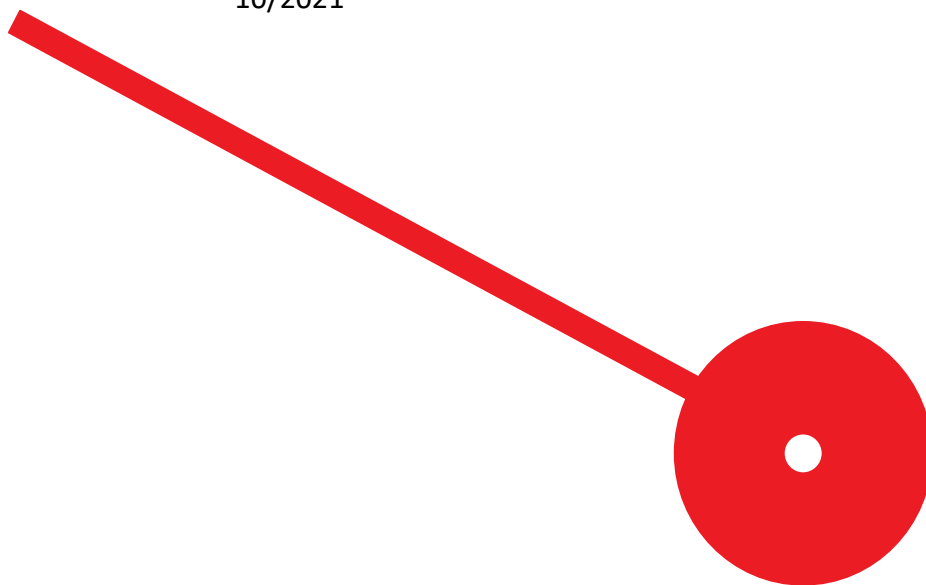




Determinantes da Estrutura de Capitais das Empresas do Setor Hoteleiro em Portugal

Mário Adriano de Jesus Rodrigues Coelho

10/2021



INSTITUTO
SUPERIOR
DE CONTABILIDADE
E ADMINISTRAÇÃO
DO PORTO
POLITÉCNICO
DO PORTO

M

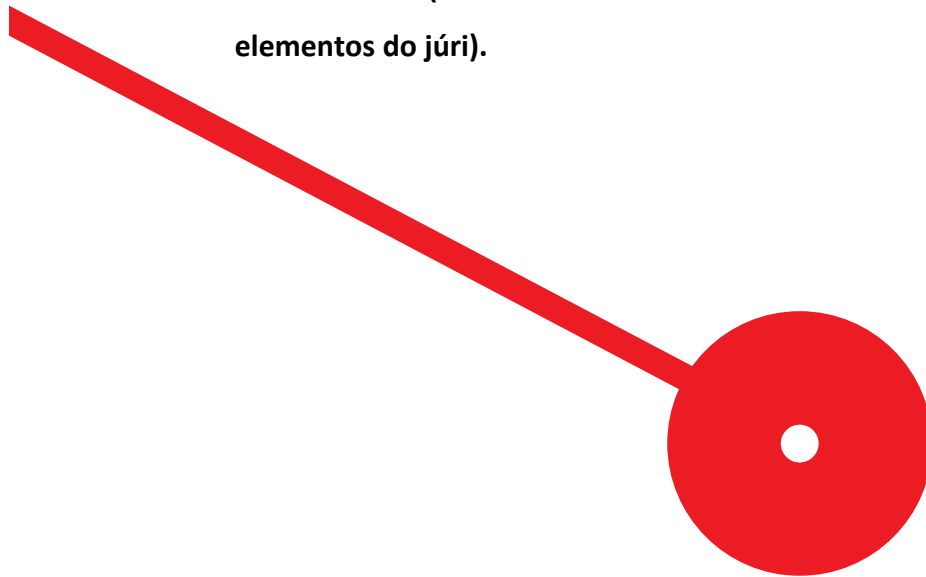
MESTRADO
FINANÇAS EMPRESARIAIS

Determinantes da Estrutura de Capitais das Empresas do Setor Hoteleiro em Portugal

Mário Adriano de Jesus Rodrigues Coelho

Dissertação de Mestrado apresentado ao Instituto Superior de Contabilidade e Administração do Porto para a obtenção do grau de Mestre em Finanças Empresariais, sob orientação de Professor Doutor Luís Pereira Gomes

Versão final (esta versão contém as críticas e sugestões dos elementos do júri).



Agradecimentos

Em especial ao Professor Doutor Luís Pereira Gomes pela partilha de conhecimentos, orientação e apoio incansável ao longo desta investigação.

Aos meus pais e avó pela persistência e apoio emocional e por serem sempre a razão maior das minhas conquistas.

Agradeço-te Patricia, pelo apoio emocional incansável e paciência nesta fase importante da minha vida, o que torna sempre tudo muito mais simples.

Aos meus amigos pelo apoio, auxílio em algumas fases cruciais neste mestrado e palavras encorajadoras.

A todos os que de alguma forma ao longo deste percurso e vida me proporcionaram experiências que permitem tornar o caminho mais simples.

Resumo:

A indústria hoteleira é referência entre os setores com maior desenvolvimento nos últimos anos em Portugal. Impulsionada pelo forte crescimento turístico e pela consequente captação de novos projetos estratégicos, a hotelaria tem reforçado a sua contribuição para a balança comercial.

A procura de soluções para a estrutura de capitais das empresas continua a assumir relevância na investigação financeira, sendo útil para os analistas e para os gestores. Apesar de existirem diversos estudos, os resultados ainda não são exclusivos e no setor hoteleiro português ainda são escassos, justificando novos trabalhos neste domínio.

Esta investigação pretende analisar a influência de determinantes da estrutura de capitais sobre o endividamento empresarial de 821 empresas portuguesas do setor hoteleiro (551 CAE - Rev.3), selecionadas através da base de dados SABI, no período compreendido entre 2011 e 2019. O estudo é conduzido à luz da teoria *Trade Off* e da teoria *Pecking Order*, sendo o endividamento empresarial representado pelo rácio de endividamento total, pelo rácio do logaritmo da estrutura financeira (*debt-to-equity ratio*) e pelo rácio de endividamento de médio e longo prazo. Como determinantes da estrutura de capitais no estudo foram considerados a rendibilidade, a dimensão, a tangibilidade dos ativos, as oportunidades de crescimento, o risco e outros benefícios fiscais para além da dívida.

O estudo adota o modelo estático de dados em painel, recorrendo à estimação através do modelo *Ordinary Least Squares* (OLS), de um modelo de efeitos fixos estimado com *Least Squares Dummy Variables* (LSDV) *within* e de um modelo de efeitos aleatórios.

Relativamente aos modelos definidos para o rácio do logaritmo da estrutura financeira e para o rácio do endividamento de médio e longo prazo identificaram-se estimativas significantes nos parâmetros dos determinantes e resultados convergentes. Apesar da reduzida capacidade explicativa dos modelos, em termos do ajuste à amostra, os testes realizados naquelas duas situações sugeriram a adoção do modelo de efeitos fixos.

A variável dependente endividamento, expressa pelo rácio do logaritmo da estrutura financeira, é positivamente influenciada pelos determinantes dimensão, tangibilidade, oportunidades de crescimento e risco, mas negativamente influenciada pela rendibilidade. Expressando a variável dependente pelo rácio de endividamento de médio

e longo prazo, é positivamente influenciada pelos determinantes dimensão, tangibilidade, oportunidades de crescimento e risco, mas negativamente influenciada pela rendibilidade e por outros benefícios fiscais para além da dívida.

Os resultados globais sugerem que ambas as teorias – TOT e sobretudo a POT – são importantes para explicar as decisões sobre a estruturação dos capitais financeiros das empresas hoteleiras do mercado português.

Palavras chave: Estrutura de Capitais; Teoria do *Trade-Off*; Teoria da *Pecking Order*; Industria Hoteleira.

Abstract:

The hotel industry is a reference among the sectors with the greatest development in recent years in Portugal. Driven by strong tourism growth and the consequent capture of new strategic projects, the hotel industry has reinforced its contribution to the trade balance.

The search for solutions for the capital structure of companies continues to be relevant in financial investigation, being useful for analysts and managers. Although there are several studies, the results are still not exclusive and in the Portuguese hotel sector they are still scarce, justifying further work in this field.

This research aims to analyze the influence of capital structure determinants on the corporate indebtedness of 821 Portuguese companies in the hotel sector (551 CAE - Rev.3), selected through the SABI database, in the period between 2011 and 2019. The study is conducted in the light of the Trade Off theory and the Pecking Order theory, with the corporate indebtedness represented by the total debt ratio, the financial structure logarithm ratio (debt-to-equity ratio) and the medium and long-term debt ratio. As determinants of the capital structure in the study, profitability, size, tangibility of assets, growth opportunities, risk and other tax benefits in addition to debt were considered.

The study adopts the static panel data model, using the estimation through the Ordinary Least Squares (OLS) model, a fixed effects model estimated with Least Squares Dummy Variables (LSDV) within and a random effects model.

Regarding the models defined for the logarithm ratio of the financial structure and for the medium and long-term debt ratio, significant estimates were identified in the parameters of the determinants and convergent results. Despite the reduced explanatory power of the models, in terms of adjustment to the sample, the tests performed in those two situations suggested the adoption of the fixed effects model.

The dependent variable indebtedness, expressed by the ratio of the logarithm of the financial structure, is positively influenced by the determinants of size, tangibility, growth opportunities and risk, but negatively influenced by profitability. Expressing the dependent variable by the medium and long-term debt ratio, it is positively influenced

by the determinants of size, tangibility, growth opportunities and risk, but negatively influenced by profitability and by other fiscal benefits in addition to debt.

The overall results suggest that both theories – TOT and above all POT – are important to explain decisions about the structuring of financial capital of hotel companies in the Portuguese market.

Keywords: Capital Structure; Trade-Off Theory; Pecking Order Theory; Hotel industry.

Índice Geral

Capítulo I - Introdução	0
Capítulo II – Revisão de Literatura	3
2.0. Importância da Atividade Turística na Economia Portuguesa.....	4
2.1. Caracterização da Indústria Hoteleira Portuguesa.....	4
2.2. Teorias da Estrutura de Capitais	6
2.2.1. Abordagem Tradicional.....	6
2.2.2. Modelo de Modigliani e Miller	7
2.2.3. Teoria do Trade-off	10
2.2.4. Teoria da Pecking Order	12
2.3. Determinantes da Estrutura de Capitais.....	14
2.3.1. Rendibilidade	14
2.3.2. Dimensão.....	15
2.3.3. Tangibilidade.....	15
2.3.4. Oportunidades de Crescimento	16
2.3.5. Risco.....	17
2.3.6. Outros Benefícios Fiscais para além da Dívida	18
2.4. Evidência Empírica sobre os Determinantes da Estrutura de Capitais no Setor Hoteleiro	18
Capítulo III – Estudo Empírico.....	21
3.1. Objetivo.....	22
3.2. Definição das Variáveis e das Hipóteses de Investigação	22
3.3. Base de Dados e Amostra	26
3.4. Método de Investigação	26
3.4.1. Modelo OLS	26
3.4.2. Modelo LSDV within.....	27
3.4.3. Modelo Efeitos Aleatórios	28

3.4.4. Modelo Dados em Painel	29
3.5. Estatística Descritiva	31
3.6. Matriz de Correlações	31
3.7 Resultados da Estimação e Discussão	33
3.7.1. Rácio de Endividamento Total.....	33
3.7.2. Rácio do logaritmo da Estrutura Financeira.....	34
3.7.3. Rácio de Endividamento de Médio e Longo Prazo.....	35
3.8. Síntese dos Resultados e Discussão.....	36
Capítulo IV – Conclusão	41
Referências bibliográficas.....	44
Apêndices.....	50

Índice de Figuras

Figura 1 - Teoria Estática do Trade-Off	11
--	-----------

Índice de Tabelas

Tabela 1 - Descrição das Variáveis Independentes e Sinais Esperados pelas Teorias	24
Tabela 2 – Estatística Descritiva	31
Tabela 3 – Matriz de Correlações	32
Tabela 4 – Determinantes para o Rácio de Endividamento Total	33
Tabela 5 – Determinantes para o Rácio de Estrutura Financeira	34
Tabela 6 – Determinantes para o Rácio de Endividamento de Médio e Longo Prazo	35
Tabela 7 – Análise Sumária dos Sinais dos Determinantes da Estrutura de Capitais	37
Tabela 8 – Análise de Resultados Segundo a TOT	38
Tabela 9 – Análise de Resultados Segundo a POT	39

Lista de abreviaturas

AM – Área Metropolitana

CAE – Código da Atividade Económica

DIM - Dimensão

EBIT – *Earnings Before Interest and Taxes*

EF - Estrutura Financeira

EMLP - Endividamento de Médio e Longo Prazo

ET - Endividamento Total

INE – Instituto Nacional de Estatística

LM - *Lagrange Multiplier*

Ln – *Logaritmo neperiano*

LSDV – *Least Squares Dummy Variables*

OBFD - Outros Benefícios Fiscais para além da Dívida

OC – Oportunidades de Crescimento

OLS - *Ordinary Least Squares*

PIB – Produto Interno Bruto

PME – Pequena Média Empresa

POT – *Pecking Order Theory*

R - Risco

RA – Região Autónoma

REND - Rendibilidade

RevPAR - Revenue per Available Room

SABI - Sistema de Análise de Balanços Ibéricos

TANG - Tangibilidade

TOT – *Trade-Off Theory*

VN – Volume de Negócios

CAPÍTULO I - INTRODUÇÃO

A estrutura de capital e os seus determinantes são temas com grande relevância para as finanças e para os gestores, pois a eles cabe tomar as decisões que conduzam à combinação ótima da estrutura de capitais. Ao longo do seu ciclo de desenvolvimento, as empresas necessitam de realizar investimentos suportados por decisões de financiamento. Para dar resposta a essas necessidades, as empresas podem recorrer à combinação entre capital próprio e alheio, formando assim a estrutura de capitais.

Este tema assumiu maior relevância a partir do trabalho de Modigliani e Miller em 1958, através do qual concluíram que o valor de uma empresa que atua num mercado perfeito seria independente da sua estrutura de capital. Posteriormente, surgiram diversas teorias sobre a estrutura de capitais, de entre as quais se destacam a *Pecking Order Theory* (POT) – perspetivando que as empresas priorizam os recursos internos, em detrimento da emissão de dívida e de ações – e a *Trade-Off Theory* (TOT) – perspetivando que as empresas adotam metas de endividamento tendentes a compensar os custos da dívida com os benefícios fiscais emergentes.

As empresas do setor hoteleiro têm demonstrado uma constante evolução na importância da economia portuguesa, como fonte de criação de emprego, crescimento económico e desenvolvimento das zonas menos desenvolvidas. O objetivo principal do estudo consiste em identificar e analisar os determinantes da estrutura de capitais mais relevantes para as empresas hoteleiras portuguesas à luz da TOT e da POT. A partir da revisão de literatura e dos estudos explorados, selecionaram-se para análise nesta dissertação os seguintes determinantes da estrutura de capital: a rentabilidade, a dimensão, a tangibilidade dos ativos, as oportunidades de investimento, o risco e outros benefícios fiscais para além da dívida.

A informação contabilística das empresas que constituem a amostra foi extraída da base de dados SABI¹ para o período compreendido entre 2011 e 2019. Adota-se o modelo estático de dados em painel. Recorre-se à estimação através do modelo *Ordinary Least Squares* (OLS), de um modelo de efeitos fixos estimado com *Least Squares Dummy Variables* (LSDV) *within* e de um modelo de efeitos aleatórios.

A dissertação está dividida em mais três capítulos. O capítulo seguinte descreve a importância da indústria hoteleira em Portugal e a sua caracterização, apresenta uma revisão de literatura sobre as principais teorias da estrutura de capital e identifica os

¹ Sistema de Análise de Balanços Ibéricos, gerida pela Informa, S.A. e Bureau Van Dijk (BvD).

determinantes em estudo. São também apresentadas evidências empíricas relacionadas com estes determinantes e formuladas as hipóteses de investigação. No segundo capítulo destacam-se os objetivos de investigação, as variáveis dependentes e independentes, a base de dados e a amostra. Ainda se apresenta o modelo de dados em painel, as estatísticas descritivas, os resultados e a discussão. No último capítulo sintetizam-se as principais conclusões da investigação, identificam-se as limitações do trabalho e destacam-se possíveis linhas de investigação futura.

CAPÍTULO II – REVISÃO DE LITERATURA

2.0. Importância da Atividade Turística na Economia Portuguesa

Como forma de demonstrar a representatividade da atividade turística na economia portuguesa apresentam-se alguns dados de acordo com o INE. Em 2019, o Produto Interno Bruto (PIB) cresceu 2,2% em volume (+2,6% em 2018) e 3,9% (+4,3% em 2018), em termos nominais, ascendendo a 212,3 mil milhões de euros. As receitas turísticas registaram um contributo de 8,7% para o PIB nacional. O setor de alojamento turístico coletivo apresentou em 2019, na sua totalidade, um crescimento de 4,4% na capacidade oferecida em camas face ao ano de 2018, tendo os seus hóspedes aumentado 7,4%, ascendendo a 29,5 milhões, enquanto as dormidas aumentaram 4,3%, totalizando 77,8 milhões. Os resultados divulgados pelo Banco de Portugal, relativos à Balança de Pagamentos, indicam um aumento de 5,3% no saldo da rubrica de Viagens e Turismo, como consequência de um acréscimo de 8,1% das receitas, totalizando 18,4 mil milhões de euros, e do aumento de 15,6% das despesas, que totalizam 5,3 mil milhões de euros. Posto isto, em 2019, o saldo da balança turística atingiu 13,1 milhões de euros. Relativamente à origem das receitas, os países europeus representam cerca de 78,5%, sendo os países mais representativos o Reino Unido, França, Alemanha e Espanha. O continente americano representou 13,5% o que denota uma subida de 1,3% em relação ao ano transato, continente africano 3,8% com uma diminuição de 0,2% e asiático com um peso de 0,8%.

Relativamente ao número de chegadas a Portugal de turistas não residentes, em 2019, verificou-se um aumento de 7,9% face ao ano anterior, alcançando os 24,6 milhões. A evolução das dormidas nas diversas regiões foi maioritariamente positiva, sendo de destacar o crescimento apresentado no norte (+9,7%).

2.1. Caracterização da Indústria Hoteleira Portuguesa

De acordo com o INE, verifica-se que em 2019, no que diz respeito à oferta turística portuguesa, estiveram em atividade 1.923 estabelecimentos hoteleiros, tendo-se registado em todas as regiões um aumento no número de unidades hoteleiras, com exceção do Alentejo, que manteve, destacando-se Lisboa com mais 7,3% de unidades face ao ano transato e o Norte com mais 4,8%. O Norte concentrava 21,8% do total dos estabelecimentos, seguindo-se Algarve com 21,3%, Centro com 19,8% e Lisboa com

17,6%. Em julho de 2019, a hotelaria apresentava uma oferta de 146,2 mil quartos e 328,6 mil camas, ou seja, mais 2,9% e 2,4% face ao mês homólogo do ano anterior. Todas as regiões registaram aumentos do número de camas disponíveis, com destaque para a RA Açores com mais 5,4%, para o Norte com mais 4,4% e AM Lisboa com mais 4,1%, sendo o centro a única região com uma ligeira redução de 0,6%.

Em 2019, a capacidade de alojamento média por estabelecimento foi 170,9 camas, representando um aumento de 0,7% face a 2018. O Algarve manteve-se como a região com as unidades hoteleiras de maior capacidade média, com cerca de 287,9 camas, seguindo-se a RA Madeira com 220,8 camas.

Relativamente ao número de hóspedes em 2019, a hotelaria registou 21,6 milhões, mais 5,6%, que proporcionaram 58,0 milhões de dormidas, mais 2,5%. As dormidas na hotelaria cresceram em todas as regiões, com exceção da RA Madeira que diminuiu 4,1%. Os principais destinos foram o Algarve com 33,1%, a AM Lisboa com 25,2%, o Norte com 13,9% e a RA Madeira com 11,6%. Das várias tipologias da hotelaria, a variação face a 2018 foi globalmente positiva, com destaque para os hotéis com 3,3%. As dormidas do mercado interno aceleraram em 2019 para um total de 16,8 milhões o que significa um crescimento de 4,8%, ou seja, mais 7,0% que em 2018. Os mercados origem que apresentaram maiores crescimentos foram o norte-americano com 19,1%, o chinês com 16,8%, o brasileiro com 10,2%, o irlandês com 9,3% e o canadiano com 7,8%.

A estadia média na hotelaria registou 2,69 noites, significando uma redução de 2,9%, mais acentuado face a 2018 em que tinha diminuído 1,9%. Os estabelecimentos com permanências médias mais elevadas foram os aldeamentos turísticos com 4,73 noites e os apartamentos turísticos com 4,41 noites. Na RA Madeira a estadia média foi de 5,17 noites, seguindo-se o Algarve com 4,28 noites e a RA Açores com 2,95 noites. As estadias mais curtas registaram-se no Centro com 1,73 noites e no Alentejo com 1,79 noites.

Relativamente aos rendimentos totais, em 2019 atingiram 3,8 mil milhões de euros, ou seja, mais 6,3%, evolução bastante inferior à registada em 2018, com um aumento de 7,4%. Os rendimentos aumentaram em todas as regiões, com exceção da RA Madeira em que desceram 4,9%. As regiões que mais contribuíram para o melhor desempenho foram a AM Lisboa (32,1%) e o Algarve (30,4%). A evolução dos rendimentos foi

genericamente positiva, com especial destaque nos hotéis apartamentos em 8,7%. O rendimento médio por quarto disponível (RevPAR) na hotelaria foi 55,5 euros, ou seja, mais 3,2%, desacelerando face a 2018 com 4,0%. A AM Lisboa manteve-se como a região com RevPAR mais elevado, ascendendo a 82,0 euros, seguindo-se o Algarve com 56,9 euros e o Norte com 51,2 euros. Os hotéis-apartamentos destacaram-se pelo crescimento de 7,0% no RevPAR, seguindo-se dos apartamentos turísticos (+5,6%).

2.2. Teorias da Estrutura de Capitais

O tema da estrutura de capitais continua a assumir grande interesse na investigação financeira, quer ao nível do seu próprio desenvolvimento, quer ao nível da tomada de decisões empresariais nos diferentes setores. A estrutura de capital refere-se à composição dos recursos (próprios e alheios) que a empresa aplica no financiamento dos ativos com que explora as suas atividades. O enfoque das teorias sobre a estrutura de capitais tem sido desenvolvido, sobretudo, em termos do nível ideal de endividamento conducente à maximização do valor empresarial ou em termos do sinal que a decisão de financiamento transmite ao mercado e dos seus problemas de agência.

Em seguida serão abordadas as principais teorias por ordem cronológica.

2.2.1. Abordagem Tradicional

Durand (1952) introduziu a teoria tradicional, apresentada como a única corrente credível até à data, defendendo a existência de uma estrutura de capitais ótima que maximizava o valor da empresa, através da combinação entre capital próprio e capital alheio. Uma empresa deverá recorrer a dívida até ao ponto em que minimiza o custo médio ponderado dos capitais, atingindo desta forma o ponto ótimo. Esta corrente foi sendo desenvolvida, tendo em conta a ideia de que existem falhas nos mercados de capitais, designadamente assimetrias de informação, custos de agência e efeitos de sinalização Junior (2012).

Durand (1952) refere que o custo de oportunidade tende a diminuir à medida que o endividamento aumenta, uma vez que o custo do capital alheio é inferior ao do capital próprio. Assim, existe uma minimização do custo médio ponderado dos capitais para

certos níveis de dívida. É possível concluir que uma empresa deve endividar-se até ao ponto em que o risco financeiro seja compensado, implicando assim uma eliminação das vantagens da dívida pelo aumento do custo de Capital próprio proveniente do acréscimo do risco financeiro para o acionista. Quando ultrapassamos o ponto ótimo, visto que o custo ponderado da dívida será maior que o custo ponderado de capital próprio, dá-se uma diminuição no valor da empresa com a utilização de mais dívida e deixa assim de ser vantajoso para a empresa.

Brealey e Myers (1998) defendem, dentro da teoria tradicionalista, a possibilidade de investidores terem duas formas de classificar o risco do endividamento: à medida que as empresas se endividam, os detentores de dívida exigem compensações mais elevadas, uma vez que o risco aumenta. Por outro lado os tradicionalistas acreditam na existência de mercados de capitais imperfeitos.

2.2.2. Modelo de Modigliani e Miller

Os primeiros estudos sobre estrutura de capitais das empresas foram apresentados por Modigliani e Miller (1958). O trabalho inicial dos autores recorre ao conceito de equilíbrio de mercado de arbitragem e estabelece que o valor de uma empresa seria independente da sua política de dividendos e da sua decisão sobre a estrutura de capitais, em contexto de mercados de capitais perfeitos sob os seguintes pressupostos:

- os preços dos ativos refletem toda a informação disponível no mercado e todos os agentes dispõem da mesma informação em simultâneo;
- ausência de impostos sobre o rendimento das pessoas e das empresas;
- inexistência de custos de transação, de custos de emissão de títulos, de custos de falência, de problemas de agência e de risco de incumprimento;
- a empresa emite apenas dois tipos de instrumentos financeiros: ações e obrigações;
- as empresas podem ser classificadas por classes de rendimento e/ou risco equivalentes;
- o objetivo dos gestores consiste na maximização da riqueza dos acionistas.

Com base nestes pressupostos, Modigliani e Miller (1958) apresentam duas proposições acerca da irrelevância da estrutura de capitais.

Proposição I – Sem Impostos

Esta proposição sustenta que empresas idênticas deverão ter o mesmo valor de mercado, independentemente de o seu financiamento recorrer à emissão de ações ou à emissão de dívida do que não dependem as decisões de investimento:

$$V_U = V_L \quad (1)$$

em que V_U é o valor de uma empresa não alavancada, apenas financiada por capital próprio, e V_L é o valor de uma empresa alavancada, financiada por uma combinação entre dívida e capital próprio.

Considerando duas empresas com as mesmas características – em termos de risco – os investidores poderão vender ações da empresa sobrevalorizada e comprar ações da empresa subvalorizada, provocando a descida da cotação da primeira e a subida da cotação da segunda, de modo a atingir um equilíbrio de mercado.

Proposição II – Sem Impostos

Esta proposição estabelece uma relação de proporcionalidade direta entre o custo do capital próprio e o rácio de endividamento das empresas. À medida que aumenta a dívida agrava-se o risco financeiro e, conseqüentemente, a compensação expectável dos acionistas. Por isso, o ganho de substituir capital próprio por dívida é integralmente anulado pelo aumento do risco financeiro e conseqüente incremento do custo do capital próprio, permanecendo constante o custo médio ponderado dos capitais financeiros.

Conclui-se que a rendibilidade de uma empresa endividada é igual à rendibilidade de uma não endividada acrescida do prémio de risco financeiro:

$$r_{E,L} = r_{E,U} + \frac{D}{E} (r_{E,U} - r_D) \quad (2)$$

em que r_E é a taxa de rentabilidade (ou custo) esperada do capital próprio (*equity*), r_D é a taxa de rentabilidade (ou custo) esperada da dívida e D/E é um rácio de estrutura dado pelo quociente entre dívida e capital próprio.

Apesar da rigidez dos pressupostos enunciados para as proposições – a primeira centrada no valor e a segunda centrada no custo – o modelo inicial de Modigliani e Miller (1958) continuou a suscitar interesse pelos contributos para a procura de determinantes da estrutura de capitais.

Posteriormente, em 1963 os autores retomaram o tema e procederam a algumas correções ao modelo inicial, tendo a nova abordagem ficado conhecida como a Teoria do Efeito Fiscal. Nesse trabalho, Modigliani e Miller concluíram que a dedutibilidade dos custos (juros) do endividamento determina que a estrutura de capitais se torne relevante para o valor empresarial. Este efeito deriva da diminuição do custo médio ponderado dos capitais financeiros por via do desagravamento do custo efetivo da dívida proveniente da respetiva poupança fiscal.

Proposição I – Com Impostos

Esta proposição determina que o valor de mercado de uma empresa endividada é igual ao valor de mercado de uma empresa não endividada acrescido do valor atual dos benefícios fiscais dos custos da dívida:

$$V_L = V_U + T_c \times D \quad (3)$$

em que T_c representa a taxa de imposto sobre o rendimento das empresas, D representa a dívida e o produto entre ambas representa o valor atual da poupança fiscal dos custos da dívida em perpetuidade.

Segundo Mota et al. (2006), este desenvolvimento na teoria antevia que a estrutura ótima de capitais integraria 100% de dívida para maximizar o valor empresarial. Porém, o limite à utilização dívida tornaria esta decisão inviável, porquanto conduziria a dificuldades financeiras, a risco de falência e à ausência de direitos de propriedade sobre a empresa.

Proposição II – Com Impostos

Esta proposição estabelece que à medida que aumenta a dívida agrava-se o risco financeiro e, com isso, a compensação expectável dos acionistas. No entanto, o ganho de substituir capital próprio por dívida não é integralmente anulado pelo aumento do risco financeiro e conseqüente incremento do custo do capital próprio, diminuindo o custo médio ponderado dos capitais financeiros:

$$r_{E,L} = r_{E,U} + \frac{D}{E}(r_{E,U} - r_D) \times (1 - T_c) \quad (4)$$

em que as variáveis têm o significado anteriormente referido.

Para Vieto e Maquieira (2010) este modelo indica a relação positiva entre o valor da empresa e o seu endividamento, tendo em conta a dedutibilidade dos encargos fiscais da dívida.

Estas abordagens desencadearam “novas formulações que passaram a contemplar mais variáveis que aperfeiçoaram o modelo em busca da estrutura ótima de capital de um empreendimento” (Rebelo, 2011, p. 5).

2.2.3. Teoria do *Trade-off*

O recurso ao capital alheio origina vantagens, conforme exposto por Modigliani e Miller (1963), mas também condicionantes à sobrevivência da empresa, quando indevidamente utilizado. O efeito fiscal proveniente do custo do endividamento pode promover o aumento do nível da dívida, agravando a probabilidade de incumprimento, de tensões financeiras e de falência.

Miller (1977) estudou a teoria *Trade-Off*. Esta teoria assenta na existência de uma estrutura ótima de capital, considerando um modelo que inclui o impacto da fiscalidade no financiamento de empresas e investidores. O seu ponto ótimo, ou ponto de equilíbrio, é obtido através da ponderação dos custos e dos benefícios do aumento da dívida na estrutura de capital da empresa.

Tendo consciência dos benefícios fiscais e dos custos associados ao endividamento, de acordo com a TOT é necessário encontrar o ponto de equilíbrio que maximize o valor

da empresa, conforme ilustrado na figura 1 (Myers, 1984, p. 577). Neste ponto, os benefícios marginais resultantes de uma unidade de endividamento adicional são iguais aos seus custos marginais:

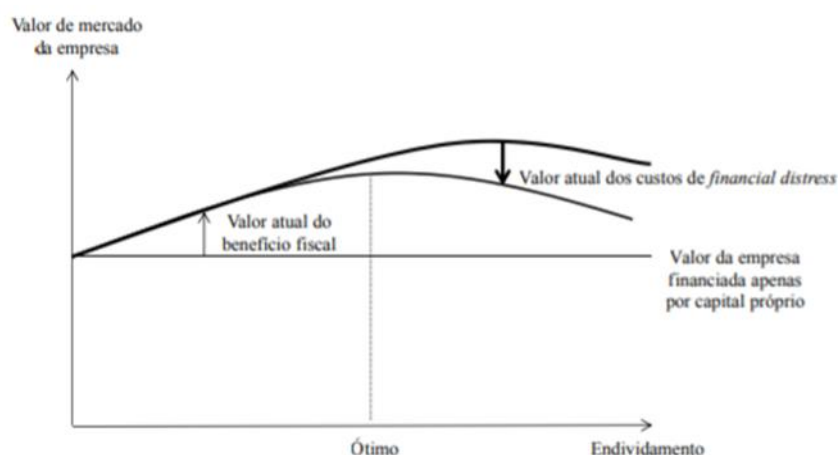


Figura 1 - Teoria Estática do Trade-Off

Fonte: Myers (1984, p. 577)

A figura permite verificar que o endividamento é um fator gerador de vantagens para a empresa, tendo em conta a poupança fiscal do seu custo. Contudo, apesar desta vantagem, os gestores não podem aumentar indefinidamente o volume da dívida e a partir de um determinado nível acresce o risco de insolvência. O ponto de equilíbrio entre os benefícios fiscais e os custos de *financial distress*² (dificuldades financeiras) é determinado para um período, não considerando a possibilidade de ajustamento do nível ótimo de endividamento. Contudo, existem estudos em que a TOT tem por base um modelo de ajustamento, onde a empresa tem um nível ótimo para o rácio de endividamento e se vai ajustamento gradualmente.

De acordo com Damodaran (2004), o *trade-off* entre os benefícios fiscais e os custos de falência permite encontrar uma estrutura ótima de capital. As empresas que detêm maior risco de negócio tendem a estar mais expostas a situações de falência, por isso devem apresentar menores níveis de endividamento.

De acordo com Frydenberg (2004), a teoria sugere que o índice ótimo de dívida de uma empresa é determinado pelo *trade-off* entre perdas e ganhos de empréstimos, mantendo os ativos e os possíveis investimentos constantes. As empresas substituem dívida por

² *Financial distress* representam os custos resultantes do endividamento, ou seja, custos de agência, de falência e de transação. Quando a capacidade de endividamento de uma empresa está comprometida, estes custos aumentam, colocando assim de parte a ideia de uma estrutura de capitais apenas financiada por terceiros.

capital próprio e vice-versa, até que o seu valor esteja maximizado. A partir de um certo nível o endividamento aumenta o risco de insolvência e, desta forma, afeta negativamente o valor da empresa (Gomes, 2012). O ganho da dívida advém, principalmente, do efeito do benefício fiscal que surge da dedutibilidade do juro pago.

É importante realçar que os custos da dívida resultam de custos diretos, onde se incluem os juros referidos anteriormente, e indiretos, nomeadamente os custos de falência (Frydenberg, 2004). Entretanto, Serrasqueiro e Caetano (2015) indicam que a empresa tem incentivo em usar a dívida na medida que obtém benefícios fiscais, em detrimento do capital próprio cujos custos não são reconhecidos fiscalmente. Por outro lado, Zani (2005) evidencia que as consequências dos riscos de falência podem reportar-se ao abandono dos executivos mais capazes e a perdas de negócio e de talentos.

Segundo Henrique et al. (2018) esta teoria estabeleceu-se a partir da combinação entre economias fiscais, decorrentes do uso de dívida, e custos de falência, resultantes do excesso de endividamento. A teoria reconhece o endividamento como fator gerador de vantagens para a empresa, resultantes da poupança fiscal se a empresa tiver capacidade para as gerar (i.e., resultados antes de impostos positivos).

De acordo com esta abordagem, a empresa procura o equilíbrio entre os custos que incorreria, em caso de falência, e os benefícios de emissão de dívida, estabelecendo um valor objetivo para o endividamento.

2.2.4. Teoria da *Pecking Order*

A POT surge a partir dos estudos de Donaldson (1961), sendo depois desenvolvida por Myers e Majluf (1984), tendo por base a assimetria de informação (Ross, 1977). Esta teoria confronta a TOT apresentada anteriormente, defendendo que as empresas seguem uma sequência hierárquica ao estabelecerem a sua estrutura de capitais. Assim, a estrutura de capital de uma empresa não se traduz no nível ótimo de endividamento que maximiza o seu valor, mas no resultado de decisões ótimas sucessivas relativas às fontes de financiamento, através das quais se pretende minimizar os custos de assimetria de informação.

Ross (1977) propôs a teoria da Sinalização baseada no problema da assimetria de informação entre gestores e investidores. Esta teoria afirma que a decisão do recurso ao

endividamento fornece informação sobre o estado dos fluxos de caixa da empresa, constituindo uma forma de comunicar os riscos e a rendibilidade aos investidores externos. De acordo com Dantas e De Souza (2008), na contratação de dívida os credores exigem informações relativas à empresa para que esta possa ser corretamente escrutinada, diminuindo a assimetria de informação entre os gestores e os credores. Myers e Maljuf (1984) sugerem que se os investidores não tiverem informações suficientes relativas ao valor da empresa, comparativamente aos gestores, a empresa corre o risco de ser subavaliada no mercado.

O estudo de Donaldson (1961) encontrou evidência empírica de que as empresas americanas optam, primeiramente, pelo autofinanciamento, recorrendo apenas a capital externo quando o financiamento interno se apresenta insuficiente.

Segundo Myers (1984), existe uma ordem hierárquica no recurso a fontes de financiamento pelas empresas: em primeiro lugar recorrem aos lucros retidos e apenas no caso de se revelarem insuficientes recorrem a financiamento externo. Aqui existem duas prioridades distintas: iniciam pela emissão de dívida e, por fim, a emissão de ações. O principal motivo desta hierarquização prende-se com a pretensão de minimizar os efeitos da assimetria de informação e de evitar a depreciação do valor de mercado da empresa com o anúncio da oferta de ações. Ao emitir ações, a empresa sinaliza ao mercado uma informação negativa.

Gomes (2012), Henrique et al. (2018) e Serrasqueiro e Nunes (2014) também sustentam a existência de uma hierarquização das fontes de financiamento. Frank e Goyal (2009) afirmam que em primeiro lugar as empresas recorrem ao financiamento interno, como os lucros não distribuídos e, sucessivamente, a dívida representa melhor opção do que o financiamento por subscrição de capital próprio.

Myers (2001) assume que o facto de as empresas mais rentáveis obterem menos financiamento, por possuírem mais recursos internos disponíveis, sustenta a POT. Rajan e Zingales (1995) também defendem este princípio, baseando-se no facto de os resultados de uma empresa se relacionarem inversamente com o endividamento, ou seja, quanto mais resultado a empresa gerar, menor será o recurso a endividamento. Isto porque as empresas com maiores resultados tendem a recorrer ao autofinanciamento em detrimento do endividamento. Por outro lado, as empresas que não obtêm lucros, e que por isso a capacidade de autofinanciamento é baixa, tendem a emitir dívida.

Segundo Frydenberg (2004), a teoria era tradicionalmente explicada por custos de transação e emissão de dívida. Os lucros retidos envolvem custos de transação mínimos e a emissão de dívida envolve custos superiores aos da emissão de ações. De acordo com Serrasqueiro e Nunes (2014), as variações da dívida não são motivadas pelo objetivo de alcançar um nível ótimo, são apenas uma consequência das necessidades de financiamento externo. Quando os fundos internos são insuficientes, as empresas preferem recorrer à dívida em vez de aumentarem o capital próprio.

Sintetizando, esta teoria pressupõe uma hierarquia na escolha das fontes de financiamento, onde autofinanciamento surge em primeiro lugar e em que as empresas preferem emitir títulos de dívida face à emissão de ações quando se afigura necessária a utilização de recursos externos.

2.3. Determinantes da Estrutura de Capitais

Em seguida apresentam-se os principais determinantes da estrutura de capitais à luz da TOT e da POT, sendo que ainda não foram completamente explorados em todos os setores de atividade económica.

2.3.1. Rendibilidade

De acordo com Jesus (2017), o objetivo desta variável é verificar em que medida os recursos que a empresa consegue gerar internamente, através da sua atividade, influenciam o seu nível de endividamento. Frank e Goyal (2007) definem que as empresas mais rentáveis são aquelas que têm menos custos de falência e, por isso, têm maior capacidade para usar mais dívida, conseguindo assim benefícios fiscais.

Existem estudos com argumentos distintos. Para os autores que defendem a TOT deve haver uma relação positiva entre o endividamento e a rendibilidade, essencialmente porque à medida que a rentabilidade aumenta, os custos de falência diminuem, acumulando assim mais dívida. As empresas mais lucrativas, segundo DeAngelo e Masulis (1980), enfrentam taxas de imposto mais elevadas do que as menos lucrativas. As empresas mais lucrativas tendem a proporcionar mais *cash-flow* livre. Por outro lado, de acordo com a POT, as empresas mais rentáveis tenderão a recorrer a menos dívida porque seguem uma hierarquização das fontes de financiamento. As entidades

dão preferência a fundos internos e só depois recorrem a dívida e emissão de ações. Tendo isto em conta, as empresas mais rentáveis demonstram maior capacidade de gerar fundos e endividam-se menos, o que indica uma relação negativa entre o endividamento e a rentabilidade.

2.3.2. Dimensão

As empresas de maior dimensão possuem maior facilidade de acesso ao financiamento externo, tendo em conta que assumem menores problemas de assimetria de informação e menor probabilidade de incumprimento.

Segundo Titman e Wessels (1988), Sheikh e Qureshi (2014) e Alipour, Derakhshan e Mohammadi (2015), a TOT sustenta que empresas de maior dimensão tendem a ser mais diversificadas, a apresentar *cash-flows* mais estáveis e menor probabilidade de falência, sendo mais alavancadas. Por outro lado, de acordo com Titman e Wessels (1988), as pequenas empresas suportam maiores custos associados à emissão de ações e à contratação de dívida de longo prazo.

De acordo com Bessler, Drobotz e Kazemieh (2011), a TOT defende que as empresas de maior dimensão tendem a ser monitorizadas por analistas de mercado, existindo mais divulgação de informação. Presume-se que estas empresas tenham menos problemas de assimetria de informação e consigam, por isso, emitir capital menos oneroso.

Segundo Frank e Goyal (2009), a POT sugere uma relação negativa entre a dimensão e o endividamento, visto que empresas maiores e mais maduras tiveram oportunidade de reter lucros ao longo do tempo. Além disso, Degryse et al. (2010) e Serrasqueiro e Nunes (2012) identificaram uma relação negativa entre a dimensão e a dívida a curto prazo e uma relação positiva entre a dimensão e a dívida de longo prazo.

2.3.3. Tangibilidade

O determinante tangibilidade tem grande importância nas decisões de financiamento, na medida em que os ativos tangíveis são mais fáceis de quantificar (Frank & Goyal, 2009) e, por isso, justificam menos assimetrias de informação. Este tipo de ativos oferece mais

garantias no caso de falência ou liquidação da empresa, pois podem ser vendidos para fazer face aos custos emergentes dessas situações.

Titman e Wessels (1988) argumentam que a maioria das teorias defende que o tipo de ativos afeta, de alguma forma, a estrutura de capitais das empresas. Segundo Bessler et al. (2011), as empresas com maior proporção de ativos fixos tangíveis têm menos probabilidade de incumprimento.

Por outro lado, os custos de falência são mais altos para empresas com maior proporção de ativos intangíveis e, por isso, evidenciam menos dívida nas suas estruturas de capitais. De acordo com Myers e Majful (1984) e Serrasqueiro e Nunes (2014), as empresas com menor tangibilidade têm mais problemas de assimetria de informação, oferecendo menos garantias aos credores e, conseqüentemente, recorrem menos a dívida, uma vez que têm maiores dificuldades ou condições menos favoráveis (Jorge & Armada, 2001). A evidência exposta é compatível com relação positiva entre a tangibilidade e o endividamento das entidades tal como previsto na TOT (Gaud et al., 2003).

Contudo, Serrasqueiro et al. (2011) referem uma relação negativa entre os ativos fixos tangíveis e a dívida. Uma empresa do setor industrial ou da construção civil, que possua uma grande quantidade de ativos fixos tangíveis, normalmente apresenta menor risco de incumprimento. Desta forma, as empresas que possuem grande quantidade de ativos fixos tangíveis podem escolher estratégias mais alinhadas para o longo prazo, em vez de usar financiamento externo apenas para cobrir as insuficiências do financiamento interno. Assim, a POT sugere uma relação negativa entre a tangibilidade e o endividamento.

2.3.4. Oportunidades de Crescimento

Bessler et al. (2011) e Jensen e Meckling (1976) argumentam que os custos de agência associados ao endividamento serão maiores para as empresas com elevadas oportunidades de crescimento, devido à problemática do sobre/subinvestimento. As empresas com mais oportunidades de crescimento tendem a ter menos endividamento, de forma a evitar os conflitos de interesse. Titman e Wessels (1988) sustentam que as empresas mais monitorizadas tendem a investir menos. O custo associado a esta relação de agência será provavelmente maior para empresas em crescimento, pelo que estas

oportunidades devem estar negativamente relacionadas com níveis de endividamento a longo prazo. Para os mesmos autores, as oportunidades de crescimento são ativos de capital que adicionam valor a uma empresa, mas não servem de garantia aos credores. Nestes termos, a TOT prevê uma relação negativa entre as oportunidades de crescimento e o endividamento.

Na POT existem dois efeitos possíveis. De acordo com Frank e Goyal (2009) e Aggarwal e Kyaw (2010), a teoria defende que as empresas com mais investimento, permanecendo fixa a rentabilidade, acumulam mais dívida, sugerindo que as oportunidades de crescimento estão relacionadas positivamente com o endividamento. De acordo com Bessler et al. (2011), quando se verificam mais oportunidades de crescimento a empresa terá mais probabilidade de recorrer a fundos externos para se financiar, uma vez que os fundos internos serão insuficientes. Por outro lado, considerando a flexibilidade financeira, se a empresa estiver preocupada com a sua capacidade de endividamento atual e futura e se antecipar que necessitará de fundos externos para financiar, pode optar por recorrer menos ao endividamento no presente para poder fazê-lo no futuro. Neste caso, prevê-se uma relação negativa entre endividamento e as oportunidades de crescimento.

2.3.5. Risco

O risco está associado ao nível de incerteza e volatilidade da atividade e, conseqüentemente, à probabilidade de a empresa entrar em falência. Conforme referem Bradley, Jarrell, e Kim (1984), as empresas com maior risco de negócio tendem a reduzir o peso do endividamento na sua estrutura de financiamento. De acordo com Myers (1984), espera-se que as empresas com mais risco tenham um nível de endividamento menor porque enfrentam maiores custos de *financial distress*. Titman e Wessels (1988) também referem que o nível de endividamento ótimo é uma função decrescente da volatilidade dos lucros. Por sua vez, as empresas com menor risco deverão ser capazes de deter maior nível de endividamento porque apresentam menor probabilidade de incumprimento. Segundo a TOT deverá existir uma relação negativa entre risco e endividamento.

Relativamente à POT existem evidências com ambas as relações, sendo que prevalece uma relação positiva entre o risco de negócio e o nível de endividamento que apenas é emitido quando esgotados os recursos financeiros internos.

O risco de negócio em finanças está associado ao grau de incerteza da rendibilidade futura. Esta incerteza abrange a capacidade de gerar resultados e de cumprir com o plano de financiamento, entre outras situações que possam influenciar com maior ou menor probabilidade o futuro da empresa.

2.3.6. Outros Benefícios Fiscais para além da Dívida

Segundo o pressuposto de que a dívida origina o pagamento de juros e que estes, por sua vez, criam direito à dedutibilidade para efeitos fiscais, as empresas poderão utilizar o financiamento como método de poupança fiscal.

DeAngelo e Masulis (1980) consideraram que estes benefícios são limitados e sugeriram outras variáveis que proporcionam benefícios fiscais às empresas, mas que não estão diretamente relacionadas com o endividamento, como sejam as contribuições para fundos de pensões, os créditos de imposto para o investimento e as depreciações dos ativos fixos (imobilizados). Esta nova vertente contrariou o ponto de vista de Myers (1977), na medida em que demonstrou a existência de um efeito marginal nos benefícios fiscais decorrentes da dívida.

De acordo com os autores que defendem a TOT, as empresas têm incentivo para usarem a dívida até um nível ótimo, de modo a beneficiarem de proteções fiscais (Frank & Goyal, 2007). No entanto, aumentando a dívida os resultados tendem a diminuir e as empresas acabam por não poder usufruir de outros benefícios fiscais para além dos relacionados com os juros.

2.4. Evidência Empírica sobre os Determinantes da Estrutura de Capitais no Setor Hoteleiro

Abrantes (2013) tinha como objetivo estudar a importância das teorias como determinantes e as suas relações com o endividamento. Para isso foi elaborada uma amostra com 177 PME portuguesas do setor hoteleiro, com dados recolhidos no período

de 2000 a 2009 através da Base de dados SABI. Foi utilizado um modelo de regressão linear múltipla, tendo concluído que as decisões de estrutura de capital daquela amostra aproximam-se dos princípios da POT, embora não excluam os princípios da TOT. Também indicam que as insuficiências de financiamento interno são relevantes na explicação das variações no endividamento das PME. Estas empresas financiam-se, em primeiro lugar, com lucros retidos, em seguida recorrem à dívida e só em último lugar recorrem a capital próprio.

Correia (2015) analisou uma amostra de 900 PME portuguesas do ramo hoteleiro obtida através da base de dados Amadeus para o período compreendido entre 2009 e 2013. O autor recorreu a uma regressão de dados em painel, tendo considerado como variáveis dependentes o endividamento total, o endividamento de curto prazo e de longo prazo, e como variáveis independentes o valor da garantia dos ativos, a rendibilidade, o crescimento, a dimensão, a poupança fiscal não associada à dívida e a reputação. Os resultados evidenciaram que a variável dimensão não revela ser um determinante da estrutura de capital das PME portuguesas.

O estudo de Peixoto (2017) teve por objetivo identificar os principais determinantes que influenciam a estrutura de capital das sociedades hoteleiras portuguesas de 4 e 5 estrelas. Para isso recolheu uma amostra de 320 sociedades, no ano de 2014, tendo utilizado um modelo de regressão linear múltipla. As conclusões revelaram que a estrutura de capital é influenciada positivamente pela variável poupança fiscal não associada à dívida e negativamente pela tangibilidade do ativo, rendibilidade, liquidez geral e dimensão da empresa. As unidades hoteleiras de 4 e 5 estrelas mais rentáveis preferem, primeiramente, financiar os seus investimentos internamente e só depois recorrer ao financiamento externo.

O trabalho de Herdeiro (2019) teve como objetivo analisar os determinantes da estrutura de capital das empresas hoteleiras portuguesas. Para isso recolheu uma amostra constituída por 2.719 empresas através da base de dados SABI para o período compreendido entre 2010 e 2017. Num modelo de dados em painel utilizou como variáveis dependentes o endividamento total, o endividamento de longo prazo e o endividamento de curto prazo. Como variáveis independentes utilizou a rendibilidade do ativo, a estrutura do ativo, a dimensão, a poupança fiscal não associada à dívida e a tangibilidade do ativo. O autor verificou uma relação positiva entre a variável dependente endividamento total e as variáveis independentes rendibilidade e estrutura

de ativos, dimensão, poupança fiscal e tangibilidade. Se, por um lado, todos os determinantes em estudo podem ser relacionados com a TOT, a tangibilidade e dimensão podem ser relacionados com a TOT e com a POT.

Outros estudos são apresentados no Apêndice I a propósito da análise sobre a estrutura de capitais usada por entidades que atuam noutros setores de atividade.

CAPÍTULO III – ESTUDO EMPÍRICO

3.1. Objetivo

Conforme exposto, o turismo tem vindo a assumir-se um dos mais relevantes setores de atividade económica em Portugal, constituindo uma aposta estratégicas de desenvolvimento nacional. O crescimento do setor a nível internacional reflete o modo de vida das sociedades modernas, designadamente pela necessidade de conhecimento dos povos e das diferentes culturas.

Apesar de existirem diversos estudos sobre a estrutura de capitais, os resultados estão longe de ser exclusivos e no setor hoteleiro português ainda são escassos, justificando novos trabalhos neste domínio. Assim, o principal objetivo desta dissertação consiste em identificar e analisar os determinantes mais relevantes da estrutura de capitais do setor hoteleiro português à luz das teorias TOT e POT. Para o efeito adota-se o modelo estático de dados em painel, recorrendo à estimação através de uma regressão OLS, de um modelo de efeitos fixos e de um modelo de efeitos aleatórios. Complementarmente serão realizados os testes estatísticos apropriados.

3.2. Definição das Variáveis e das Hipóteses de Investigação

Na expectativa de contribuir para o melhor entendimento da estrutura de capitais das empresas portuguesas do setor hoteleiro, tendo como referências a TOT e a POT, este estudo empírico considera três variáveis dependentes representativas do endividamento:

o rácio do endividamento total, representado por ET e definido pela expressão:

$$\frac{\textit{Endividamento Total}}{\textit{Ativo Total}} \quad (5)$$

o rácio do logaritmo da estrutura financeira, ou debt-to-equity ratio, representado por lnEF e definido pela expressão:

$$\ln\left(\frac{\textit{Endividamento Total}}{\textit{Capital Próprio}}\right) \quad (6)$$

o rácio do endividamento de médio e longo prazo, representado por EMLP e definido pela expressão:

$$\frac{\textit{Endividamento Médio e Longo Prazo}}{\textit{Ativo Total}}$$

(7)

Para prosseguir o estudo recorre-se a variáveis independentes representativas dos determinantes da estrutura de capitais. Recorrendo a trabalhos anteriores da mesma natureza, apresentam-se na tabela as formulações das variáveis independentes e os sinais esperados pelas regressões:

Tabela 1 - Descrição das Variáveis Independentes e Sinais Esperados pelas Teorias

Variáveis Independentes	Sigla	Proxy	Autores	Sinal TOT	Sinal POT
Rendibilidade	REND	$\frac{EBIT}{Ativo\ Total}$	Fama e French (2002); Sogorb-Mira e López-Garcia (2003); Dang (2005); Caetano (2011); Serrasqueiro, Nunes e Silva (2012, 2016); Silva (2012); Gottardo e Moisello (2014); Vieira (2014); Adair e Adaskou (2015); Keasey, Martínez e Pindado (2015); Serrasqueiro e Caetano (2015); Pestana (2017).	+	-
Dimensão	DIM	$\ln(VN)$	López-Garcia e Sánchez-Andújar (2007); Ramalho e Silva (2009); Serrasqueiro e Nunes (2010); Caetano (2011); Rita (2011); Silva (2012); Gottardo e Moisello (2014); Serrasqueiro e Caetano (2015); Serrasqueiro, Nunes e Silva (2016); Pestana (2017)	+	-
Tangibilidade	TANG	$\frac{Ativos\ Fixos\ Tangíveis}{Ativo\ Total}$	Correia (2003); Dang (2005); Ellul (2008); Setia-Atmaja, Tanewski e Skully (2009); Serrasqueiro e Nunes (2010); Ampenberger et al. (2011); Caetano (2011); Croci, Doukas e Gonenc (2011); Serrasqueiro, Armada e Nunes (2011); Rita (2011); Serrasqueiro, Nunes e Silva (2012, 2016); Silva (2012); Gottardo e Moisello (2014); Vieira (2014); Serrasqueiro e Caetano (2015); Acedo-Ramírez, Ayala-Calvo e Navarrete-Martínez (2017); Pestana (2017)	+	-
Oportunidades de Crescimento	OC	$\frac{Total\ Ativo_N - Total\ Ativo_{N-1}}{Total\ Ativo_{N-1}}$	Tong e Green (2005); Ramalho e Silva (2009); Serrasqueiro, Armada e Nunes (2011); Rita (2011); Serrasqueiro, Nunes e Silva (2012); Thanh e Huong (2017); Pestana (2017)	-	+
Risco	R	$\frac{Desvio\ Padrão\ da\ Variação\ do\ Negócio}{Volume\ Negócios\ Médio}$	Bradley et al. (1984) e Titman e Wessels (1988); Bradley et al., 1984; Titman e Wessels, 1988; Gaud et al., 2003.	-	+
Outros Benefícios Fiscais para além da Dívida	OBFD	$\frac{Depreciações\ e\ Amortizações\ período}{Ativo\ Total}$	Fama e French (2002); López-Garcia e Sogorb-Mira (2008); Serrasqueiro e Nunes (2010); Caetano (2011); Serrasqueiro, Armada e Nunes (2011); Serrasqueiro, Nunes e Silva (2012, 2016); Keasey, Martínez e Pindado (2015); Serrasqueiro e Caetano (2015); Pestana (2017)	-	-

O sinal “+” representa uma relação positiva, significando que o aumento da variável independente implica o aumento da variável dependente. O sinal “-” representa uma relação negativa, significando que o aumento da variável independente implica a diminuição da variável dependente.

Fonte: Elaboração Própria

A investigação empírica contribui para reforçar o conhecimento sobre o modo como as empresas se financiam. Neste contexto, as teorias financeiras da estrutura de capital proporcionam o enquadramento teórico para a formulação de hipóteses sobre os

respetivos determinantes. Conjugando o enquadramento dos determinantes à luz da TOT e da POT, exposto no ponto 1.3., e as propostas de trabalhos anteriores, sintetizados na tabela 1, levantam-se as seguintes hipóteses de investigação:

H1.1.: Existe uma relação positiva entre a rentabilidade e o rácio de endividamento total das empresas em estudo;

H1.2.: Existe uma relação positiva entre a rentabilidade e o rácio do logaritmo da estrutura financeira das empresas em estudo;

H1.3.: Existe uma relação positiva entre a rentabilidade e o rácio de endividamento de médio e longo prazo das empresas em estudo;

H2.1.: Existe uma relação positiva entre a dimensão e o rácio de endividamento total das empresas em estudo;

H2.2.: Existe uma relação positiva entre a dimensão e o rácio do logaritmo da estrutura financeira das empresas em estudo;

H2.3.: Existe uma relação positiva entre a dimensão e o rácio de endividamento de médio e longo prazo das empresas em estudo;

H3.1.: Existe uma relação positiva entre a tangibilidade do ativo e o rácio de endividamento total das empresas em estudo;

H3.2.: Existe uma relação positiva entre a tangibilidade do ativo e o rácio do logaritmo da estrutura financeira das empresas em estudo;

H3.3.: Existe uma relação positiva entre a tangibilidade do ativo e o rácio de endividamento de médio e longo prazo das empresas em estudo;

H4.1.: Existe uma relação negativa entre as oportunidades de crescimento e o rácio de endividamento total das empresas em estudo;

H4.2.: Existe uma relação negativa entre as oportunidades de crescimento e o rácio do logaritmo da estrutura financeira das empresas em estudo;

H4.3.: Existe uma relação negativa entre as oportunidades de crescimento e o rácio de endividamento de médio e longo prazo das empresas em estudo;

H5.1.: Existe uma relação negativa entre o risco e o rácio de endividamento total das empresas em estudo;

H5.2.: Existe uma relação negativa entre o risco e o rácio do logaritmo da estrutura financeira das empresas em estudo;

H5.3.: Existe uma relação negativa entre o risco e o rácio de endividamento de médio e longo prazo das empresas em estudo;

H6.1.: Existe uma relação negativa entre a poupança fiscal não associada à dívida e o rácio de endividamento total das empresas em estudo;

H6.2.: Existe uma relação negativa entre a poupança fiscal não associada à dívida e o rácio do logaritmo da estrutura financeira das empresas em estudo;

H6.3.: Existe uma relação negativa entre a poupança fiscal não associada à dívida e o rácio de endividamento de médio e longo prazo das empresas em estudo.

3.3. Base de Dados e Amostra

Os dados para tratamento neste estudo empírico foram obtidos a partir da base de dados SABI, que agrega informações financeiras de empresas portuguesas e de empresas espanholas. A amostra foi selecionada a partir das 5.116 empresas nacionais com atividade classificada na CAE 551 “Estabelecimentos Hoteleiros em Portugal” no período compreendido entre 2011 e 2019. Em seguida foram aplicados os seguintes critérios para aprimorar a amostra segundo os objetivos de estudo:

- foram selecionadas as entidades ativas, estabelecendo-se o valor mínimo de 10.000 EUR em volume de negócios;
- foram selecionadas as entidades com valor positivo em capital próprio.

Na sequência da aplicação dos critérios de expurgo ficaram na amostra 821 empresas portuguesas do setor hoteleiro.

3.4. Método de Investigação

Para identificar a estrutura mais adequada e averiguar o poder explicativo das variáveis independentes a propósito de cada uma das variáveis dependente, a estimação a partir da amostra recorre a modelos de regressão linear múltipla.

3.4.1. Modelo OLS

O modelo de regressão linear OLS pode ser representado da seguinte forma (Castro, Martins & Murteira, 2016):

$$y_{it} = \beta_0 + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \dots + \beta_k X_{kit} + \epsilon_{it} \quad (8)$$

em que Y_{it} é a variável dependente do indivíduo i , no instante t , β são os coeficientes de regressão, X_{it} são as covariáveis independentes do indivíduo i , no instante t , ϵ_{it} são as componentes de erro, ou resíduos, que devem ser independentes e normalmente distribuídos com média zero e variância constante.

No contexto deste estudo, a variável dependente Y_{it} corresponde ao endividamento da empresa i no ano t . Os indivíduos são representados pelas 821 empresas portuguesas do setor hoteleiro. As covariáveis independentes foram detalhadas na tabela 1.

Para executar os procedimentos econométricos habituais, o estudo empírico recorre ao seguinte modelo OLS para analisar a estrutura de capitais das empresas portuguesas do setor hoteleiro:

$$\begin{aligned} \text{Endividamento}_{it} = & \beta_0 + \beta_1 \text{REND}_{it} + \beta_2 \text{DIM}_{it} + \beta_3 \text{TANG}_{it} + \beta_4 \text{OC}_{it} \\ & + \beta_5 \text{R}_{it} + \beta_6 \text{OBF}_{it} + \epsilon_{it} \end{aligned} \quad (9)$$

3.4.2. Modelo LSDV *within*

Em relação à regressão linear OLS, os dados em painel consideram os efeitos dos indivíduos e os efeitos do tempo. Isto consiste numa vantagem porque as características próprias das empresas poderiam não ser captadas pelas restantes variáveis independentes no modelo de regressão linear. Segundo Alipour, Derakhshan e Mohammadi (2015), os dados em painel representam poderosos instrumentos de pesquisa que consideram os efeitos de dados transversais.

O modelo de dados em painel com efeitos fixos estimado com LSDV *within* para os indivíduos pode ser representado da seguinte forma (Castro, Martins & Murteira, 2016; Baltagi, 2005):

$$y_{it} = \beta_0 + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \dots + \beta_k X_{kit} + \alpha_i + \epsilon_{it} \quad (10)$$

e o modelo de dados em painel com efeitos fixos para o tempo pode ser representado da seguinte forma

$$y_{it} = \beta_0 + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \dots + \beta_k X_{kit} + \theta_t + \epsilon_{it} \quad (11)$$

enquanto que o modelo de dados em painel com efeitos fixos para os indivíduos e para o tempo pode ser representado da seguinte forma:

$$y_{it} = \beta_0 + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \dots + \beta_k X_{kit} + \alpha_i + \theta_t + \epsilon_{it} \quad (12)$$

em que α_i são constantes que representam os efeitos específicos de cada indivíduo e θ_t são constantes que representam o efeito específico de cada instante no tempo.

Finalmente, relativamente ao modelo de dados em painel com efeitos fixos importa salientar que (1) realiza-se inferência a respeito de β condicionada pelos efeitos individuais presentes na amostra α , (2) os efeitos individuais não observados α são tratados como fixos e não se torna necessário especificar a distribuição condicional de α dado X e (3) pode ocorrer correlação entre a heterogeneidade não observável α e a heterogeneidade observável X .

Para executar os procedimentos econométricos habituais, o estudo empírico recorre ao seguinte modelo de efeitos fixos para analisar a estrutura de capitais das empresas portuguesas do setor hoteleiro:

$$\begin{aligned} \text{Endividamento}_{it} = & \beta_0 + \beta_1 \text{REND}_{it} + \beta_2 \text{DIM}_{it} + \beta_3 \text{TANG}_{it} + \beta_4 \text{OC}_{it} \\ & + \beta_5 R_{it} + \beta_6 \text{OBF}_{it} + \alpha_i + \theta_t + \epsilon_{it} \end{aligned} \quad (13)$$

3.4.3. Modelo Efeitos Aleatórios

O modelo de dados em painel com efeitos aleatórios para os indivíduos pode ser representado da seguinte forma (Castro, Martins & Murteira, 2016):

$$y_{it} = \beta_0 + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \dots + \beta_k X_{kit} + b_i + \epsilon_{it} \quad (14)$$

em que b_i são valores de uma variável aleatória com distribuição normal e média zero, sendo independentes dos erros ϵ_{it} .

O modelo de efeitos aleatórios difere do modelo de efeitos fixos na medida em que (1) realiza-se inferência a respeito de β de modo incondicional, (2) os efeitos individuais não observados b_i são tratados como uma variável aleatória com distribuição normal de média zero e variância a estimar e (3) pressupõe que a heterogeneidade não observável b_i e a heterogeneidade observável não são correlacionadas.

Para executar os procedimentos econométricos habituais, o estudo empírico recorre ao seguinte modelo de efeitos fixos para analisar a estrutura de capitais das empresas portuguesas do setor hoteleiro:

$$\begin{aligned} \text{Endividamento}_{it} = & \beta_0 + \beta_1 \text{REND}_{it} + \beta_2 \text{DIM}_{it} + \beta_3 \text{TANG}_{it} + \beta_4 \text{OC}_{it} \\ & + \beta_5 \text{R}_{it} + \beta_6 \text{OBF}_{it} + b_i + \epsilon_{it} \end{aligned} \quad (15)$$

3.4.4. Modelo Dados em Painel

Os modelos de dados em painel apresentam algumas vantagens, comparativamente aos modelos para dados seccionais. De acordo com Hsiao (2005) esta abordagem proporciona melhor inferência estatística dos parâmetros, uma vez que os dados em painel tendem a possuir mais graus de liberdade e menos multicolinearidade que as *cross-section*, por um lado e, por outro, maior capacidade para capturar a complexidade do comportamento de uma série cronológica ou *time series*. Além disso, Gujarati e Porter (2010) ainda destacam que, permitindo relevar a heterogeneidade individual e mais informação devido a combinações de séries temporais, a abordagem mede melhor os efeitos em comparação às séries temporais puras porque diminui o enviesamento decorrente da agregação de pessoas e/ou empresas em grandes amostras.

Os dados em painel podem ser representados em painéis balanceados, em que o número de observações é igual para todas as unidades seccionais, e em painéis não balanceados (Ribeiro, 2014).

O método de estimação apropriado é validado através do teste F (teste aos modelos OLS *pooled* e LSDV *within*), do teste *Lagrange Multiplier* de Breusch e Pagan (LM) (teste aos efeitos individuais das empresas), teste de Hausman (teste aos efeitos fixos e aleatórios):

- o teste F é um teste de significância conjunta dos coeficientes específicos das empresas estimados e é distribuído em $N(0,1)$ sob a hipótese nula de ausência de relação. Este teste é usado para comparar os modelos OLS *pooled* e LSDV *within*, entre um modelo linear obtido com toda a amostra e um modelo baseado numa equação para cada indivíduo. Estabelece a hipóteses nula H_0 de que todos os efeitos específicos individuais das empresas são nulos, contra a hipótese alternativa de que existe algum efeito específico individual das empresas diferente de zero

(significativo). No caso de não se rejeitar a hipótese nula o modelo OLS *pooled* é o mais adequado; no caso de se rejeitar a hipótese nula o modelo LSDV *within* é o mais adequado;

- o teste LM estabelece a hipóteses nula H_0 da não relevância dos efeitos individuais (não observáveis) na explicação do endividamento da empresa, contra a hipótese alternativa da relevância desses efeitos na explicação do endividamento. No caso de não se rejeitar a hipótese nula os efeitos individuais não são relevantes para a estimação do modelo, pelo que uma regressão OLS constitui a forma mais adequada; no caso de se rejeitar a hipótese nula os efeitos individuais são relevantes na explicação do modelo, pelo que o modelo de efeitos fixos ou aleatórios constitui a forma mais conveniente de proceder à estimação.

No modelo de efeitos fixos os efeitos individuais (não observáveis) podem variar de empresa para empresa ou ao longo do tempo. Por isso assume-se que os efeitos individuais são parâmetros fixos, ou seja, o erro ϵ_{it} e as variáveis explicativas X_{it} são considerados independentes. No modelo de efeitos aleatórios os comportamentos das empresas e dos períodos de tempo são desconhecidos, sendo os efeitos individuais representados como uma variável aleatória não observável independente das variáveis explicativas (Marques, 2000; Johnston & DiNardo, 2001; Ferreira, 2016).

O melhor modelo de estimação é determinado pelo comportamento dos efeitos individuais (não observáveis) n_i . Assim, no caso de n_i não estar correlacionado com as variáveis explicativas X_{it} deve estimar-se o modelo de efeitos aleatórios; no caso de n_i estar correlacionado com as variáveis explicativas X_{it} deve recorrer-se ao modelo de efeitos fixos:

- o teste de Hausman averigua a forma mais apropriada de se estimarem os efeitos individuais (não observáveis) através de uma correlação entre os efeitos e as variáveis independentes. Assim, a não rejeição da hipótese nula implica a não relevância da correlação [$Cov(n_i|X_{it}) = 0$], pelo que a estimação deve recorrer a um modelo de efeitos aleatórios; a rejeição da hipótese nula implica a relevância da correlação entre os efeitos individuais e as variáveis independentes [$Cov(n_i|X_{it}) \neq 0$], pelo que a estimação deve recorrer a um modelo de efeitos fixos.

A aplicação estatística utilizada para a estimação dos modelos foi o *R-Studio*.

3.5. Estatística Descritiva

A tabela 2 apresenta algumas estatísticas sobre as variáveis selecionadas para o estudo empírico:

Tabela 2 – Estatística Descritiva

Variável	Número Obs.	Média	Desvio-padrão	Mínimo	Máximo
ET	821	0,5396	6,558327	0	563,7573
<i>ln</i> EF	821	0,2239	1,528936	-6,6187	8,1568
EMLP	821	0,241467	0,2418587	0	0,981819
REND	821	0,050156	0,1657107	-8,69599	4,416244
DIM	821	6,434	1,591576	2,322	11,509
TANG	821	0,5681	0,3213554	0	1,0157
OBFD	821	0,048500	0,03906176	-0,13826	0,48733
OC	821	0,122480	2,496024	-0,89235	189,20248
R	821	0,001714	0,005895202	0,00000084	0,1011

Fonte: Elaboração Própria

A média do rácio de ET das empresas da amostra ascende a 53,96%, representando um valor significativo no financiamento do ativo total. O rácio de EMLP representa (24,15%) menos de metade do rácio de ET das empresas, indicando que o endividamento de curto prazo representará, em média, cerca de 29,81% da dívida total.

As empresas portuguesas do setor hoteleiro apresentam indicadores médios reduzidos para a variável REND (5,01%) e para a variável OBFD (4,85%) reduzidos. Embora o desvio padrão para a primeira variável seja elevado, no caso da segunda variável existe baixa dispersão estatística das observações em torno do valor médio.

Os ativos tangíveis representam uma parcela importante (56,81%) no balanço das empresas estudadas, não obstante a volatilidade estatística deste determinante que, ainda assim, é inferior ao seu valor médio.

3.6. Matriz de Correlações

A tabela 3 representa a matriz de correlações entre as variáveis selecionadas para o estudo empírico:

Tabela 3 – Matriz de Correlações de Pearson

	ET	<i>ln</i> EF	EMLP	REND	DIM	TANG	OBFD	OC	R
ET	1	0,09	0,04	-0,01	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00
<i>ln</i> EF		1	0,61	-0,13	0,19	0,21	0,03	0,05	-0,05
EMLP			1	0,13	0,07	0,27	0,01	0,03	0,01
REND				1	0,08	-0,16	0,01	0,01	-0,05
DIM					1	0,06	-0,06	0,01	-0,32
TANG						1	0,22	-0,01	-0,09
OBFD							1	-0,03	-0,04
OC								1	0,00
R									1

Fonte: Elaboração Própria

Os coeficientes de correlação permitem medir a intensidade e a direção de associação entre duas variáveis. Quanto mais próximos dos extremos no intervalo [-1 , +1] mais forte será o grau de conexão entre as variáveis. Uma relação positiva/negativa significa que as variáveis variam no mesmo/contrário sentido. Numa abordagem prévia ao estudo, importa averiguar se as variáveis independentes são (fortemente) correlacionadas com as variáveis dependentes, podendo usar-se a seguinte escala em valores absolutos:

- 0.90 a 1,0 indica uma correlação muito forte;
- 0.75 a 0.89 indica uma correlação forte;
- 0.50 a 0.74 indica uma correlação moderada;
- 0.25 a 0.49 indica uma correlação fraca;
- 0.0 a 0.24 indica uma correlação muito fraca.

A tabela 3 mostra que, na generalidade, as variáveis independentes estão associadas por correlações fracas, destacando-se a relação negativa entre DIM e R e a relação positiva entre TANG e OBFD. Esses resultados gerais desvalorizam eventuais problemas de multicolinearidade entre as variáveis independentes.

Relativamente às variáveis dependentes destaca-se a correlação moderada entre os rácios *ln*EF e EMLP, antecipando um contributo diferencial limitado entre as duas estruturas estimadas.

Apesar da frequência de correlações mais perceptível na variável TANG, a sua relação mantém-se fraca com o rácio *ln*EF e com o rácio EMLP. O rácio EMLP apresenta correlações positivas com todas as variáveis independentes, enquanto que o rácio ET apresenta ausência de relação com as variáveis independentes DIM, OBFD, OC e R, antecipando um contributo limitado da estrutura estimada.

3.7 Resultados da Estimação e Discussão

3.7.1. Rácio de Endividamento Total

A tabela 4 apresenta os resultados dos modelos estimados e dos correspondentes testes, considerando como variável dependente o rácio ET:

Tabela 4 – Determinantes para o Rácio de Endividamento Total

Variáveis / Estatísticas	Regressão OLS	Modelo Efeitos Fixos	Modelo Efeitos Aleatórios
REND	-0,232071	-0,3299724	-0,2320712
DIM	-0,004367	-0,0090896	-0,0043670
TANG	0,357889	0,3620042	0,3578888
OC	0,006934	0,0060234	0,0069335
R	-2,768309	-3,2950779	-2,7683090
OBFD	0,274081	-0,2775234	-0,2740807
R²	0,0003815	0,00043447	0,00038148
F	1,013		
LM (X ²)	1,1182		
Hausman (X ²)		4,9137	

Notas: * p-value < 0,1; ** p-value < 0,05; *** p-value < 0,01
Resultados de significância estatística do modelo no apêndice II.
Fonte: Elaboração Própria

O coeficiente de determinação R^2 consiste numa medida de ajustamento do modelo de regressão à amostra, servindo para determinar a variação da variável dependente em função das variáveis independentes. O valor indica que apenas cerca de 0,04% da variabilidade do rácio ET é explicada pelas variáveis independentes do modelo. A análise desta estatística deve ser complementada com a execução de diferentes testes aos modelos.

O teste F não é estatisticamente significativo e, assim, não rejeita a hipótese nula de ausência de relação entre as variáveis independentes e o rácio ET, sugerindo a adoção do modelo OLS como mais apropriado para esta análise.

O teste LM não é estatisticamente significativo e, assim, não rejeita a hipótese nula da não relevância dos efeitos individuais, sugerindo a adoção do modelo OLS.

O teste Hausman não é estatisticamente significativo e, assim, não rejeita a hipótese nula de ausência de correlação entre os efeitos individuais não observáveis e as variáveis independentes, sugerindo a adoção do modelo de efeitos aleatórios.

Relativamente às variáveis independentes explicativas do rácio ET observa-se que nenhuma das estimativas dos determinantes se apresenta estatisticamente significativa,

tal como antecipado na análise da estatística descritiva. Ainda assim, o estudo indica relações negativas entre a variável dependente e as variáveis dependentes REND, DIM, R e OBFD (com exceção do modelo OLS).

Em termos da variável dependente rácio ET no modelo OLS, ainda que sem significância estatística, as relações (sinais) esperadas pelas hipóteses H3.1. e H5.1. estão em convergência com os resultados das estruturas estimadas, ao contrário das hipóteses H1.1., H2.1., H4.1. e H6.1..

3.7.2. Rácio do logaritmo da Estrutura Financeira

A tabela 5 apresenta os resultados dos modelos estimados e dos correspondentes testes, considerando como variável dependente o rácio $\ln EF$:

Tabela 5 – Determinantes para o Rácio de Estrutura Financeira

Variáveis / Estatísticas	Regressão OLS	Modelo Efeitos Fixos	Modelo Efeitos Aleatórios
REND	-1,067808***	-0,8922421***	-1,0678076***
DIM	0,186534***	0,2038914***	0,1865343***
TANG	0,871135***	0,8557106***	0,8711352***
OC	0,033076***	0,0318143***	0,0330760***
R	6,906329**	8,5550243***	6,9063287**
OBFD	0,185700	0,1015432	0,1857001
R ²	0,09172	0,093613	0,091715
F		26,752***	
LM (X ²)		787,89***	
Hausman (X ²)		242,04***	

Notas: * p-value < 0,1; ** p-value < 0,05; *** p-value < 0,01

Resultados de significância estatística do modelo no apêndice III.

Fonte: Elaboração Própria

O coeficiente de determinação R^2 indica que apenas cerca de 9,36% da variabilidade do rácio $\ln EF$ é explicada pelas variáveis independentes do modelo.

A relevância estatística do resultado do teste F conduz à rejeição da hipótese nula de ausência de relação entre as variáveis independentes e o rácio $\ln EF$, sugerindo a preferência do modelo de efeitos fixos face ao modelo OLS.

A relevância estatística do resultado do teste LM conduz à rejeição da hipótese nula da não relevância dos efeitos individuais, significando que estes efeitos não observáveis são relevantes na explicação do modelo, sugerindo que a forma mais conveniente de proceder à estimação deve recorrer aos modelos de efeitos fixos ou aleatórios.

A relevância estatística do teste Hausman conduz à rejeição da hipótese nula de ausência de correlação entre os efeitos individuais não observáveis e as variáveis independentes, sugerindo a adoção do modelo de efeitos fixos.

Relativamente às variáveis independentes explicativas do rácio *lnEF* observa-se que apenas as estimativas dos parâmetros dos OBFDF não são estatisticamente significativas na análise. Os restantes determinantes são significantes ao nível de 1%. O estudo indica relação negativa apenas entre a variável dependente e a variável dependente REND em todos os modelos da análise.

Em termos da variável dependente rácio *lnEF* no modelo de efeitos fixos, as relações (sinais) esperadas pelas hipóteses H2.2. e H3.2. estão em convergência com os resultados das estruturas estimadas, ao contrário das hipóteses H1.2., H4.2., e H5.2..

3.7.3. Rácio de Endividamento de Médio e Longo Prazo

A tabela 6 apresenta os resultados dos modelos estimados e dos correspondentes testes, considerando como variável dependente o rácio EMLP.

Tabela 6 – Determinantes para o Rácio de Endividamento de Médio e Longo Prazo

Variáveis/ Estatísticas	Regressão OLS	Modelo Efeitos Fixos	Modelo Efeitos Aleatórios
REND	-0,133789***	-0,1225580***	-0,1337891***
DIM	0,011692***	0,0126912***	0,0116920***
TANG	0,201231***	0,20005303***	0,2012310***
OC	0,002938***	0,0028204***	0,0029380***
R	2,153996***	2,2507131***	2,1539957***
OBFDF	-0,284363***	-0,2914470***	-0,2843632***
R²	0,09115	0,089821	0,091147
F		16,436***	
LM (X ²)		607,95***	
Hausman (X ²)		24,352***	

Notas: * p-value < 0,1; ** p-value < 0,05; *** p-value < 0,01

Resultados de significância estatística dos modelo no apêndice IV.

Fonte: Elaboração Própria

O coeficiente de determinação R^2 indica que apenas cerca de 8,98% da variabilidade do rácio EMLP é explicada pelas variáveis independentes do modelo.

O teste F rejeita a hipótese nula de ausência de relação entre as variáveis independentes e o rácio EMLP, sugerindo a adoção do modelo o de efeitos fixos face ao modelo OLS.

O teste LM rejeita a hipótese nula da não relevância dos efeitos individuais, significando que estes efeitos não observáveis são relevantes na explicação do modelo, sugerindo que a forma mais conveniente de proceder à estimação deve recorrer aos modelos de efeitos fixos ou aleatórios.

O teste Hausman rejeita a hipótese nula de ausência de correlação entre os efeitos individuais não observáveis e as variáveis independentes, sugerindo a adoção do modelo de efeitos fixos.

Observa-se que todas as variáveis independentes explicativas do rácio EMLP apresentam significância estatística individual ao nível de 1%. O estudo indica relação negativa entre a variável dependente e as variáveis dependentes REND e OBFD em todos os modelos da análise.

Em termos da variável dependente rácio EMLP no modelo de efeitos fixos, as relações (sinais) esperadas pelas hipóteses H2.3., H3.3. e H6.3. estão em convergência com os resultados das estruturas estimadas, ao contrário das hipóteses H1.3., H4.3. e H5.3..

3.8. Síntese dos Resultados e Discussão

A tabela 7 apresenta a síntese dos sinais das estimativas dos determinantes da estrutura de capitais nos modelos (regressões OLS, efeitos fixos e efeitos aleatórios) explicativos do rácio ET do rácio $lnEF$ e do rácio EMLP, em confronto com as hipóteses definidas.

Tabela 7 – Análise Sumária dos Sinais dos Determinantes da Estrutura de Capitais

Determinantes	Sinal Esperado	Rácio ET Sinal Observado	Rácio <i>ln</i> EF Sinal Observado	Rácio EMLP Sinal Observado
REND	+	e.n.s.	-	-
DIM	+	e.n.s.	+	+
TANG	+	e.n.s.	+	+
OC	-	e.n.s.	+	+
R	-	e.n.s.	+	+
OBFD	-	e.n.s.	e.n.s.	-

O sinal “+” representa uma relação positiva, significando que o aumento da variável independente implica o aumento da variável dependente. O sinal “-” representa uma relação negativa, significando que o aumento da variável independente implica a diminuição da variável dependente.

A designação “e.n.s.” significa estatisticamente não significativa.

Fonte: Elaboração Própria

Conforme se observou, nenhuma das variáveis independentes se apresenta estatisticamente significativa para explicar o rácio ET.

Apesar da significância estatística, os sinais estimados para os determinantes REND, OC e R – nos modelos definidos para o rácio *ln*EF e para o rácio EMLP – são diferentes das expectativas baseadas na revisão da literatura. Embora para o determinante REND os resultados sejam divergentes dos estudos de Matias (2000), Coelho (2014), Koksai e Orman (2015), Correia (2015) e Silva (2018), para os determinantes OC e R os resultados convergem com o estudo de Silva (2013).

A estimativa do determinante OBFD no modelo definido pelo rácio EMLP apoia as expectativas, em termos do sinal e da significância estatística, e converge com os estudos de Dang (2005), Serrasqueiro e Nunes (2010), Gomes (2013) e Correia (2015). Isto sugere que à medida que as empresas da amostra aumentam os benefícios fiscais não decorrentes da dívida recorrerão em menor escala a endividamento.

As estimativas dos determinantes DIM e TANG nos modelos definidos pelo rácio *ln*EF e pelo rácio EMLP também apoiam as expectativas, em termos dos sinais e da significância estatística. Estes resultados sugerem, por um lado, que as maiores empresas da amostra deterão mais dívida, convergindo com os trabalhos de Fama e French (2007), Frank e Goyal (2009), Poornima e Manokaran (2012), Coelho (2014) e Silva (2018). Por outro lado, os resultados ainda sugerem que as empresas com mais ativos tangíveis tenderão a contratar mais endividamento, convergindo com os trabalhos de Dang (2005), Frank e Goyal (2009), Silva (2012), Coelho (2014) e Silva (2018). Isto significa que estes determinantes constituem garantias facilitadoras da captação de crédito e do respetivo custo a favor das empresas da amostra.

A tabela 8 apresenta a síntese dos sinais das estimativas dos determinantes da estrutura de capitais nos modelos (regressões OLS, efeitos fixos e efeitos aleatórios) explicativos do rácio ET do rácio *lnEF* e do rácio EMLP, em confronto com as expectativas da TOT.

Tabela 8 – Análise de Resultados Segundo a TOT

Determinantes	Sinal Esperado	Rácio ET Sinal Observado	Rácio <i>lnRE</i> Sinal Observado	Rácio EMLP Sinal Observado
REND	+	e.n.s.	-	-
DIM	+	e.n.s.	+	+
TANG	+	e.n.s.	+	+
OC	-	e.n.s.	+	+
R	-	e.n.s.	+	+
OBFD	-	e.n.s.	e.n.s.	-

O sinal “+” representa uma relação positiva, significando que o aumento da variável independente implica o aumento da variável dependente. O sinal “-” representa uma relação negativa, significando que o aumento da variável independente implica a diminuição da variável dependente.

A designação “e.n.s.” significa estatisticamente não significativa.

Fonte: Elaboração Própria

Os sinais das estimativas dos determinantes REND, OC e R – nos modelos definidos para o rácio *lnEF* e para o rácio EMLP – são divergentes das interpretações propostas pela TOT.

Para a REND esperava-se uma relação positiva com o endividamento, significando que as empresas mais lucrativas tenderiam a endividar-se para compensarem a sujeição a taxas mais elevadas de imposto através da poupança fiscal decorrente dos juros (DeAngelo & Masulis, 1980). Ainda assim, outros estudos também encontraram um sinal negativo neste determinante, designadamente, Rajan e Zingales (1995), Frank e Goyal (2007), Noulas e Genimakis (2011), Serrasqueiro et al. (2011), Correia (2015).

Para as OC esperava-se uma relação negativa com o endividamento, significando que as empresas conservariam flexibilidade financeira para utilizar nas fases de investimento.

Para o R esperava-se uma relação negativa com o endividamento, significando que a incerteza e volatilidade da atividade – que poderão motivar dificuldades financeiras – condicionariam o peso do endividamento na estrutura de financiamento (Bradley, Jarrell, & Kim, 1984). Ainda assim, Cardoso (2015) também encontrou um sinal negativo neste determinante.

Para os determinantes DIM e TANG encontraram-se relações positivas com o endividamento, conforme previsto pela TOT. Segundo Titman e Wessels (1988), Sheikh e Qureshi (2014) e Alipour, Derakhshan e Mohammadi (2015), a teoria sustenta que as

empresas maiores tenderão a ser mais diversificadas, a apresentar *cash-flows* mais estáveis e a sofrer menor probabilidade de falência, sendo por isso mais alavancadas. De acordo com Jorge e Armada (2001) e Gaud et al. (2003), a teoria sustenta que as empresas com menor nível tangibilidade suportam mais problemas de assimetria de informação, oferecem menos garantias aos credores e, por isso, recorrem menos a dívida, uma vez que assumem maiores dificuldades ou condições menos favoráveis.

Para os OBFDF encontrou-se relação negativa com o endividamento, conforme previsto pela TOT, no modelo definido para o rácio EMLP. Segundo Frank e Goyal (2007), a teoria sustenta que as empresas têm incentivos para usarem a dívida de modo a beneficiarem da proteção fiscal dos juros.

A tabela 9 apresenta a síntese dos sinais das estimativas dos determinantes da estrutura de capitais nos modelos (regressões OLS, efeitos fixos e efeitos aleatórios) explicativos do rácio ET do rácio *lnEF* e do rácio EMLP, em confronto com as expectativas da POT.

Tabela 9 – Análise de Resultados Segundo a POT

Determinantes	Sinal Esperado	Rácio ET Sinal Observado	Rácio <i>lnRE</i> Sinal Observado	Rácio EMLP Sinal Observado
REND	-	e.n.s.	-	-
DIM	-	e.n.s.	+	+
TANG	-	e.n.s.	+	+
OC	+	e.n.s.	+	+
R	+	e.n.s.	+	+
OBFDF	-	e.n.s.	e.n.s.	-

O sinal “+” representa uma relação positiva, significando que o aumento da variável independente implica o aumento da variável dependente. O sinal “-” representa uma relação negativa, significando que o aumento da variável independente implica a diminuição da variável dependente.

A designação “e.n.s.” significa estatisticamente não significativa.

Fonte: Elaboração Própria

Os sinais das estimativas dos determinantes DIM e TANG – nos modelos definidos para o rácio *lnEF* e para o rácio EMLP – são divergentes das interpretações propostas pela POT.

Para a DIM esperava-se uma relação negativa com o endividamento, significando que as empresas maiores tenderiam a usar, prioritariamente, autofinanciamento para evitarem a divulgação de informação e o escrutínio do mercado. Ainda assim outros estudos também encontraram um sinal positivo neste determinante, designadamente, Degryse et al. (2010), Serrasqueiro e Nunes (2012) e Drobetz e Kazemieh (2011). Isto poderá significar que essas empresas serão monitorizadas pelo mercado e, por isso,

deverão enfrentar menos problemas de assimetria de informação e conseguir emitir dívida menos onerosa.

Para a TANG esperava-se uma relação negativa com o endividamento, significando que as empresas com maior nível de tangibilidade tenderiam a usar, prioritariamente, autofinanciamento pelas mesmas razões. Ainda assim outros estudos também encontraram um sinal positivo neste determinante, designadamente, Myers e Majful (1984) e Serrasqueiro e Nunes (2014). Isto poderá significar que as empresas com menor tangibilidade enfrentam mais problemas de assimetria de informação, oferecem menos garantias aos credores e, por isso, recorrem menos a dívida.

Para o determinante REND encontraram-se relações negativas e para os determinantes OC e R encontraram-se relações positivas com o endividamento, conforme previsto pela POT. Segundo Correia (2015), Serrasqueiro e Caetano (2015) e Pestana (2017), a teoria sustenta que as empresas menos lucrativas recorrem mais à dívida, depois de esgotada a retenção dos excedentes de fundos gerados por projetos viáveis. Os resultados também evidenciaram que as empresas com maiores OC recorrem mais a fundos externos para se financiarem na medida da insuficiência de fundos internos, corroborando os estudos de Frank e Goyal (2009), Aggarwal e Kyaw (2010), Bessler et al. (2011), Correia (2015) para o endividamento de longo prazo e Silva (2018). Os resultados para o determinante R são convergentes com os trabalhos de Titman e Wessels (1988) e Gaud et al. (2003).

Para os OBFD encontrou-se relação negativa com o endividamento, conforme previsto pela POT, no modelo definido para o rácio EMLP. Segundo Nunes e Silva (2012, 2016), Keasey, Martínez e Pindado (2015), Serrasqueiro e Caetano (2015) e Pestana (2017), a teoria sustenta que as empresas têm incentivos para beneficiarem da poupança fiscal dos juros depois de esgotado o autofinanciamento.

CAPÍTULO IV – CONCLUSÃO

Considerando a evolução e a importância do setor hoteleiro na economia portuguesa, a presente dissertação teve como objetivo principal a identificação e análise dos determinantes da estrutura de capitais mais relevantes à luz da TOT e da POT.

Através do processo de filtragem na base de dados SABI formou-se uma amostra constituída por 821 empresas portuguesas do setor hoteleiro com atividade no período compreendido entre 2011 e 2019. A metodologia utilizada no estudo empírico recorreu ao modelo de dados em painel.

A revisão da literatura contribuiu para a identificação dos seguintes determinantes do endividamento na estrutura de capitais: REND (rendibilidade), DIM (dimensão), TANG (tangibilidade), OC (oportunidades de crescimento), R (risco) e OBFD (outros benefícios fiscais para além da dívida). Por sua vez, o endividamento foi caracterizada pelas seguintes variáveis dependentes: rácio ET (de endividamento total), rácio \ln EF (de logaritmo da estrutura financeira ou *debt-to-equity ratio*) e rácio EMLP (de endividamento de médio longo prazo).

As estimativas dos parâmetros das variáveis independentes não se revelaram significantes em qualquer das regressões do modelo definido para o rácio ET. Relativamente aos modelos definidos para o rácio \ln EF e para o rácio EMLP, os resultados foram convergentes, mas não exclusivos. Os testes realizados nestas duas situações sugeriram a adoção do modelo de efeitos fixos.

No caso do determinante REND estimou-se que as empresas portuguesas de hotelaria menos lucrativas apresentam níveis superiores de endividamento, medido pelo rácio \ln EF e pelo rácio EMLP. Esta constatação não valida as hipóteses 1.2. e 1.3, corrobora a expectativa da POT e contraria a expectativa da TOT.

A relação positiva estimada no determinante DIM sugere que as maiores empresas recorrem mais ao crédito. Esta evidência valida as hipóteses 2.2. e 2.3, corrobora TOT e contraria a POT.

A relação positiva encontrada no determinante TANG indica que as empresas com mais ativos tangíveis no balanço estão mais endividadas. O sinal estimado valida as hipóteses 3.2. e 3.3., corrobora com a TOT e contraria a POT.

O sinal positivo do determinante OC sugere que as empresas com maiores expectativas de investimento recorrem mais à dívida. Este resultado não valida as hipóteses 4.2. e 4.3., corrobora a POT e contraria a TOT.

O sinal positivo do determinante R indica as empresas com atividade mais volátil e incerta são mais propensas a emitir dívida. Este resultado não valida as hipóteses 5.2. e 5.3., corrobora a POT e contraria a TOT.

No caso do determinante OBFD estimou-se que as empresas com maiores benefícios fiscais não decorrentes dos juros são menos propensas ao endividamento, medido pelo rácio EMLP. Esta constatação valida a hipótese 6.3. e corrobora as expectativas da POT e contraria a expectativa da TOT.

Os resultados gerais sugerem que ambas as teorias – TOT e sobretudo a POT – estarão subjacentes na tomada das decisões sobre a estruturação dos capitais financeiros das empresas hoteleiras nacionais.

Para trabalhos de investigação futura sugere-se a inclusão nos modelos de outras variáveis explicativas como, por exemplo, o nível de instrução e a área de formação dos gestores, no sentido de identificar o suporte técnico das decisões de financiamento. Além disso, poderia analisar-se se o franco desenvolvimento atual do setor está a influenciar o modo de financiamento das empresas. Finalmente, seria interessante alargar a dimensão amostral a empresas hoteleiras de outros mercados internacionais.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abrantes, C. (2013). Os Determinantes da Estrutura de Capital das Pequenas e Médias Empresas do Setor da Hotelaria, Dissertação para a Obtenção do Grau de Mestre em Economia da Universidade da Beira Interior.
- Aggarwal, R.; Kyaw, N. A. (2010). Capital Structure, Dividend Policy, and Multinationality: Theory Versus Empirical Evidence. *International review of financial analysis*, 19(2), 140-150.
- Alipour, M.; Derakhshan, H.; Mohammadi, M. F. S. (2015). Determinants of capital structure: an empirical study of firms in Iran, *International journal of law and management*, 57(1), 53-83.
- Baltagi, B. H. (2005). *Econometric Analysis of Panel Data*. (3ªed). John Wiley & Sons, Ltd.
- Banco de Portugal. www.bportugal.pt (acedido em 3 de junho de 2020).
- Bessler, W.; Drobetz, W.; Kazemieh, R. (2011). Factors Affecting Capital Structure Decisions. *Capital structure and corporate financing decisions*, 17-40.
- Bradley, M.; Jarrell, G.; Kim, E. (1984). On the Existence of an Optimal Capital Structure: Theory and Evidence, *Journal of Finance*, 39, 857-878.
- Brealey, R. A.; Myers, S. C. (1998). *Princípios de finanças empresariais*. (5ª ed.). Lisboa: McGraw-Hill.
- Cardoso, A. (2015). Os Determinantes da Estrutura de Capitais, Dissertação para a Obtenção do Grau de Mestre em Auditoria e Fiscalidade da Universidade Católica Portuguesa.
- Castro, V.; Martins, R.; Murteira, J. (2016). *Introdução à Econometria*. Almedina.
- Coelho, A. C. M. (2014). Determinantes da Estrutura de Capitais do Setor do Calçado em Portugal. Dissertação de Mestrado, Instituto Superior de Contabilidade e Administração do Porto. Portugal.
- Correia, T. (2003). Determinantes da Estrutura de Capital das Empresas Familiares Portuguesas, Dissertação para a Obtenção do Grau de Mestre em Finanças Empresariais da Universidade do Algarve.
- Correia, A. (2015). Determinantes da Estrutura de Capital das Empresas Hoteleiras Portuguesas: Uma Análise de Dados em Painel, Dissertação para a Obtenção do Grau de Mestre em Finanças Empresariais da Universidade do Algarve.
- Damodaran, A. (2004). *Finanças corporativas. Teoria e prática*. (2ªed). Porto Alegre: Bookman.

- Dang, V. (2005). Testing the trade-off and pecking order theories: some UK evidence. Leeds University Business School, UK. *Working Paper*, 1-45.
- Dantas, R. F.; DeSouza, S. A. (2008). Modelo de Risco e Decisão de Crédito baseado em Estrutura de Capital com Informação Assimétrica. 28(2), 263-284.
- DeAngelo, H.; Masulis, R. W. (1980). Optimal Capital Structure under Corporate and Personal Taxation, *Journal of Financial Economics*, 8, 3-29.
- Degryse, H.; Goeij, P.; Kappert, P. (2010). The impact of firm and industry characteristics on small firms' capital structure. *Small Business Economics*, 38(4), 431-447.
- Donaldson, G. (2000). Corporate debt capacity: A study of corporate debt policy and the determination of corporate debt capacity. Boston: Division of Research, Graduate School of Business Administration, Harvard University.
- Durand, D. (1952). Costs of debt and equity funds for business: Trends and problems of measurement. National Bureau of Economic Research. In *Conference on research in business finance*, 215-262.
- Frank M.; Goyal V. (2007). Trade-off and Pecking Order Theories of Debt, *SSRN working paper*, 1-82.
- Frank, M. Z.; Goyal, V. K. (2009). Capital Structure Decisions: Which Factors are Reliably Important? *Financial Management*, 38(1), 1-37.
- Frydenberg, S. (2004). Theory of Capital Structure - A Review. Universidade Sør-Trøndelag.
- Gaud, P.; Jani, E.; Hoesli, M.; Bender, A. (2005). The Capital Structure of Swiss Companies: an Empirical Analysis Using Dynamic Panel Data. *European Financial Management*, 11 (1), 51-69.
- Gomes, R. (2012). A estrutura do capital das empresas: teoria ao longo de 50 anos. *Economia e Empresas*, 14, 119-143.
- Gujarati, D.; Porter, D. (2010). *Essentials of econometrics*. (4^aed). New York: McGraw-Hill International.
- Henrique, M. R.; Silva, S. B.; Soares, W. A.; Silva, S. R. da. (2018). Determinantes da Estrutura de Capital de Empresas Brasileiras: Uma Análise Empírica das Teorias de Pecking Order e Trade-Off no Período de 2005 e 2014, *Revista Ibero-Americana de Estratégia*, 17(01), 130–144.

- Herdeiro, I. (2019). Os determinantes da estrutura de capital no setor da hotelaria em Portugal. Dissertação para a Obtenção do Grau de Mestre em Contabilidade e Finanças da do Instituto Politécnico de Bragança.
- Hsiao, C. (1986). *Analysis of Panel Data*. Cambridge: Cambridge University Press.
- INE. www.ine.pt (acedido em 6 de junho de 2020).
- Jensen, M. C.; Meckling, W. H. (1976). Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure, *Journal of Financial Economics*, 3(4), 305-360.
- Jesus, R. F. R. (2017). Determinantes da estrutura de capital no mercado ibérico. Universidade de Aveiro.
- Jorge, S.; Armada, M. (2001). Factores determinantes do endividamento: uma análise em painel. *Revista de Administração Contemporânea*, 5 (2), 9-31.
- Junior, F. (2012). A Estrutura do Capital das PME's e das Grandes Empresas: Uma análise comparativa. Dissertação de Mestrado em Gestão, Faculdade de Economia da Universidade de Coimbra, Universidade de Coimbra.
- Keasey, K.; Martinez, B.; Pindado, J. (2015). Young family firms: Financing decisions and the willingness to dilute control, *Journal of Corporate Finance*, 34, 47-63.
- Maquieira, C.P.; Vieito, J.P. (2010). *Finanças Empresariais: Teoria e Prática*. Lisboa: Escolar Editora.
- Matias, F. (2000). Estrutura de Capital e Especificidade dos Ativos, Tese de Doutoramento não publicada do Instituto Superior de Ciências do Trabalho e da Empresa.
- Miller, M. (1977). Debt and taxes, *The Journal of Finance*. 32(2), 261-275.
- Modigliani, F.; Miller, M. H. (1958). The Cost of Capital, Corporation Finance and the Theory of Investment, *The American Economic Review*, 48(3), 261-297.
- Modigliani, F.; Miller, M. H. (1963). Corporate Income Taxes and the Cost of Capital: A Correction, *The American Economic Review*, 53(3), 433-443.
- Myers, S. C. (1977). Determinants of Corporate Borrowing, *Journal of Financial Economics*, 5, 147-175.
- Myers, S. C. (1984). The Capital Structure Puzzle, *The Journal of Finance*, 39(3), 574-592.
- Myers, S.; Majluf, N. (1984), Corporate Financing and Investments Decisions When Firms Have Information That Investors do not Have, *Journal of Financial Economics*, (June), 187-222.

- Myers, S. C. (2001). Capital Structure. *The Journal of Economic Perspectives*, 5(2), 81-102.
- Noulas, A.; Genimakis, G. (2011). The Determinants of capital structure choice: evidence from greek listed companies, *Applied Financial Economics*, 21 (6), 379-387
- Pestana L., (2017). Estrutura de Capitais nas Empresas Familiares. Dissertação para a Obtenção do Grau de Mestre em Contabilidade e Finanças do Instituto Superior de Contabilidade e Administração do Porto.
- Peixoto A., (2017). A Estrutura de Capital da Indústria Hoteleira em Portugal: Hóteis de 4 e 5 estrelas, Dissertação para a Obtenção do Grau de Mestre em Contabilidade e Análise Financeira do Instituto Superior de Contabilidade e Administração de Lisboa.
- Rajan, R. G.; Zingales, L. (1995). What do we know about capital structure? Some evidence from international data, *The Journal of Finance*, 50, 1421-1460.
- Rebelo S. (2006). Determinantes da Estrutura de Capital das Empresas de Tecnologias Informação. Escola Superior de Gestão Hotelaria e Turismo.
- Rebelo A., (2017). Impacto da crise financeira na estrutura de capitais das empresas portuguesas, Dissertação para a Obtenção do Grau de Mestre em Contabilidade e Análise Financeira do Instituto Superior de Contabilidade e Administração de Lisboa.
- Ribeiro, C. S. (2014). *Econometria*. Lisboa: Escolar Editora.
- Ross, S. A. (1977), The Determination of Financial Structure: The Incentive-Signalling Approach, *The Bell Journal of Economics*, 8, 23-40.
- Serrasqueiro, Z.; Nunes, P. M. (2010). Are trade-off and pecking order theories mutually exclusive in explaining capital structure decisions?, *African Journal of Business Management*, 4(11), 2216-2230.
- Serrasqueiro, Z.; Armada, M.; Nunes, P. (2011), Pecking Order Theory versus Trade-Off Theory: are servisse SMEs capital structure decisions diferente?, *Springer Link Journals*, 5(4), 381-409.
- Serrasqueiro, Z.; Nunes, P. M.; Silva, J. V. (2012). Are financing decisions of family-owned SMEs different? Empirical evidence using panel data, *Journal of Management & Organization*, 18(3), 363-382.
- Serrasqueiro, Z.; Nunes, P. M. (2014). Financing behaviour of Portuguese SMEs in hotel industry, *International Journal of Hospitality Management*, 43, 98-107.

- Serrasqueiro Z.; Caetano A. (2015). *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.
- Sheikh, N. A.; Qureshi, M. A. (2014). Crowding-Out or Shying-Away: Impact of Corporate Income Tax on Capital Structure Choice of Firms in Pakistan. *Applied financial economics*, 24(19), p.1249-1260.
- Shyam-Sunder, L.; Myers, S. C. (1999). Testing Static Tradeoff Against Pecking Order Models of Capital Structure, *Journal of financial economics*, 51(2), 219-244.
- Silva, S. F. R. (2012). Estrutura de capitais: Teste às teorias do trade-off versus pecking order. Dissertação de Mestrado, Universidade do Minho - Escola de Economia e Gestão, Portugal.
- Silva, S. (2011). A estrutura de Financiamento das Empresas não Financeiras do PSI 20. Dissertação de Mestrado.
- Silva, S. (2013). Determinantes da Estrutura de Capitais: evidência empírica das empresas portuguesas cotadas na Euronext Lisbon. Dissertação para a Obtenção do Grau de Mestre em Finanças da Faculdade de Economia da Universidade do Porto.
- Silva, M., (2018). Determinantes da Estrutura de Capitais das Empresas Portuguesas. Dissertação para a Obtenção do Grau de Mestre em Contabilidade e Finanças do Instituto Superior de Contabilidade e Administração do Porto.
- Titman, S.; Wessels, R. (1988). The Determinants of Capital Structure Choice, *The journal of finance*, 43(1), 1-19.
- Travel BI. <https://travelbi.turismodeportugal.pt/> (acedido em 10 de junho de 2020)
- Varzim, T. (2019). Portugal bate novo recorde com 12,76 milhões de turistas em 2018, *Negócios*, 1. Em <https://www.jornaldenegocios.pt/empresas/turismo---lazer/detalhe/portugal-bate-novo-recorde-com-1276-milhoes-de-turistas-em-2018> (acedido em 14 de Junho de 2020).

Apêndice I – Resumo das Evidências Empíricas sobre a Estrutura de Capitais em Setores de Atividade Diversos

Autor/Ano	Amostra	Metodologia e Variáveis	Teorias Abordadas	Resultados
Telma Correia (2003)	279 empresas familiares	Regressão linear múltipla e questionário; variáveis dependentes: endividamento total; Variáveis explicativas: crescimento, dimensão, poupança fiscal não associada à dívida, rentabilidade, reputação, valor de garantia dos ativos, variabilidade dos ativos, controlo familiar, geração incorporada, diretor financeiro ser membro familiar, antiguidade do seu diretor financeiro, existência de um plano estratégico redigido	Teoria do efeito fiscal, Teoria dos custos de falência (Teoria do <i>trade off</i> estático), Teoria da agência (teoria dos custos de agência), teoria da Assimetria de informação (<i>Pecking order</i>) e a teoria da perspectiva estratégica	"Os resultados deste estudo sugere que as hipóteses da teoria da hierarquização do financiamento e do efeito fiscal proporcionam explicações sobre as decisões de financiamento das empresas, por sua vez a teoria dos custos de agência e dos custos de falência não."
Sandra Rebelo (2006)	48 empresas do sector das tecnologias de informação durante o período 15 de Novembro 22 de janeiro de 2003	"Regressão linear múltipla (MRLM) e uso de questionário; Variável dependente: endividamento total Variáveis explicativas: crescimento, dimensão, poupança fiscal não associada ao endividamento, rentabilidade, reputação, risco, valor colateral dos ativos, ciclo de vida."	"Teoria do efeito fiscal, Teoria dos custos de falência (Teoria do <i>trade off</i> estático), Teoria da agência (teoria dos custos de agência) e teoria da Hierarquização das fontes de capital (<i>pecking order</i>)"	" o poder explicativo da teoria da pecking order sai claramente reforçado com as relações encontradas entre o nível de endividamento total e os determinantes crescimento, reputação e rentabilidade.."(p.18 2)
Sónia Silva (2011)	Empresas não financeiras do PSI 20 durante o período 2008-2010	Análise fatorial de componentes principais e uma análise de <i>clusters</i> pelo método hierárquico; Variáveis explicativas: ativo corrente, ativo não corrente, dimensão, deduções fiscais, rentabilidade, capital próprio, liquidez geral, volume de negócios, endividamento	Teoria do <i>trade-off</i> estático, a Teoria dos custos de agência e a Teoria Hierarquização das fontes de capital (<i>pecking-order</i>)	Os resultados obtidos são consistentes com o que defende as teorias <i>Trade off</i> , teoria dos custos de agência e a teoria da hierarquia das fontes de financiamento
Sandra da Silva (2012)	2,842 empresas cotadas pertencentes aos 17 países que compõem a zona euro durante o período 2000- 2010	Pesquisa do tipo quantitativa, tendo por base uma análise de dados em painel; variável dependentes: endividamento de médio longo prazo; variáveis	Teoria do <i>trade-off</i> estático e a Teoria Hierarquização o das fontes de capital (<i>pecking order</i>)	"Os resultados demonstram que ambas as teorias explicam a estrutura de capitais das empresas, isto é, estas teorias não são mutuamente exclusivas. Porém, quando ambas as teorias são testadas em simultâneo, a teoria do

		independentes: endividamento total e endividamento de médio longo prazo; Variáveis explicativas: tangibilidade, dimensão, rendibilidade, oportunidades de crescimento, volatilidade		<i>trade-off</i> prevalece sobre a da <i>pecking order</i> . "(p.5)
Susana Apolinário Silva (2013)	41 empresas portuguesas cotadas na Euronext Lisboa durante 2011	Regressão linear múltipla; Variável dependente: endividamento total; Variáveis explicativas:rendibilidade, oportuna de crescimento,tangibilidade, dimensão, benefícios fiscais não decorrentes do uso da dívida.	Teoria do <i>trade-off</i> estático, a Teoria dos custos de agência, a Teoria Hierarquização das fontes de capital (<i>pecking-order</i>) e a Teoria do <i>Market Timing</i>	" Assim, os resultados sugerem que as empresas estudadas tendem a seguir a teoria da <i>pecking order</i> e a teoria do <i>market timing</i> quando tomam as suas decisões de financiamento." (p.4 0)
Sara Vaz (2015)	Estudo possui âmbito nacional, ou seja, empresas do sector do calçado que operam em Portugal entre o período de 2006 e 2012, num total de 4203 empresas não financeiras, não anónimas ou limitadas	Modelo de regressão linear múltipla, de forma a analisar a relação entre uma variável explicada, o endividamento. Variáveis independentes: Composição do ativo, Rentabilidade, Dimensão, Crescimento, Risco do Negócio, Benefícios fiscais não decorrentes do uso da dívida.	Teoria do <i>Trade Off</i> , Teoria da <i>Pecking Order</i>	"Indica a existência de uma relação positiva entre o endividamento e as variáveis independentes dimensão e composição do activo. As restantes variáveis independentes demonstraram não influenciar o nível de endividamento das empresas do sector do calçado."
Ana Rebelo (2017)	29120 Entidades portuguesas num intervalo entre os anos de 2010 e 2014.	Regressão linear de forma a determinar os coeficientes que têm por objetivo verificar a relação entre as variáveis dependentes que constituem as hipóteses em análise (rendibilidade, dimensão e tangibilidade) e a variável dependente (endividamento).	Teoria de Modigliani e Miller, teoria do <i>Trade off</i> , assimetria de informação e Teoria do <i>Pecking Order</i> , problema dos custos de agência e <i>Market Timing</i> .	"Os resultados a ele associados revelam que a variável rendibilidade tem uma tendência sempre negativa, enquanto a tangibilidade e a dimensão apresentam coeficientes positivos. Estas conclusões corroboram com as previsões <i>Pecking Order</i> da teoria da. Simultaneamente, chegou-se à conclusão que as empresas menos endividadas não sofreram alterações de relevo relativamente ao objeto de estudo mas as empresas que tendem a usar mais o passivo registaram uma diminuição do endividamento... O nível de endividamento médio de toda a amostra demonstrou um comportamento semelhante ao verificado nas empresas mais endividadas."

Fonte: Elaboração Própria

Apêndice II – Resultados de Significância Estatística do Modelo OLS

Variáveis	Rácio ET - Pr(> t)	Rácio EF - Pr(> t)	Rácio EMLP - Pr(> t)
REND	0,621	<2e-16***	6,31e-16***
DIM	0,932	<2e-16***	7,49e-11***
TANG	0,150	<2e-16***	<2e-16***
OC	0,821	1,17e-16***	0,00633***
R	0,840	0,0237**	8,29e-06***
OBFD	0,892	0,6785	6,11e-05***

Notas: * p-value < 0,1; ** p-value < 0,05; *** p-value < 0,01

Fonte: Elaboração Própria

Apêndice III – Resultados de Significância Estatística do Modelo Efeitos Fixos no Tempo

Variáveis	ET - Pr(> t)	RE - Pr(> t)	EMLP - Pr(> t)
REND	0,4876	<2e-16***	2,381e-13***
DIM	0,8598	<2e-16***	2,271e-12***
TANG	0,1457	<2e-16***	<2,2e-16***
OC	0,8441	2,42e-06***	0,008797***
R	0,8106	0,004697***	3,202e-06***
OBFD	0,8906	0,819064	3,942e-05***

Notas: * p-value < 0,1; ** p-value < 0,05; *** p-value < 0,01

Fonte: Elaboração Própria

Apêndice IV – Resultados de Significância Estatística do Modelo Efeitos Aleatórios no Tempo

Variáveis	ET - Pr(> t)	RE - Pr(> t)	EMLP - Pr(> t)
REND	0,6212	<2e-16***	6,314e-16***
DIM	0,9318	<2e-16***	7,489e-11***
TANG	0,1502	<2e-16***	<2,2e-16***
OC	0,8207	1,168e-06***	0,006331***
R	0,8402	0,02366**	8,29e-06***
OBFD	0,8919	0,67854	6,107e-05***

Notas: * p-value < 0,1; ** p-value < 0,05; *** p-value < 0,01

Fonte: Elaboração Própria