o endividamento não vai de encontro ao resultado esperado, rejeitando a hipótese 5, dentro da abordagem da teoria Trade-Off. Dessa forma, encontra-se uma relação positiva entre a variável OBF e o nível de endividamento, tal como Vieira e Novo (2010), apresenta no seu estudo, referente à dívida de longo prazo. As evidências empíricas obtidas indicam que, as PME's em estudo aumentam o seu endividamento à medida que os outros benefícios fiscais para além da dívida aumentam. Os resultados parecem indicar que, os gestores das PME's não diminuem o seu endividamento, perante a possibilidade de obterem outros benefícios fiscais não provenientes do uso de capital alheio.

A relação positiva, para um nível de significância de 1%, entre a variável RISC e o nível de endividamento das PME's do setor de turismo da região Centro, não nos permite validar a Hipótese 6, previamente formulada. Este resultado, apesar de contrariar as teorias, vão de encontro aos resultados obtidos por Vieira e Novo (2010), Pereira et al. (2015) e Tavares e Pacheco (2017). Assim, as PME's com maior risco, que possuem mais endividamento, podem ver os seus custos de agência reduzidos e provavelmente superar o esperado aumento dos custos de falência. Esta associação pode ser sensível à dimensão das empresas, pois os credores continuariam a financiar as maiores PME's, ainda que elas fossem mais arriscadas, de forma a evitar a falência e conseqüentemente as suas perdas.

Por último, a relação negativa e estatisticamente significativa a um nível de significância de 1% entre a variável ID e o nível de endividamento, permite aceitar a hipótese 7.2., o que está de acordo com os pressupostos defendidos na teoria Pecking Order. No entanto, segundo a abordagem da teoria do Trade-Off, rejeitamos a hipótese 7.1. Concluímos que as PME's tendem a seguir a teoria da Pecking Order, isto é, empresas de maior idade retêm mais lucros e reduzem o recurso ao endividamento, logo a necessidade de recurso à dívida diminui. Resultados semelhantes aos do presente estudo foram obtidos por Serrasqueiro e Nunes (2012) e Serrasqueiro e Caetano (2014), ou seja, a idade das PME's permite-lhes diminuir o recurso ao endividamento.

Resumidamente, na tabela 13 podemos observar qual o comportamento que era esperado entre as variáveis independentes e a variável dependente (endividamento) com base na teoria do Trade-Off e na teoria da Pecking Order. Pode-se também observar e comparar os resultados esperados e os resultados obtidos do presente estudo.

**Tabela 13: Relações esperadas versus reais entre a variável dependente e as variáveis independentes**

<b>Variáveis</b>	<b>Teoria do</b>	<b>Teoria da</b>	<b>Relacionamento</b>	
<b>Independentes</b>	<b>Trade-Off</b>	<b>Pecking Order</b>	<b>Verificado</b>	
REND	Positiva	Negativa	Negativo	(S.)
TANG	Positiva	Positiva	Positivo	(S.)
DIM	Positiva	Positiva	Positivo	(S.)
LG	---	Negativa	Negativo	(S.)
OBF	Negativa	---	Positivo	(S.)
RISC	Negativa	Negativa	Positivo	(S.)
ID	Positiva	Negativa	Negativo	(S.)

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

(Elaboração própria)

## Conclusão

O presente estudo teve como principal propósito identificar os determinantes principais que influenciam a estrutura de capitais das PME's do setor de turismo da região Centro em Portugal, bem como pretendeu identificar e analisar as principais fontes de financiamento das PME's, assim como identificar a principal fonte de financiamento. Também procurou-se analisar qual das teorias é a mais seguida pelas PME's (Trade-Off ou Pecking Order) ou ainda se o seguimento de uma delas não exclui a outra.

Numa primeira fase, foram abordadas as principais correntes teóricas acerca da estrutura de capital, seguidamente foram definidas as hipóteses, as variáveis e a metodologia de investigação utilizada.

No que concerne aos determinantes que influenciam as decisões de estrutura de capital das PME's em estudo, as evidências empíricas obtidas no presente estudo permitem concluir que todas as variáveis são estatisticamente significativas, sendo que as que mais contribuem para explicar o endividamento das PME's são: risco, idade e liquidez geral. O que pode indicar a problemática que as PME's sofrem no recurso ao endividamento, no qual são vistas muitas vezes pelos credores como empresas com maior risco, levando-as a recorrerem ou até mesmo a financiarem os seus investimentos com recurso a lucros retidos. A idade parece amenizar esta problemática, uma vez que as PME's com maior idade tendem a acumular mais lucros retidos.

Identificámos uma relação negativa e estatisticamente significativa entre a variável rendibilidade e o endividamento. Esta relação parece indicar que as PME's do setor de turismo da região Centro preferem o financiamento interno ao externo. Assim, empresas que apresentam maior rendibilidade têm possibilidade de reter os seus lucros e deste modo se autofinanciam implicando não recorrerem ao financiamento externo.

A variável tangibilidade dos ativos influencia positiva e estatisticamente significativa a variável endividamento, assim as empresas com maior nível de ativos tangíveis possuem um maior nível de endividamento, presumivelmente consequência de maiores níveis de endividamento. O resultado obtido sugere que as PME's que detêm valores elevados de ativos tangíveis usufruem de um maior acesso ao endividamento, uma vez que estes podem ser dados como garantias no caso de falência da empresa e assim torna-se mais fácil recorrer ao endividamento.

Uma relação positiva entre a dimensão e o nível de endividamento das PME's foi identificada. Os resultados obtidos indicam que à medida que aumenta a dimensão das PME's, aumenta também a sua capacidade de endividamento. A dimensão das empresas atenua os problemas de assimetria de informação e o risco de falência, o que leva a um acesso mais fácil ao endividamento, tal como defendido pelas teorias das Trade-Off e Peckig Order, respetivamente.

Identificou-se uma relação positiva entre os outros benefícios fiscais para além da dívida e o endividamento, ou seja, uma relação contrária ao previsto pela teoria do Trade-Off.

Os resultados comprovam a existência de uma relação positiva da tangibilidade dos ativos, dimensão, outros benefícios para além da dívida e do risco com o nível de endividamento, ao passo que, para a rendibilidade, liquidez geral e para a idade das empresas foram encontradas evidências de uma influência negativa. Assim, concluímos que, a rendibilidade e a idade mostram-se em consonância com teoria da Pecking Order. Por outro lado, tangibilidade dos ativos e dimensão revelam-se concordante com a teoria do Trade-Off e Pecking Order. Por último, os resultados para os outros benefícios para além da dívida e para o risco foram contra o previsto por qualquer teoria estudada.

Assim, existem evidências estatísticas, reveladas no trabalho, que comprovam que todos os determinantes em estudo podem ser relacionados com a teoria Pecking Order, com a exceção das variáveis OBF e RISC. Enquanto a tangibilidade dos ativos e a dimensão podem ser ligados tanto à teoria Trade-off com a teoria Pecking Order.

Em conclusão, as principais fontes de financiamento das PME's do setor do turismo da região Centro, tendo em conta os resultados estatisticamente significativos, são os fundos retidos, ou seja, fonte de financiamento interno, o que vai de encontro com a teoria da Pecking Order. Deste modo, é a teoria da Pecking Order que é mais seguida no presente estudo. Porém não se descarta a possibilidade, tendo em conta os resultados, das duas teorias serem seguidas em simultâneo.

A maior limitação verificada na execução deste estudo foi não ser possível efetuar a análise de dados em painel dinâmico. Esta análise em painel permitirá superar a central problemática de homocedasticidade estatística dos erros.

Como diretrizes para futuras investigações, sugerimos a inclusão de fatores macroeconómicos e novas variáveis tais como crescimento e PIB. Também para futuras

investigações sugere-se uma análise de dados em painel dinâmico e o estudo das PME's de outras regiões do país, e proceder ao confronto entre si, para averiguar o seguimento das teorias pelas PME's.

## Referências Bibliográficas

Abor, J e Biekpe, N., (2009). How do we explain the capital structure of SMEs in sub-Saharan Africa?: Evidence from Ghana. *Journal of Economic Studies*, v. 36, n. 1, 83-97.

Abrantes, C. (2013). Os Determinantes da Estrutura de Capital das Pequenas e Médias Empresas do Setor da Hotelaria. Dissertação de Mestrado em Economia. Universidade do Minho.

Alcarva, P. (2011). A banca e as PME - como gerir com eficácia o relacionamento entre as PME e a banca. Porto: Vida Económica.

Aivazian, V., Ge, Y. e Qiu, J. (2005). The Impact of leverage on Firm Investment: Canadian Evidence, *Journal of Corporation Finance*, Vol. 11, No. 1, 277-291.

Almeida, E.J.F. (2014). Financiamento das PME – Análise das Empresas do Distrito do Porto. Dissertação de mestrado em Ciências Económicas e Empresariais. Universidade Portucalense.

Almeida, L.M.C. (2016). Estrutura de Capital das PME da Indústria Transformadora Alimentar. Dissertação de mestrado em Controlo de Gestão e dos Negócios. Instituto Superior de Contabilidade e Administração de Lisboa.

Antão, P. e Bonfim, D. (2012). The dynamics of capital structure decisions. Working Paper n. 6. Banco de Portugal, Economics and Research Department. Lisboa.

Bastos D. e Nakamura W. (2009). Determinantes da estrutura de capital das companhias abertas no Brasil, México e Chile no período 2001-2006. *Revista Contabilidade & Finanças* 20(50): 75-94.

Batista, N. M. P. (2012). Estrutura de Financiamento das PME's do distrito de Castelo Branco. Universidade da Beira Interior.

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. *Journal of Banking and Finance*, 22(6), 613-73.

Bradley, M., Jarrell, G. A., e Kim, E. H. (1984). On the Existence of an Optimal Capital Structure: Theory and Evidence. *The Journal of Finance*, 39, 857-878.

Brealey, A. Richard, Myers e Marcus (2003), Fundamentos da Administração Financeira, (3ª Edição), Rio de Janeiro, Editora Mc Graw-Hill.

Brealey, R. A., Myers, S. C., e Allen, F. (2007). Princípios de finanças empresariais (8ª). McGraw-Hill internacional de espanha, S.A.U.

Caetano, A. C. C. (2011). Decisões da Estrutura de Capitais das PME da Beira Interior: Teoria do Trade-off Versus Teoria da Pecking Order. Universidade da Beira Interior.

Calei, S. S. C. (2019). Decisões da Estrutura de Capital com Base na Teoria do Trade off e na Teoria da Pecking order. Universidade da Beira Interior.

Campos, A. L. S. e Nakamura, W. T. (2015). Rebalanceamento da Estrutura de Capital: Endividamento Setorial e Folga Financeira. Revista de Administração Contemporânea. ISSN 1982-7849. 19: Edição especial (2015) 20-37.

Cardoso, J. T. S. (2013). Alterações na estrutura de financiamento empresarial: consequências. Universidade de Aveiro.

CCDRC, Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Centro - RIS3 do Centro de Portugal 2020 Estratégia de Investigação e Inovação para uma Especialização Inteligente. Disponível em: <http://www.ccdrc.pt/> . Acesso em: 28 maio 2019.

CCDRC, Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Centro. <http://datacentro.ccdrc.pt/Viewer.aspx> . Acesso em: 28 maio 2019.

CE – Comissão Europeia. A Recovery on the Horizon? Annual Report on European SMEs 2012/2013. Bruxelas, oct. 2013.

Chirinko, R. S. e Singha, A. R (2000). Testing static tradeoff against pecking order models of capital structure: a critical comment. Journal of Financial Economics, v. 58, 417-425.

Coelho, A. (2014). Determinantes da Estrutura de Capitais do Setor de Calçado em Portugal. Dissertação de Mestrado, Instituto de Contabilidade e Administração do Porto - Instituto Politécnico do Porto, Portugal.

DeAngelo, H., Masulis, R. (1980). Optimal Capital Structure under Corporate and Personal Taxation, Journal of Financial Economics, Vol. 8, Nº 1 p. 3-29.

Degryse, H., Goeij, P. e Kappert, P. (2012). The impact of firm and industry characteristics on small firms' capital structure. *Small Business Economics* 38(4): 431-447.

Demirguc-Kunt, A. e Beck, T. (2006). Small and Medium-size enterprises: Access to finance as a growth constraint. *Journal of Banking & Finance*, vol 3, issue nº 11, pp. 2931-2943.

Durand, D. (1952). Cost of Debt and Equity Funds for Business: Trends and Problems of Measurement. In: *Conference on Research on Business Finance*. New York: National Bureau of Economic Research.

Fama, E., e French, K. (2007). The anatomy of value and growth stock returns. *Financial Analysts Journal*, v. 63, n. 6, p. 44-54.

Field, A. (2009). *Descobrimos a Estatística Usando o SPSS, 2ª Edição*, Artmed.

Frank, M. e Goyal, V. (2003). Testing the pecking order theory of capital structure. *Journal of Financial Economics* 67(2): 217-248.

Gama, A. (2000). Os Determinantes da Estrutura de Capital das PME's Industriais Portuguesas, *Série Moderna Finanças*, Associação da Bolsa de Derivados do Porto, N. 20.

Harris, M. e Raviv, A. (1991). The Theory of Capital Structure. *Journal of Finance*, Volume 46, 297-355.

Haugen, R. A. e Senbet, L. W. (1978). The insignificance of bankruptcy costs to the theory of optimal capital structure. *Journal of Finance*, 33(2), 383-393.

Hayes, A. F., & Cai, L. (2007). Using heteroscedasticity-consistent standard error estimators in OLS regression: An introduction and software implementation. *Behavior Research Methods*, 39, 709-722.

Herdeiro, I. A. C., (2019). Os determinantes da estrutura de capital no setor da hotelaria em Portugal. Instituto Politécnico de Bragança.

INE (2014). *Empresas em Portugal 2012*. Instituto Nacional de Estatística. Lisboa. Disponível em: <http://www.ine.pt>. Acesso em: 28 maio 2019.

INE (2017). Estatísticas do Turismo 2016. Instituto Nacional de Estatística. Lisboa. Disponível em: <http://www.ine.pt>. Acesso em: 28 maio 2019.

INE (2019). Estatísticas do Turismo 2018. Instituto Nacional de Estatística. Lisboa. Disponível em: <http://www.ine.pt>. Acesso em: 28 maio 2019.

INE (2020). Empresas em Portugal 2018. Instituto Nacional de Estatística. Lisboa. Disponível em: <http://www.ine.pt>. Acesso em: 28 maio 2019.

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

Júnior, F. P. S. (2012). A Estrutura do Capital das PME's e das Grandes Empresas: Uma análise comparativa. Dissertação de Mestrado. Universidade de Coimbra.

Kraus, A.; Litzenberger, R., (1973). A state-preference model of financial leverage. *The Journal of Finance* 28: 911-922.

Leland, H. e Pyle, D. (1977). Informational asymmetries, financial structure, and financial intermediation. *Journal of Finance*, Vol.32, nº2, 371-387.

Lucey, B. e Bhaird, C. (2006), Capital Structure and the Financing of Smes: Empirical Evidence From an Irish Survey.

Maquieira, C.P., e Vieito, J.P. (2010). *Finanças Empresariais: Teoria e Prática*. Lisboa: Escolar Editora.

Marôco, J. (2003). *Análise Estatística: Com Utilização do SPSS*. 2ª ed. Lisboa: Edições Sílabo.

Marôco, J. (2011). *Análise Estatística com utilização do SPSS*. Edições Sílabo (5ª edição), Lisboa.

Marôco, J. (2014). *Análise Estatística com o SPSS Statistics*. (6ª Edição). Sintra: Report Number.

Marujo, M. *Turismo e comunicação*. Castelo Branco: RVJeditores, 2008.

Matias, M., Serrasqueiro, Z., e Costa, C. (2010). Banking relationship and credit terms: empirical evidence from Portuguese small firms. *American Journal of Social and Management Sciences*, 1(2), 102–123.

Matias, F., Baptista, C., e Salsa, L. (2015). Estrutura do capital das PME da indústria transformadora portuguesa: uma análise com dados em painel. *Tourism & Management Studies*, 11(2), 120-129.

Matias, F., e Serrasqueiro, Z. (2017). Are there reliable determinant factors of capital structure decisions? Empirical study of SMEs in different regions of Portugal. *Research in International Business and Finance* 40 (2017) 19-33.

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

Modigliani, F., e Miller, M. H. (1958). The American economic. *American Economic Association*, 48(3), 261-297.

Modigliani, F., e Miller, M. H. (1963). Corporate Income Taxes and the Cost of Capital: A Correction. *The American Economic Association*, 53(3), 433-443.

Myers, S. (1977). Determinantes de empréstimos corporativos. *Journal of Financial Economics* 5: 147-175.

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

Myers, S. C. e Majluf, N. S. (1984). Corporate financing and investment decisions when firms have information that investors do not have. *Journal of Financial*.

Novo, A. J. (2009). Estrutura de Capital das Pequenas e Médias Empresas: Evidência no Mercado Português. Dissertação de Mestrado, Gestão e Engenharia Industrial. Universidade de Aveiro, Portugal.

Novo, A. J., e Vieira, E. S. (2010). A Estrutura de Capital das PME: Evidência no Mercado Português, *Estudos do ISCA, Série IV*, 2.

Pacheco, L. e Tavares, F. (2017). Capital structure determinants of hospitality sector SMEs, *Tourism Economics* 2017, Vol. 23(1) 113-132.

Pastor, C. C., e Gama, P. M. (2013). Determinant Factors of Cash Holdings: Evidence from Portuguese SMEs. *International Journal of Business and Management*, 8(1), 104-112.

Pereira, H. J. F. (2015). Estrutura de Capital das PME do Vinho Verde. Dissertação de mestrado em Gestão. Universidade Portucalence.

Pereira, H., Tavares, F., Pacheco, L., e Carvalho, C. (2015). Determinants of Capital Structure of Small and Medium Enterprises of the Vinho Verde. *Revista Universo Contábil*, 11(3), 110-131.

Peixoto, A. F. S. (2017). A Estrutura de Capital da Indústria Hoteleira em Portugal: Hotéis de 4 e 5 Estrelas. Dissertação de mestrado em Contabilidade e Análise Financeira. Instituto Superior de Contabilidade e Administração de Lisboa.

Pinho, P. e Barbora, L. (2016). Estrutura de financiamento das empresas. <https://www.bportugal.pt/paper/estrutura-de-financiamento-das-empresas>. Estudos Banco de Portugal.

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.

Raposo, F. J. M., (2013). O Financiamento e a Performance das PME do Distrito de Castelo Branco. Universidade da Beira Interior.

Rodrigues, C. M. D. (2012). Determinantes da Estrutura de Capital O Caso das Empresas Cotadas Portuguesas. Universidade da Beira Interior.

Ross, S.A. (1977). The determination of financial structure: the incentive signaling approach, *Bell Journal of Economics*, Vol.8, nº1, pp. 23-40.

Ross, A., Westerfield, R. e Jaffe, J. (1995), *Administração Financeira: corporate finance*, São Paulo, editora atlas.

Ross, S. A., Westerfield, R. W., Jaffe, J., e Jordan, B. D. (2011). *Corporate Finance: Core Principles & Applications*. 3rd ed. Boston: McGraw-Hill Irwin.

Serrasqueiro Z. e Nunes P. (2011) The capital structure of portuguese SMEs: empirical evidence using dynamic panel data. *Transformation in Business & Economics* 10(1): 62-80.

Serrasqueiro, Z. e Caetano, A. (2014). Trade-Off Theory versus Pecking Order Theory: capital structure decisions in a peripheral region of Portugal. *Journal of Business Economics and Management*, 16(2), 445-466.

Serrasqueiro, Z., e Nunes, P. M. (2014). Financing behaviour of Portuguese SMEs in hotel industry. *International Journal of Hospitality Management*, 43, 98–107.

Serrasqueiro, Z., Nunes, P. M., e Armada, M. da R. (2016). Capital structure decisions: old issues, new insights from high-tech small- and medium-sized enterprises. *The European*.

Serrasqueiro, Z., Matias, F., e Salsa, L. (2016). Determinants of capital structure: New evidence from Portuguese small firms. *Dos Algarves: A Multidisciplinary e-Journal*, 28(2016), 13–28.

Silva, S. D. (2012). Estrutura de capitais: teste às teorias do trade off versus pecking order. *Dissertação de Mestrado em Finanças*. Universidade do Minho.

Sogorb-Mira, F. (2005). How SME Uniqueness Affects Capital Structure: Evidence from A 1994-1998 Spanish Data Panel”, *Small Business Economics*, Volume 25, 447-457.

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

Tavares, F. O., Pacheco, L., e Almeida, E. F. (2015). Financiamento das pequenas e médias empresas: análise das empresas do distrito do Porto em Portugal. *Revista de Administração*, 50 (2), 254-267.

Vieira, E. S., Pinho, C. C., e Oliveira, D. (2013). A concessão de Crédito Comercial e o Financiamento dos clientes: evidência nas Empresas Portuguesas. *Revista Universo Contábil*, 144-156.

## Anexos

### Anexo 1 - Teste HC3

OLS outputs

	b	se	t	sig	95%LB	95%UB
constant	,438	,020	22,364	,000	,400	,477
REND	-,245	,038	-6,522	,000	-,318	-,171
TANG	,088	,019	4,749	,000	,052	,124
DIM	,031	,007	4,596	,000	,018	,044
LG	-,002	,000	-7,479	,000	-,002	-,001
OBF	,298	,111	2,684	,007	,080	,516
RISC	,019	,001	20,814	,000	,017	,021
ID	-,004	,000	-12,092	,000	-,005	-,003

OLS outputs with heterocedasticity-robust standard errors:

	b	se	t	sig	95%LB	95%UB
constant	,438	,027	15,972	,000	,400	,477
REND	-,245	,038	-6,456	,000	-,318	-,171
TANG	,088	,023	3,834	,000	,052	,124
DIM	,031	,007	4,412	,000	,018	,044
LG	-,002	,001	-1,882	,060	-,002	-,001
OBF	,298	,105	2,854	,004	,080	,516
RISC	,019	,004	4,272	,000	,017	,021
ID	-,004	,000	-10,729	,000	-,005	-,003

\* Note: standard error is HC3 variant

=====

Breusch-Pagan and Koenker test

(Fonte: SPSS)

## Anexo 2 - Teste HC4

OLS outputs

	b	se	t	sig	95%LB	95%UB
constant	,438	,020	22,364	,000	,400	,477
REND	-,245	,038	-6,522	,000	-,318	-,171
TANG	,088	,019	4,749	,000	,052	,124
DIM	,031	,007	4,596	,000	,018	,044
LG	-,002	,000	-7,479	,000	-,002	-,001
OBF	,298	,111	2,684	,007	,080	,516
RISC	,019	,001	20,814	,000	,017	,021
ID	-,004	,000	-12,092	,000	-,005	-,003

OLS outputs with heterocedasticity-robust standard errors:

	b	se	t	sig	95%LB	95%UB
constant	,438	,033	13,354	,000	,400	,477
REND	-,245	,039	-6,256	,000	-,318	-,171
TANG	,088	,026	3,448	,001	,052	,124
DIM	,031	,007	4,184	,000	,018	,044
LG	-,002	,001	-1,281	,200	-,002	-,001
OBF	,298	,105	2,832	,005	,080	,516
RISC	,019	,006	3,447	,001	,017	,021
ID	-,004	,000	-10,376	,000	-,005	-,003

\* Note: standard error is HC4 variant

=====

Breusch-Pagan and Koenker test

(Fonte: SPSS)