

ESTRUTURA DE CAPITAL NAS EMPRESAS HOTELEIRAS PORTUGUESAS

Inês Herdeiro; Instituto Politécnico de Bragança, Campus de Sta. Apolónia, 5301-857
Bragança, Portugal

António Fernandes; Prof. Adjunto, Unidade de Investigação Aplicada em Gestão
(UNIAG¹), Portugal; Instituto Politécnico de Bragança, Portugal

Ana Paula Monte; Professora coordenadora; Unidade de Investigação Aplicada em
Gestão (UNIAG¹), Portugal; Instituto Politécnico de Bragança, Portugal

Instituto Politécnico de Bragança (IPB)
Escola Superior de Tecnologia e Gestão – Departamento de Economia e Gestão
Campus de Sta. Apolónia, Apartado 1134
5301-857 Bragança (Portugal)

(

ÁREA TEMÁTICA: B) FINANÇAS.

¹ UNIAG, unidade de I&D financiada pela FCT - Fundação para a ciência e a Tecnologia, Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior, no âmbito do projeto n.º UID/GES/4752/2016

ESTRUTURA DE CAPITAL NAS EMPRESAS HOTELEIRAS PORTUGUESAS

RESUMO

O presente estudo tem como principal objetivo analisar os determinantes da estrutura de capital das médias e grandes empresas hoteleiras portuguesas, tendo por base as teorias sobre a estruturação de capitais mais estudadas. Utilizou-se como metodologia o modelo de dados em painel, com base numa amostra de 2.719 empresas hoteleiras portuguesas obtida através de uma base de dados SABI para o período compreendido entre 2010 e 2017.

Os resultados empíricos evidenciam uma relação positiva entre a rendibilidade e o endividamento total, assim como para a estrutura de ativos, dimensão, poupança fiscal e a tangibilidade. Assim, existem evidências estatísticas, que indiciam que todos os determinantes em estudo podem ser relacionados com a teoria *Trade-off*, enquanto que a tangibilidade e a dimensão podem ser ligadas tanto à teoria *Trade-off* como à teoria *Pecking Order*. No entanto, este comportamento poderá sofrer alguma influência em função da região onde a empresa se localiza.

Palavras chave: estrutura de capital, teoria *pecking order*, teoria *trade-off*, setor hoteleiro; Portugal.

INTRODUÇÃO

O turismo foi dos setores de atividade que mais tem crescido nos últimos anos em Portugal e naturalmente acompanhado com o excelente desempenho das unidades hoteleiras nacionais. A comunidade internacional tem vindo a reconhecer o valor de Portugal como destino turístico através de inúmeros prémios e distinções (Cushman & Wakefield, 2017). De acordo com Cushman e Wakefield (2017), a indústria hoteleira foi afetada pela crise económica. As dormidas registaram quebras acentuadas, a partir de 2008, apenas voltando aos volumes pré-crise em 2013. Os proveitos iniciaram a trajetória de quebra em 2009 e foi em 2014 que retomaram em pleno. Os grupos hoteleiros levaram a cabo uma profunda reestruturação da sua operação, caracterizada por processos de fusões e aquisições, resultando na otimização das contas de exploração das unidades hoteleiras. A partir de 2014 a rendibilidade da operação confirmou a inversão do ciclo (Cushman & Wakefield, 2017).

A autonomia financeira das unidades hoteleiras está a melhorar nestes últimos anos, o que indicia que estas empresas estão a financiar-se mais por capitais próprios e, conseqüentemente, a recorrer menos ao financiamento externo ou dívida (Banco de Portugal, 2018). É, pois, interessante analisar que fatores determinam a estrutura de capitais destas empresas e como estas empresas se financiam. Assim, no presente trabalho são analisados os determinantes da estrutura de capitais, das empresas portuguesas do setor hoteleiro, num período de plena crise económica (2010 a 2014) e um período correspondente à saída da crise económica (2015 a 2017).

Deste modo, o objetivo principal deste estudo é analisar os determinantes da estrutura de capitais das empresas hoteleiras portuguesas. Como objetivos específicos pretende-se (i) identificar os determinantes específicos da estrutura de capital das empresas hoteleiras em Portugal tendo por base as teorias da estrutura de capital (POT e TOT); e (ii) analisar as diferenças nas políticas em função da dimensão e características das empresas hoteleiras.

O trabalho encontra-se estruturado em 4 secções além desta introdução. Na secção que se segue é feito o enquadramento breve e sucinto sobre as teorias e determinantes da estrutura de capitais e formulação de hipóteses de investigação. Na segunda secção descreve-se os métodos de recolha dados, descrição das variáveis e modelos de análise dos dados (procedimentos metodológicos) a aplicar na análise empírica. Segue-se a apresentação e análise dos resultados obtido e, por fim, são apresentadas as principais conclusões, limitações e sugestões para investigação futura.

1 – ENQUADRAMENTO TEÓRICO E DESENVOLVIMENTO DE HIPÓTESES

A estrutura de capitais consiste na forma como uma empresa se financia e como aplica os capitais investidos. A abordagem tradicional, desenvolvida por Durand (1952), parte do princípio que o custo de capital mantém-se estável até um determinado nível de endividamento, a partir do qual aumenta em função do aumento do risco financeiro existindo assim, a possibilidade de minimizar o custo médio ponderado de capital de forma a maximizar o valor de mercado da empresa. A abordagem tradicional não é suportada por nenhum modelo formal, ou seja, não reúne os requisitos para ser considerada uma verdadeira teoria (Rodrigues, 2017).

Os determinantes da estrutura de capital têm sido estudados tendo por base as teorias sobre a estruturação do capital que tiveram o seu desenvolvimento a partir da abordagem de Modigliani e Miller (1958), segundo os quais o valor de mercado de uma dada empresa seria independente da sua estrutura de capitais. Estes autores reviram a sua posição, alguns anos depois, introduzindo a questão fiscal e o benefício fiscal que pode advir do endividamento. Outras teorias sobre a estruturação de capitais que

surgiram após os trabalhos de Modigliani & Miller (1958, 1963), nomeadamente: teoria da agência (Jensen & Meckling, 1976), teoria do *trade-off* (Myers, 1984; Scott, 1976), teoria *pecking order* (Leland & Pyle, 1977; Myers & Majluf, 1984; Ross, 1977), entre outros. Estas teorias tentam relacionar, e explicar, as diversas decisões tidas em conta no financiamento das empresas, realçando os interesses dos *stakeholder*. Estas diferentes teorias abordam os determinantes que podem influenciar a escolha da estrutura de capitais, sendo eles: rendibilidade, estrutura de ativos, dimensão da empresa, outros benefícios fiscais não decorrentes da dívida e tangibilidade dos ativos. Bartholdy e Mateus (2011); Leland e Pyle (1977); Modigliani e Miller (1963) e Ross (1977) defendem uma relação positiva entre a rendibilidade e o nível de endividamento, enviando ao mercado sinais de que as empresas têm boas perspetivas de rendibilidade. Existem estudos empíricos com argumentos divergentes, [v.g. Frank & Goyal, 2007; Serrasqueiro & Caetano, 2015; Serrasqueiro & Nunes, 2014; Serrasqueiro, Nunes, & da Silva, 2016; Serrasqueiro, Armada, & Nunes, 2011; Titman & Wessels, 1988] segundo os quais a rendibilidade apresenta uma relação negativa face ao nível de endividamento. Deste modo, verificou-se que a maioria dos estudos constaram a existência de uma relação negativa entre a rendibilidade e o nível de endividamento, pelo que a hipótese de investigação a testar será:

H₁: Existe uma relação negativa entre a rendibilidade e a dívida total (ou endividamento) nas empresas.

A maioria das teorias sobre estrutura de capitais afirma que o tipo de ativos de uma empresa afeta, de qualquer forma, a escolha de estrutura de capitais. Dado que, podem usar esses ativos como garantia para empréstimos e assim reduzir os custos de falência esperados permitindo aos credores tornarem as condições de crédito mais favoráveis para essas empresas (Jensen & Meckling, 1976; Myers, 1977; Serrasqueiro & Nunes, 2014). Assim, com base nestes argumentos formula-se a seguinte hipótese:

H₂: Existe uma relação positiva entre a estrutura de ativos e a dívida total nas empresas.

O pagamento de juros sobre a dívida, são dedutíveis para efeitos fiscais, assim existe uma poupança fiscal por parte da empresa (Miller, 1977). De acordo com a teoria *Trade-off*, a empresa tem incentivo para usar a dívida de modo a beneficiar de proteções fiscais, ou seja, as empresas ao recorrerem ao endividamento, quando as taxas são elevadas, apresentam um aumento dos benefícios fiscais provenientes da dívida (Frank & Goyal, 2007). Bradley, Jarrel, e Kim (1984) e DeAngelo e Masulis (1980) defendem uma relação negativa, entre os benefícios não decorrentes do uso da dívida e o endividamento e sugerem ainda que as deduções fiscais, permitidas pelas amortizações e créditos, poderiam suprir o papel da poupança fiscal facultada pela dívida. Neste

sentido, espera-se uma relação negativa entre a poupança fiscal não associada à dívida e a dívida total, formulando-se a seguinte hipótese de investigação:

H₃: A poupança fiscal não associada à dívida está negativamente associada com a dívida total.

A tangibilidade tem por objetivo testar em que medida a facilidade de obtenção do endividamento, proporcionado pelo valor dos ativos fixos tangíveis, influencia o nível de endividamento (Jesus, 2017). Frank e Goyal (2007), defendem uma relação positiva entre a tangibilidade e o endividamento. Na perspetiva da teoria *Pecking Order* as empresas com menos ativos correntes tangíveis têm mais problemas de assimetria de informação. Pelo que, Myers (1984) defende que o nível de endividamento é determinado pelo tipo de ativos que a empresa possui. A teoria *Trade-off* afirma que quanto maior o valor dos ativos fixos tangíveis maior será o financiamento/garantia, caso a empresa entre em situação de insolvência. Assim ambas as teorias também defendem uma relação positiva entre a tangibilidade do ativo e o endividamento. Com base na exposição anterior, formula-se a seguinte hipótese de investigação:

H₄: A tangibilidade do ativo está positivamente relacionada com o nível de endividamento.

Quanto maior a dimensão de uma empresa, maior será a sua capacidade de financiamento. A teoria do *Trade-off* defende que existe uma relação positiva, entre a dimensão e o endividamento, uma vez que as empresas de maior dimensão poderão reduzir os custos de falência, obter mais facilidades no acesso ao mercado de capitais e, por conseguinte, aceder ao financiamento com custos reduzidos (Costa, Laureano, & Laureano, 2014; Serrasqueiro & Nunes, 2014; Titman & Wessels, 1988). 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. Tendo por base os argumentos dos autores referidos, propõe-se assim as seguintes hipóteses de investigação:

H₅: A dimensão da empresa está positivamente associada com a dívida total.

Existem diversos estudos sobre a estrutura de capitais na indústria hoteleira em Portugal [v. g., Abrantes, 2013; Correia, 2015; Mouro, 2014; Peixoto, 2017] não se verificando, em nenhum deles, uma clara utilização de uma das teorias. Em suma, a estrutura de capitais pode ou não ser influenciada pelas variáveis independentes. No presente estudo iremos analisar os determinantes da estrutura de capitais, tendo como base os vários estudos empíricos analisados anteriormente.

2 – RECOLHA E TRATAMENTO DOS DADOS

Os dados necessários para concretizar os objetivos definidos para o presente trabalho, foram recolhidos da base de dados SABI com Ref.^a UID/GES/4752/2019. Atendendo ao objetivo do presente estudo, a amostra é composta por empresas pertencentes ao setor da indústria hoteleira com posterior seleção das sociedades com o CAE-551 (estabelecimentos hoteleiros). É constituída por 2.719 empresas, da indústria hoteleira portuguesa, do período compreendido entre 2010 a 2017, pelo que se obteve um total de 21.752 observações. Foram aplicados os seguintes critérios para extrair as informações necessárias: empresas com o CAE-551, sociedades por quotas, unipessoal e anónimas e apenas empresas portuguesas. Para este painel recolheu-se dados relativos às variáveis dependentes (estrutura de capital, medida pelo endividamento total, endividamento a curto prazo e endividamento a médio e longo prazo), e variáveis independentes (determinantes da estrutura de capital: rendibilidade, a estrutura de ativos, poupança fiscal não associada à dívida, tangibilidade de ativos e a dimensão). Na Tabela 1, descreve-se a fórmula de cálculo destas variáveis dependentes.

Tabela 1: Variáveis dependentes

Sigla	Variável	Rácio
ENDT	Endividamento Total	$\frac{\text{Passivo total}}{\text{Ativo total}}$
ENDCP	Endividamento de curto prazo	$\frac{\text{Passivo corrente}}{\text{Ativo total}}$
ENDLP	Endividamento de m/longo prazo	$\frac{\text{Passivo não corrente}}{\text{Ativo total}}$

Fonte: Elaboração própria.

Na Tabela 2 é apresentada, de forma sucinta, as variáveis independentes, relacionadas com os determinantes e hipóteses de investigação identificadas na secção anterior, a sua fórmula de cálculo (e os autores que as sustentam) e o respetivo impacto (positivo ou negativo) esperado na estrutura de capital e quais os autores que as defendem.

Como método de análise recorreu-se à análise de dados em painel, com recurso ao *software* estatístico *Stata* (versão 15).

Tabela 2: Determinantes da estrutura de capital (variáveis independentes), fórmulas de cálculo e impacto esperado na estrutura de capital

Determinante s/Variáveis	Sigla	Rácio/ Autores	Impacto esperado na estrutura de capital/ Autores
Rendibilidade	REND	$\frac{RAI}{ATotal}$	Pos. (TOT) Bartholdy e Mateus (2011); Leland e Pyle (1977); Modigliani e Miller (1963); Ross (1977).
			Neg. (POT) Frank e Goyal (2007); Myers e Majluf (1984); Serrasqueiro e Caetano (2015); Serrasqueiro e Nunes (2014); Serrasqueiro et al. (2016); Degryse et al. (2010); Frank e Goyal (2007).
Estrutura de ativos	ESTR	$\frac{ANC}{ATotal}$	Pos. (TOT) Bartholdy e Mateus (2011); Jensen e Meckling (1976); Myers (1977); Serrasqueiro e Nunes (2014)
			Neg. Costa et al. (2014); Serrasqueiro e Nunes (2012); Titman e Wessels (1988)
Poupança fiscal não associada à dívida	OBF	$\frac{AmortzEx.}{ATotal}$	Neg. (POT) Vieira e Novo (2010); Serrasqueiro e Nunes (2012); Degryse et al. (2010). Bradley et al. (1984); DeAngelo e Masulis (1980)
Tangibilidade dos ativos	TANG	$\frac{AFT}{ATotal}$	Pos. (TOT e POT) Frank e Goyal (2007); Myers (1984); Serrasqueiro e Nunes (2014)
			Neg. Serrasqueiro et al. (2011)
Dimensão	DIM	ln (Atotal)	Pos. (TOT e POT) Costa et al. (2014); Serrasqueiro e Nunes (2014); Titman e Wessels (1988)
			Neg. Degryse et al. (2010); Serrasqueiro e Nunes (2012)

Nota: RAI – Resultados antes de impostos; ATotal – Ativo total; ANC – Ativo não corrente; AFT – Ativo fixo tangíveis; Amortz.Ex. – Amortizações do exercício; Pos. – Positivo; Neg. – Negativo.

Fonte: Elaboração própria.

O modelo econométrico de regressão linear múltipla com dados em painel é composto por um conjunto de três regressões lineares múltiplas analisadas separadamente devido

a existirem três variáveis independentes. A regressão a estimar pode ser apresentada, de modo genérico, pela equação (1):

$$Y_{i,t} = \beta_{0,i,t} + \beta_{1,i,t} \cdot REND_{i,t} + \beta_{2,i,t} \cdot ESTR_{i,t} + \beta_{3,i,t} \cdot OBF_{i,t} + \beta_{4,i,t} \cdot TANG_{i,t} + \beta_{5,i,t} \cdot DIM_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (1)$$

Onde,

$Y_{i,t}$: Representa a variável dependente, a qual pode ser $ENDT_{i,t}$ - endividamento total da empresa i no período t ; ou $ENDCP_{i,t}$ - endividamento de curto prazo da empresa i no período t ; ou $ENDLP_{i,t}$ - endividamento de médio/longo prazo da empresa i no período t , com $i=1, 2, \dots, n$; $t=1, 2, \dots, 8$;

$\beta_{0,i,t}$: Representa o coeficiente de intercepção (constante) da empresa i no período t , com $i=1, 2, \dots, n$ e $t=1, 2, \dots, 8$;

$\beta_{k,i,t}$: Representa o parâmetro associado à variável explicativa k , com $k=1, 2, \dots, 5$, também referido por declive parcial das variáveis independentes, da empresa i no período t , com $i=1, 2, \dots, n$; $t=1, 2, \dots, 8$;

$REND_{i,t}$: Representa a rentabilidade da empresa i no período t , com $i=1, 2, \dots, n$; $t=1, 2, \dots, 8$;

$ESTR_{i,t}$: Representa a estrutura de ativos da empresa i no período t , com $i=1, 2, \dots, n$; $t=1, 2, \dots, 8$;

$OBF_{i,t}$: Representa a poupança fiscal não associada à dívida da empresa i no período t , com $i=1, 2, \dots, n$; $t=1, 2, \dots, 8$;

$TANG_{i,t}$: Representa a tangibilidade da empresa i no período t , com $i=1, 2, \dots, n$; $t=1, 2, \dots, 8$;

$DIM_{i,t}$: Representa a dimensão da empresa i no período t , com $i=1, 2, \dots, n$; $t=1, 2, \dots, 8$;

$\varepsilon_{i,t}$: Representa o erro aleatório da empresa i no período t , com $i=1, 2, \dots, n$; $t=1, 2, \dots, 8$;

i : empresas do setor hoteleiro;

t : anos em análise (2010 a 2017).

Para determinar qual dos seguintes modelos, para a construção dos modelos de regressão, se irá utilizar: o modelo dos efeitos fixos ou o modelo dos efeitos aleatórios, utilizar-se-á os testes o teste F ou teste LM. Se a hipótese nula do teste LM for rejeitada; o modelo de efeitos aleatórios será melhor que o modelo OLS, caso o teste F seja rejeitado o modelo de efeitos fixos é favorecido. Assim, quando as hipóteses do teste F e do teste LM forem rejeitadas realiza-se o teste de *Hausman*, o qual testa a hipótese nula de que os efeitos individuais não observáveis não estão correlacionados com as variáveis explicativas (Baltagi, 2005).

3 – ANÁLISE DOS RESULTADOS

3.1. Caracterização da Amostra

Foram aplicados critérios para refinar a amostra em conformidade com os objetivos do estudo: as empresas para as quais não existia informação disponível necessária, para o cálculo das variáveis em estudo, foram eliminadas da amostra, foram apenas selecionadas empresas que estão no ativo de forma a melhorar as conclusões do estudo. Foram ainda eliminadas as micro e pequenas empresas por não serem objeto de estudo no presente trabalho. Assim, depois de considerados os critérios mencionados, foi possível obter uma amostra final com 16.867 empresas que compõe as médias e grandes empresas hoteleiras portuguesas durante o período analisado. Começamos a caracterização da amostra analisando a distribuição das empresas da amostra por região NUTS II¹ e superfície (em 100 Km²), cujos resultados estão expressos na Tabela 3.

Tabela 3: Localização das empresas, da amostra, por região da NUTS II e por superfície (em km²)

Região (NUTS II)	Superfície (Km ²)	Freq. absoluta	Freq. relativa (%)	Freq. Acumulada (%)	NE/km ² (por 100 km ²)
R. Norte	21285,86	5096	23,4	23,4	24
R. Centro	28199,35	3808	17,5	40,9	14
R. M. Lisboa	3015,24	5696	26,2	67,1	189
R. Alentejo	31604,9	1264	5,8	72,9	4
R. Algarve	4996,79	3736	17,2	90,1	75
R. A. Açores	2321,96	912	4,2	94,3	39
R. A. Madeira	801,51	1240	5,7	100,0	155
Total	92225,61	21752	100		

Nota: NE/Km²- número de empresas da amostra por 100 km² de superfície.

Fonte: Elaboração própria, com dados da amostra e os dados da superfície do INE (2018)

Corroborando os dados do Banco de Portugal (2017) e através da Tabela 3.

Tabela 3 verifica-se que, a região metropolitana de Lisboa é que concentra a maior percentagem das empresas com o CAE 551, seguida da região norte e da região centro. De referir ainda que, Portugal Continental concentra 90,1% das empresas hoteleiras do país e a Região Autónoma da Madeira, por si só tem um peso relativo de 7%. Analisando a concentração empresarial (número de empresas por superfície (100 km²), constamos

¹ NUTS II – é o acrónimo de “Nomenclatura das Unidades Territoriais para Fins Estatísticos” do segundo nível, um sistema hierárquico de divisão do território em regiões, criado em 1970 pelo EUROSTAT. Em 2015 entrou em vigor uma nova divisão regional em Portugal – NUTS 2013, que traduziu alterações significativas do número e de composição municipal das NUTS III, relativamente às NUTS 2002, as quais passaram de 30 para 25 unidades territoriais, agora designadas de «unidades administrativas». Essas unidades administrativas correspondem às “Entidades Intermunicipais”, “Região Autónoma dos Açores” e “Região Autónoma da Madeira”. Quanto às NUTS I e II, esta nova versão de 2013 não implicou alterações, tendo apenas a designação da NUTS II “Lisboa” passado para “Área Metropolitana de Lisboa” (PORDATA, 2018).

que a Região Metropolitana de Lisboa, com 26,2% das empresas da amostra é a que possui mais empresas por 100 km² e a região Autónoma da Madeira, com apenas 5,7% das empresas da amostra possui 155 empresas por 100 Km². A região do Algarve é a 3.^a região com maior concentração de empresas hoteleiras por superfície.

3.2. Determinantes da estrutura de capital através da análise dos dados em painel

Para proceder a esta análise, foram apenas consideradas as empresas que possuíam dados (sem valores omissos) para todos os anos e todas as variáveis (explicativas e explicadas), formando um painel balanceado com 12.064 empresas para os oito anos em análise (de 2010 a 2017).

Tabela 4: Aplicação do modelo de dados em painel, para endividamento total, endividamento a médio/longo prazo e endividamento a curto prazo

	ENDT			ENDLP			ENDCP		
	Pooled OLS	MEF	MEA	Pooled OLS	MEF	MEA	Pooled OLS	MEF	MEA
REND	-2,5669***	1,4198***	-1,7521***	-1,1987***	-0,5874***	-0,7179***	-1,3696***	-0,8317***	-1,0920***
	-0,7526	-0,0422	-0,0407	-0,4153	-0,0237	-0,0229	-0,5211	-0,0389	-0,0357
ESTR	-0,0361	0,1332**	-0,0371	0,0734**	0,0162	0,03	-0,1498**	-0,1429**	-0,095
	-0,0498	-0,0663	-0,0591	-0,0305	-0,0372	-0,0336	-0,0636	-0,06851	-0,0581
OBF	-0,0214	0,1113	0,0367	0,2245	0,2066	0,167	-0,2374	-0,0563	-0,1542***
	-0,476	-0,4145	-0,3767	-0,3825	-0,2315	-0,2145	-0,2238	-0,3827	-0,3176
TANG	-0,2726***	0,2409**	-0,1147	-0,0366	0,1405**	0,0546	-0,2103***	0,0929	-0,1884***
	-0,0655	-0,1151	-0,0848	-0,0437	-0,0645	-0,0499	-0,0544	-0,1078	-0,0693
DIM	-0,1101***	0,2606***	-0,1476***	-0,0444***	-0,0528***	-0,0528***	-0,0636***	-0,2079***	-0,0816***
	-0,0128	-0,0309	-0,014	-0,0083	-0,0174	-0,0087	-0,0083	-0,0287	-0,0103
Const.	2,5078***	4,3708***	2,9484***	1,0014***	1,0665***	1,1056***	1,4887***	3,3023***	1,6907***
	-0,1929	-0,4272	-0,1945	-0,1269	-0,2395	-0,1197	-0,1272	-0,3954	-0,1407
F-test	36,86***	281,35***	2168,01***	32,51***	142,93***	1113***	25,39***	121,91***	1144,56***
DF	12058	10551	12058	12058	10551	12058	12057	10549	12057
R ²	0,2458	0,5014	0,2385	0,1636	0,1523	0,1591	0,1333	0,1634	0,1318
SSE	42445,09	22026,52	-	14744,8	-	-	27278,532	-	-
SEE	1,88	1,1399	1,4449	1,1058	0,7285	0,8101	1,5041	0,7894	1,3335
σ_u	-	-	1,019	-	-	0,6699	-	-	0,6322
θ	-	-	0,5518	-	-	0,6069	-	-	0,4022
Effect test	-	6,49***	5618,1***	-	7,91***	7726,19***	-	3,18***	1671,13***
n	12064	12064	12064	12064	12064	12064	12064	12064	12064

Nota: * nível de significância <0,1; ** nível de significância <0,05; *** nível de significância <0,001;

ENDT - Endividamento total; ENDLP – Endividamento a médio/longo prazo; ENDCP – Endividamento curto prazo; REND – rentabilidade do ativo total; ESTR - estrutura do ativo; OBF - poupança fiscal não associada à dívida;

TANG - tangibilidade; DIM – dimensão (em função do ativo total); DF - graus de liberdade; Const. - Constante; Pooled OLS - modelo OLS; MEF - Modelo de efeitos fixos; MEA - Modelo de efeitos aleatórios.

Em primeiro lugar, foi estimada uma regressão linear pelo método dos mínimos quadrados, também referida por regressão OLS agrupada (*pooled* OLS) robusta (procura produzir estimadores que possam ser considerados consistentes e razoavelmente eficientes, estatísticas de teste com nível estável e poder considerável, quando o modelo não é bem especificado), uma regressão de modelo de efeitos fixos e uma regressão do modelo de efeitos aleatórios, para verificar se cumprem os pressupostos dos modelos de estimativa discutidos.

Na Tabela 4, apresenta-se o resumo dos procedimentos realizados para a análise dos dados em painel usando o modelo geral representado pela equação (1) descrita na secção anterior, para as variáveis dependentes (*proxy* para a estrutura de capital): rácio do endividamento total; rácio do endividamento a médio/longo prazo e rácio do endividamento a curto prazo. Esta tabela apresenta os coeficientes dos modelos de regressão linear agregada pelo método dos mínimos quadrados (*Pooled* OLS), modelo de efeitos fixos (MEF) e modelo de efeitos aleatórios (MEA). Os modelos são significativos quer se utilize, como variável dependente, o endividamento total (ENDT), o endividamento a médio/longo prazo (ENDLP), ou endividamento a curto prazo (ENDCP). Pois, em todos os modelos $\text{Prob} > F$ (estatística de prova) é menor que 0,001, o que significa que podemos rejeitar H_0 e concluir que o modelo é significativo. A regressão tem um R^2 de 0,2458 para o OLS Robusto, o que significa que 24,58% da variação na alavancagem pode ser explicada pelas variáveis independentes. Em comparação, o modelo de efeito fixo reporta um R^2 de 0,5014, implicando que 50,14% da variação na alavancagem pode ser explicada pelas variáveis independentes (ver Tabela 4). Para a variável dependente endividamento a médio/longo prazo (ENDLP), os modelos *Pooled* OLS, efeitos fixos e efeitos aleatórios, apresentam valores de F de 32,51, 142,93 e 1113, respetivamente. O modelo efeitos fixos tem um R^2 de 0,1523, o que significa que 15,23%, da variação no ENDLP, pode ser explicada pelas variáveis independentes. Relativamente à variável dependente endividamento a curto prazo (ENDCP), o modelo de efeitos fixos apresenta um R^2 de 0,1634, o que significa que 16,34%, da variação no endividamento a médio/longo prazo, pode ser explicada pelas variáveis independentes.

Para escolher qual o modelo que é mais apropriado, no presente estudo, foi utilizado o teste de *Breusch-Pagan* (decidir se um modelo de efeitos aleatórios simples pode ser

usado para análise de dados do painel) e o teste de *Hausman* (para decidir entre o modelo de efeitos fixos ou aleatórios). Os resultados do teste *Hausman* encontram-se na Tabela 5.

Tabela 5: Teste *Hausman*, para as variáveis dependentes endividamento total, endividamento de médio/longo prazo; endividamento de curto prazo.

		(b) fixed_group	(B) random_group	(b-B) Difference	$\sqrt{\text{diag}(V_b - V_B)}$ S.E.
ENDT	REND	-1,4198	-1,7521	0,3322	0,0111
	ESTR	-0,1332	-0,0371	-0,096	0,0300
	OBF	0,1113	0,0367	0,0746	0,1728
	TANG	0,2409	-0,1147	0,3557	0,0778
	DIM	-0,2606	-0,1476	-0,113	0,0275
		$\chi^2(5)=1433,74$		(Prob> $\chi^2 < 0,001$)	
ENDLP	REND	-0,5874	-0,7179	0,1305	0,0058
	ESTR	0,0162	0,0300	-0,0139	0,0160
	OBF	0,2066	0,1670	0,0396	0,0872
	TANG	0,1405	0,0546	0,0859	0,0409
	DIM	-0,0528	-0,0528	0,0001	0,0151
		$\chi^2(5)=1010,39$		(Prob> $\chi^2 < 0,001$)	
ENDCP	REND	-0,8317	-1,0920	0,2602	0,0154
	ESTR	-0,1429	-0,0950	-0,0479	0,0362
	OBF	-0,0563	-0,1542	0,0979	0,2135
	TANG	0,0929	-0,1884	0,2813	0,0826
	DIM	-0,2079	-0,0816	-0,1262	0,0268
		$\chi^2(5) = - 1556,92$		(Prob> $\chi^2 < 0,001$)	

Nota: REND – rentabilidade do ativo total; ESTR - estrutura do ativo; OBF - poupança fiscal não associada à dívida; TANG - tangibilidade; DIM – dimensão (em função do ativo total)

Sendo o modelo de efeitos fixos o modelo mais adequado para representar a relação entre o endividamento total (ENDT) e as variáveis explicativas em estudo, constata-se através da análise da coluna “Modelo de efeitos fixos” da Tabela 4 que a variável “poupança fiscal não associada à dívida” é a única variável que não é estatisticamente significativa. Todas as restantes variáveis em estudo são estatisticamente significativas para um nível de significância de, pelo menos, 5%. A variável “rentabilidade do ativo”, está positivamente relacionada com o endividamento total (com $\alpha < 1\%$), pelo que um aumento de um ponto percentual nesta variável provocará um aumento de 1,42 pontos percentuais no endividamento, mantendo as restantes variáveis constantes. Também a “estrutura do ativo” é positiva e estatisticamente significativa (com $\alpha < 5\%$), evidenciando que pelo aumento de 1 ponto percentual nesta variável, espera-se um aumento de 0,13

% no endividamento total, *ceteris paribus*. Quanto à “poupança fiscal não associada à dívida”, a relação é positiva, mas como já referido, não é estatisticamente significativa. A “tangibilidade” é positiva e estatisticamente significativa, ao nível de significância de 5%, observando-se que um aumento de 1 ponto percentual nesta variável provoca um aumento de 0,24 pontos percentuais no endividamento total das empresas, *ceteris paribus*. Quanto à variável “dimensão”, a relação também é positiva e estatisticamente significativa (com $\alpha < 1\%$). Um aumento de um ponto percentual na dimensão conduz a um aumento de 0,26 pontos percentuais no endividamento total das empresas, *ceteris paribus*. Consta-se assim que, o endividamento total das empresas hoteleiras portuguesas poderá ser representado pelo seguinte modelo (de efeitos fixos)²:

$$ENDT_{i,t} = 4,37 + 1,42.REND_{i,t} + 0,13.ESTR_{i,t} + 0,11.OBF_{i,t} + 0,24.TANG_{i,t} + 0,26.DIM_{i,t} \quad (2)$$

Considerando o endividamento a médio/longo prazo, os testes *Breush-Pagan* (ver Tabela 4) e o teste de *Hausman* (ver Tabela 5) indicam que o modelo de efeitos fixos é melhor do que o modelo de efeitos aleatórios, procedendo à análise do resultado deste modelo. Tomando a coluna do modelo de efeitos fixos, para a variável dependente *ENDLP* da Tabela 4, constata-se que a variável de rendibilidade é negativa e estatisticamente significativa ao nível de significância de 1%, qualquer que seja o modelo.

Deste modo, o endividamento de médio e longo prazo das empresas hoteleiras portuguesas poderá ser representado pelo seguinte modelo (de efeitos fixos):

$$ENDLP_{i,t} = 1,067 - 0,587.REND_{i,t} + 0,016.ESTR_{i,t} + 0,207.OBF_{i,t} + 0,141.TANG_{i,t} - 0,053.DIM_{i,t} \quad (3)$$

Relativamente à variável dependente endividamento a curto prazo, também o modelo de efeitos fixos é o mais adequado (ver os resultados do teste *Breush-Pagan* na Tabela 4 e do testes *Hausman* na Tabela 5).

Desta feita, o endividamento de curto prazo das empresas hoteleiras portuguesas poderá ser representado pelo seguinte modelo (de efeitos fixos):

² Foi testado ainda se deveria ser utilizado um modelo de efeitos fixos no tempo (dado constrangimentos de dimensão do trabalho os resultados não são aqui apresentados, mas podem ser solicitados aos autores). Os resultados do teste F para o endividamento total é $F(7; 10542) = 13,96$ ($\text{Prob} > F = 126,35$), para endividamento a longo prazo é $F(7; 10542) = 10,09$ ($\text{Prob} > F = 65,78$) e para endividamento a curto prazo é $F(7; 10542) = 6,03$ ($\text{Prob} > F = 54,48$). Como $\text{Prob} > F$ é maior que 0.05, levando a rejeitar a hipótese nula, portanto nenhum efeito fixo de tempo é necessário neste caso.

$$\begin{aligned}
ENDCP_{i,t} = & 3,302 - 0,832.REND_{i,t} + 0,143.ESTR_{i,t} - 0,056.OBF_{i,t} \\
& + 0,093.TANG_{i,t} \\
& - 0,208.DIM_{i,t}
\end{aligned} \tag{4}$$

3.3. Estudo dos determinantes da estrutura de capital, usando a variável endividamento total, por CAE

De seguida apresenta-se uma análise através do modelo de dados em painel, de acordo com o CAE 5511 e 5512, onde pretendemos analisar qual a relação do CAE com os determinantes da estrutura de capital em estudo. Obtiveram-se os seguintes valores do teste F para os modelos Pooled OLS, MEF e MEA, respetivamente, 44,94, 195,2 e 1210,98 para as empresas do CAE 5511 e os valores 7,58, 151,22 e 1579,93, para a CAE 5512. Em todos os modelos a Prob> F é menor que 0,001, o que significa que podemos rejeitar H_0 e concluir que o modelo é significativo, quer considerando o ENDT para as empresas da CAE 5511, quer da CAE 5512. A regressão para o modelo de efeitos fixos das empresas com CAE 5511 apresenta um R^2 de 0,1295. A regressão para o modelo de efeitos fixos das empresas com CAE 5512 tem um R^2 de 0,38.

Para escolher qual modelo é mais apropriado, foi utilizado o Teste *Breusch-Pagan*. Dado que se obteve $\chi^2(1) = 10765,65$ (p-value <0,001), nos modelos da CAE 5511, e $\chi^2(1) = 277,42$ (p-value <0,001), nos modelos da CAE 5512, rejeita-se a hipótese nula para um nível de significância de 1%. Isso indica que o modelo de efeito aleatório deve ser usado em vez do modelo *Pooled OLS*. Para decidir entre o modelo de efeitos fixos ou aleatórios, é realizado um teste de *Hausman*, tendo-se obtido o valor $\chi^2(5) = -1556,92$, para as empresas com CAE 5511 e o $\chi^2(5) = 339,74$, para as empresas do CAE 5512. Como Prob> χ^2 é <0,001 (isto é, significativo), tanto para as empresas da CAE 5511 como para as empresas da CAE 5512, podemos afirmar que o modelo de efeitos fixos é melhor do que o modelo de efeitos aleatórios, procedendo à análise do resultado deste modelo.

Constata-se assim que o endividamento total das empresas hoteleiras portuguesas, com CAE 5511, poderá ser representado pelo seguinte modelo (de efeitos fixos):

$$\begin{aligned}
ENDT_{i,t} = & 4,526 - 0,692.REND_{i,t} - 0,208.ESTR_{i,t} + 0,151.OBF_{i,t} \\
& + 0,291.TANG_{i,t} - 0,263.DIM_{i,t}
\end{aligned} \tag{5}$$

Da análise do modelo (5), um aumento de um ponto base (p.b.) na rendibilidade do ativo levará a uma redução de 0,692 p.b. no endividamento total das empresas com CAE 5511, *ceteris paribus*. Esta relação é estatisticamente significativa para $\alpha < 0,001$. Os resultados mostram que existe uma relação negativa e estatisticamente significativa

entre a estrutura dos ativos e o endividamento total das empresas com CAE 5511, estimando-se que um aumento de um p.b. nesta variável induzirá uma diminuição de 0,208 p.b. no endividamento total das empresas com CAE 5511, *ceteris paribus*. Existe uma relação positiva, mas não estatisticamente significativa, entre a poupança fiscal não associada à dívida e o endividamento total das empresas com CAE 5511, estimando-se que um aumento de um p.b. nesta variável induza um aumento de 0,151 p.b. no endividamento total das empresas, *ceteris paribus*. Relativamente à tangibilidade, um aumento de 1 ponto percentual nesta variável induz um aumento de 0,291 pontos percentuais no endividamento total das empresas com CAE 5511, com $\alpha < 1\%$, *ceteris paribus*. Quanto à variável “dimensão”, a relação é negativa e estatisticamente significativa (com $\alpha < 1\%$). Um aumento de um ponto percentual na dimensão conduz a uma redução de 0,263 pontos percentuais no endividamento total das empresas, *ceteris paribus*.

Quanto ao endividamento total das empresas hoteleiras portuguesas, com CAE 5512, este poderá ser explicado pelo seguinte modelo (de efeitos fixos):

$$ENDT_{i,t} = 4,59 - 3,305.REND_{i,t} + 0,233.ESTR_{i,t} + 0,002.OBF_{i,t} - 0,139.TANG_{i,t} - 0,3.DIM_{i,t} \quad (6)$$

Da análise do modelo (6), constatamos que um aumento de um p.b. na rendibilidade do ativo levará a uma redução de 3,305 p.b. no endividamento total das empresas com CAE 5512, *ceteris paribus*. Esta relação é estatisticamente significativa para $\alpha < 0,001$. Os resultados mostram que existe uma relação positiva, mas não estatisticamente significativa, entre a estrutura dos ativos e o endividamento total das empresas com CAE 5512, estimando-se que um aumento de um p.b. nesta variável induzirá um incremento de 0,233 p.b. no endividamento total das empresas com CAE 5512, *ceteris paribus*. Existe uma relação positiva, mas não estatisticamente significativa, entre a poupança fiscal não associada à dívida e o endividamento total das empresas com CAE 5512, estimando-se que um aumento de um p.b. nesta variável induza um aumento de 0,002 p.b. no endividamento total das empresas, *ceteris paribus*. Quanto à tangibilidade, um incremento de 1 ponto percentual nesta variável induz uma redução de 0,139 pontos percentuais no endividamento total das empresas com CAE 5512, *ceteris paribus*. Porém esta relação não é estatisticamente significativa. Quanto à variável “dimensão”, a relação é negativa e estatisticamente significativa (com $\alpha < 1\%$). Um aumento de um ponto percentual na dimensão conduz a uma redução de 0,3 pontos percentuais no endividamento total das empresas com CAE 5512, *ceteris paribus*.

3.4. Estudo dos determinantes da estrutura de capital, usando a variável endividamento total, por dimensão

De seguida pretende-se analisar a relação da dimensão das empresas (pequena, média e grande dimensão, de acordo com o número de postos de trabalho) com os determinantes em estudo. A Tabela 6 resume os resultados destas regressões, apresentando apenas o modelo mais apropriado. Para decidir entre o modelo de efeitos fixos ou aleatórios, foram realizados o teste de *Breusch Pagan* e o teste de *Hausman*. Estes testes permitem-nos identificar o modelo mais adequado para análise dos dados, se o modelo de efeitos fixos ou aleatório. Contudo, o teste levou-nos a recorrer ao modelo de efeitos fixos aleatórios.

Tabela 6: Relação entre a dimensão das empresas e os determinantes da estrutura de capital, pelo modelo de efeitos aleatórios

Dimensão	REND	ESTR	OBF	TANG	DIM	Constante	R ²
PEMP	-1,7500***	-0,0476	-0,0722	-0,0806	-0,1790***	3,3255***	0,2391
	0,0430	0,0629	0,4007	0,0929	0,0167	0,2251	
MED	-0,9744***	-0,2253**	2,3139***	-0,0666	-0,0774***	2,1304***	0,3104
	(0,0972)	(0,1270)	(0,6086)	(0,0965)	(0,0282)	(0,4581)	
GRAND	-0,7974***	-0,5252***	0,3148	0,2853**	0,1224***	-1,2805***	0,0647
	(0,0985)	(0,1985)	(0,5144)	(0,1650)	(0,0249)	(0,3935)	

Nota: *nível de significância <0,1; ** nível de significância <0,05; *** nível de significância <0,001;

PEMP – Pequenas empresas; MED – Médias empresas; GRAND – Grandes empresas; REND – rendibilidade do ativo total; ESTR - estrutura do ativo; OBF - poupança fiscal não associada à dívida; TANG - tangibilidade;

DIM – dimensão (em função do ativo total).

Analisando a Tabela 6, verifica-se que a regressão para pequenas empresas apresenta um R² de 0,2391 para o modelo de efeitos aleatórios, o que significa que 23,91% da variação no endividamento total pode ser explicada pelas variáveis independentes. Para as médias e grandes empresas 31,04% e 6,47%, respetivamente, da variação no endividamento pode ser explicada pelas variáveis independentes. De salientar que as pequenas empresas têm uma relação negativa e estatisticamente significativa com a rendibilidade e o endividamento total.

Enquanto que o endividamento total nas médias empresas apresenta uma relação positiva e estatisticamente significativa com a poupança fiscal não associada à dívida e uma relação negativa e estatisticamente significativa com a rendibilidade, estrutura dos

ativos e dimensão (ver Tabela 6). E o endividamento total das grandes empresas apresentam uma relação negativa e estatisticamente significativa com a rentabilidade e estrutura dos ativos e uma relação positiva e estatisticamente significativa com a tangibilidade e a variável dimensão (em função do ativo total).

3.5. Análise dos determinantes da estrutura de capital, usando a variável endividamento total, por região da NUTS II

Por fim são analisados os determinantes da estrutura de capital, ou seja, a relação entre o endividamento total das empresas e as diversas variáveis explicativas), por região da NUTS II onde as empresas se localizam (região norte, região centro, região metropolitana de Lisboa, região do Alentejo, região do Algarve, região autónoma dos Açores e região autónoma da Madeira). Para se decidir entre o modelo de efeitos fixos ou aleatórios, foi realizado um teste de *Hausman* e o teste de *Breusch Pagan*, tal como já feito anteriormente. Contudo o teste de *Hausman* não foi estatisticamente significativo o que nos levou a recorrer ao modelo de efeitos fixos aleatórios.

Tabela 7: Relação entre a região das empresas e os determinantes da estrutura de capital, pelo modelo de efeitos aleatórios

Região	REND	ESTR	OBF	TANG	DIM	Constante	R ²
Norte	-0,8460*** (0,0384)	0,1912 (0,1971)	0,7274 (0,4721)	-0,2391 (0,1785)	-0,2246*** (0,0291)	3,8178*** (0,3678)	0,2643
Centro	-8,2097*** 0,1381	-0,6788** 0,3404	1,0545 1,1718	0,0482 0,2926	0,0255 0,0366	0,7310* 0,4551	0,6449
R.M.Lisboa	-0,8174*** 0,0447	-0,1060 0,1427	-0,6382 0,4094	0,3249** 0,1329	-0,2208*** 0,0217	3,9918*** 0,3025	0,181
Alentejo	-0,9966*** 0,1246	-0,3648 0,2274	-0,7155 0,7880	0,2198 0,2105	-0,1353*** 0,0354	2,8067*** 0,4740	0,2195
Algarve	-0,2979** 0,1100	-0,1618** 0,0684	0,1592 0,7493	0,0669 0,1507	-0,1921*** 0,0328	3,5386*** 0,4693	0,0289
Açores	-0,8086*** 0,0867	0,1923 0,1357	-0,0160 0,4257	-0,0727 0,1561	-0,0789*** 0,0240	1,6644*** 0,3479	0,0101
Madeira	-0,2603*** 0,0570	-0,1701*** 0,0462	0,3310 0,4914	0,1897 0,1295	-0,2193*** 0,0284	3,9546*** 0,4286	0,0989

Nota: *nível de significância <0,1; ** nível de significância <0,05; *** nível de significância <0,001;

REND – rentabilidade do ativo total; ESTR - estrutura do ativo; OBF - poupança fiscal não associada à dívida; TANG - tangibilidade; DIM – dimensão (em função do ativo total).

Analisando a Tabela 7, verifica-se que a regressão para a região Norte apresenta um R^2 de 0,2643 para o modelo de efeitos aleatórios, o que significa que 26,43% da variação na região norte pode ser explicada pelas variáveis independentes, do mesmo modo 64,49% da variação na região centro pode ser explicada pelas variáveis independentes. É de salientar que as empresas da região norte têm uma relação negativa e estatisticamente significativa com a rentabilidade e dimensão, a região centro tem uma relação negativa e estatisticamente significativa com a rentabilidade e a estrutura de ativos, as empresas da região de Lisboa têm uma relação negativa e estatisticamente significativa com a rentabilidade e dimensão, e uma relação positiva e estatisticamente significativa com a tangibilidade. Para as empresas da região do Alentejo os determinantes rentabilidade e dimensão apresentam uma relação negativa e estatisticamente significativa, do mesmo modo acontece com as empresas da região dos Açores. As empresas da região do Algarve têm uma relação negativa e estatisticamente significativa com a rentabilidade, estrutura dos ativos e dimensão, o que se verifica de igual modo com as empresas da região da Madeira.

3.6. Teste de hipóteses e discussão de resultados

Os resultados obtidos mostram que o determinante, rentabilidade, está positivamente relacionada com o endividamento total e negativamente relacionada com o endividamento longo prazo e curto prazo, sendo estatisticamente significativa para ambos. Assim a H_1 é rejeitada, existe deste modo uma relação positiva entre a rentabilidade e o endividamento total. A relação prevista entre o determinante rentabilidade e o nível de endividamento é idêntica à obtida nos estudos de Bartholdy e Mateus (2011); Leland e Pyle (1977); Modigliani e Miller (1963); Ross (1977). Pois as empresas ao recorrerem ao endividamento possuem algum benefício fiscal, logo existe mais incentivo para utilizar mais dívida, o que vai ao encontro da teoria *Trade-off*. Mas, para o endividamento a médio/longo e curto prazo as empresas com maior nível de rentabilidade tendem a financiar-se com menores níveis de capital alheio, seguindo a teoria *Pecking Order*.

A estrutura do ativo é estatisticamente significativa e está positivamente relacionada com o endividamento total, pelo que não se rejeita a H_2 . Conforme previsto pela teoria *Trade-off*, as empresas com níveis mais altos de ativos fixos tangíveis têm mais facilidade em obter financiamento, por meio de dívida dado que podem usar esses ativos, como garantia para empréstimos. A relação encontrada está prevista no estudo de Bartholdy e Mateus (2011); Jensen e Meckling (1976); Myers (1977); Serrasqueiro e Nunes (2014).

Relativamente ao determinante, poupança fiscal não associada à dívida, apresenta uma relação positiva com o endividamento total e médio/longo prazo, mas não é estatisticamente significativo. Como base nestes resultados não podemos aceitar a H₃, acabando por a rejeitar. Assim este determinante segue uma relação positiva com o endividamento total. De acordo com a teoria *Trade-off* a empresa tem incentivo para usar a dívida de modo a beneficiar de proteções fiscais.

A tangibilidade tem uma relação positiva entre o endividamento total e longo prazo, sendo também estatisticamente significativa, desta forma não se rejeita H₄ podendo afirmar que este determinante segue uma relação positiva de acordo com as teorias *Trade-off* e *Pecking Order*. Assim quanto maior o valor dos ativos fixos tangíveis maior será o financiamento/garantia. A relação encontrada entre o determinante e o endividamento total é idêntica à obtida no estudo de Frank e Goyal (2007); Myers (1984); Serrasqueiro e Nunes (2014).

A relação entre a dimensão e o endividamento total é positiva e estatisticamente significativa, portanto não se rejeita a H₅. Esta relação é verificada na teoria *Pecking Order* e *Trade-off*, as empresas de maior dimensão diminuem a possibilidade de falência dada a maior capacidade de ter uma grande diversificação de atividades, produtos ou serviços. A relação encontrada é verificada também nos estudos de Costa et al. (2014); Serrasqueiro e Nunes (2014); Titman e Wessels (1988). Mas para o endividamento a médio/longo e curto prazo, o determinante apresenta uma relação negativa e estatisticamente significativa, rejeitando a H_{5a} e H_{5b}. Assim entre o endividamento a médio/longo e curto prazo e a dimensão existe uma relação negativa.

A Tabela 8 sintetiza os resultados mais relevantes para o estudo para a validação das hipóteses em estudo.

Tabela 8: Tabela síntese dos resultados.

Determinantes	TOT	POT	ENDT	ENDLP	ENDCP
REND	+	-	+ (e.s.)	- (e.s.)	- (e.s.)
ESTR	+	±	+ (e.s.)	+	- (e.s.)
OBF	+	-	+	+	-
TANG	+	+	+ (e.s.)	+ (e.s.)	+
DIM	+	+	+ (e.s.)	- (e.s.)	- (e.s.)

Notas: + relação positiva entre teoria e determinante/endividamento e determinante; - relação negativa entre teoria e determinante/endividamento e determinante; ± relação positiva/negativa entre teoria e determinante/endividamento e determinante e.s. estatisticamente significativa; TOT - teoria *Trade-off*; POT- teoria *Pecking Order*; ENDCP - endividamento a curto prazo; ENDLP- endividamento a médio e longo prazo;

REND – rendibilidade do ativo total; ESTR - estrutura do ativo; OBF - poupança fiscal não associada à dívida; TANG - tangibilidade; DIM – dimensão (em função do ativo total).

Conclusões, Limitações Linhas de Investigação Futuras

Com o presente trabalho pretendemos evidenciar os determinantes da estrutura de capital no setor da hotelaria em Portugal. Pretende-se perceber de que forma as empresas escolhem as suas fontes de financiamento, bem como identificar as causas que estão na base da respetiva escolha. O objetivo deste estudo foi analisar os determinantes da estrutura de capital das empresas hoteleiras em Portugal. Estudos anteriores mostram que existe uma relação negativa entre a rendibilidade, poupança fiscal não associada à dívida e o endividamento total. E uma relação positiva entre a estrutura do ativo, tangibilidade, dimensão e o endividamento total (sendo estas as hipóteses de investigação do estudo).

No estudo empírico utilizou-se uma amostra de 2.719 empresas hoteleiras portuguesas através da base de dados SABI para o período compreendido entre 2010 e 2017. A metodologia utilizada no presente estudo foi o modelo de dados em painel. Foram consideradas como variáveis dependentes o endividamento total, endividamento de medio/longo prazo e endividamento de curto prazo. E como variáveis independentes a rendibilidade, estrutura de ativos, tangibilidade, dimensão e poupança fiscal não associada à dívida.

Através da análise de dados em painel, de acordo com o modelo de efeitos fixos podemos afirmar que existe uma relação positiva entre a rendibilidade e o endividamento total rejeitando H_1 , cujo resultado também foi encontrado no estudo de Bartholdy e Mateus (2011); Leland e Pyle (1977); Modigliani e Miller (1963); Ross (1977); entre o determinante estrutura de ativos existe uma relação positiva assim não se rejeita H_2 , esta relação também foi verificada nos estudos de Bartholdy e Mateus (2011); Jensen e Meckling (1976); Myers (1977); Serrasqueiro e Nunes (2014); a poupança fiscal não associada à dívida encontra-se relacionada positivamente com o endividamento total, rejeitando deste modo H_3 ; a tangibilidade apresenta uma relação positiva com o endividamento total portanto não se rejeita H_4 , verificando-se tal relação nos estudos de Frank e Goyal (2007); Myers (1984); Serrasqueiro e Nunes (2014); e por fim existe uma relação positiva entre a dimensão e o endividamento total assim não se rejeita H_5 , verificou-se resultados idênticos nos estudos de Costa et al. (2014); Serrasqueiro e Nunes (2014); Titman e Wessels (1988).

Assim, existem evidências estatísticas, que indiciam que todos os determinantes em estudo podem ser relacionados com a teoria *Trade-off*, enquanto que a tangibilidade e a dimensão podem ser ligadas tanto à teoria *Trade-off* como à teoria *Pecking Order*. No entanto, este comportamento poderá sofrer alguma influência em função da região onde a empresa se localiza.

Como diretrizes para futuras investigações, sugerimos a inclusão de fatores macroeconómicos e novas variáveis tais como a idade e o crescimento. Sugere-se também uma análise de dados em painel dinâmico.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abrantes, C. A. M. (2013). *Os determinantes da estrutura de capital das pequenas e médias empresas do setor da hotelaria*. Universidade da Beira Interior.
- Baltagi, B. H. (2005). *Econometric Analysis of Panel Data* (Third edit). John Wiley & Sons, Ltd.
- Banco de Portugal. (2018). Banco de Portugal. Consultado a 28 novembro de 2018, obtido de <https://www.bportugal.pt/>
- Bartholdy, J., & Mateus, C. (2011). Debt and taxes for private firm. *International Review of Financial Analysis*, 20(3), 177–189.
- Bradley, M., Jarrel, G. A., & Kim, E. H. (1984). On the Existence of an Optimal Capital Structure: Theory and Evidence. *The Journal of Finance*, 39(3), 857–878.
- Correia, A. C. R. (2015). *Determinantes da estrutura de capital das empresas hoteleiras Portuguesas: Uma análise de dados em painel*. Universidade do Algarve.
- Costa, S., Laureano, L. M. S., & Laureano, R. M. S. (2014). The Debt Maturity of Portuguese SMEs: The Aftermath of the 2008 Financial Crisis. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 150, 172–181.
- Cushman & Wakefield. (2017). *Portugal Hotelaria*. Cushman & Wakefield.
- 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. de, & Kappert, P. (2010). The impact of firm and industry characteristics on small firms' capital structure. *Small Business Economics*, 38(4), 431–447.
- Durand, D. (1952). Costs of debt and equity funds for business: trends and problems of measurement. *Research in Business Finance*, 0-87014–19, 215–262. 8
- Frank, M. Z., & Goyal, V. K. (2007). Capital structure decisions: Which factors are reliably important? *Financial Management*, 38(1), 1–37.
- INE, (Instituto Nacional de Estatística). (2018). Instituto Nacional de Estatística.

- Consultado a 28 novembro de 2018, obtido de https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_indicadores&indOcorrCod=0007500&contexto=bd&selTab=tab2
- 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. de. (2017). *Determinantes da estrutura de capital no mercado ibérico*. Universidade de Aveiro.
- Leland, H. E., & Pyle, D. H. (1977). Informational Asymmetries, Financial Structure, and Financial Intermediation. *The Journal of Finance*, 32(2), 371.
- Miller, M. H. (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.
- Mouro, A. R. D. (2014). *Determinantes da estrutura de capital nos setores hoteleiro e industrial: Uma análise comparativa*. Universidade da Beira Interior.
- 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), 575–592.
- Myers, S. C., & Majluf, N. S. (1984). Corporate financing and investment decisions when firms have information the investors do not have. *Journal of Financial Economics*, 1–61.
- Peixoto, A. F. S. (2017). *A estrutura de capital da indústria hoteleira em Portugal: Hotéis de 4 e 5 estrelas*. Instituto Superior de contabilidade e administração de Lisboa.
- PORDATA. (2018). PORDATA. Consultado a 28 novembro de 2018, obtido de <https://www.pordata.pt/Subtema/Portugal/Alojamentos+Turísticos-345>
- Rodrigues, J. F. M. P. (2017). *Determinantes da Estrutura de Capital: uma análise empírica aplicada ao setor do vestuário em Portugal*. Instituto Politécnico do Porto.
- Ross, S. A. (1977). The Determination of Financial Structure: The Incentive-Signalling Approach. *The Bell Journal of Economics*, 8(1), 23.
- Scott, J. H. (1976). A Theory of Optimal Capital Structure. *The Bell Journal of Economics*, 7(1), 33–54.
- 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.

- Serrasqueiro, Z., & Nunes, P. M. (2012). Is Age a Determinant of SMEs' Financing Decisions? Empirical Evidence Using Panel Data Models. *Entrepreneurship: Theory and Practice*, 36(4), 627–654.
- Serrasqueiro, Z., & Nunes, P. M. (2014). Financing behaviour of Portuguese SMEs in hotel industry. *International Journal of Hospitality Management*, 43, 98–107.
- Serrasqueiro, Z., Nunes, P. M., & da Silva, J. V. (2016). The Influence of Age and Size on Family-Owned Firms' Financing Decisions: Empirical Evidence Using Panel Data. *Long Range Planning*, 49(6), 723–745.
- Serrasqueiro, Z. S., Armada, M. R., & Nunes, P. M. (2011). Pecking Order Theory versus Trade-Off Theory: Are service SMEs' capital structure decisions different? *Service Business*, 5(4), 381–409.
- Titman, S., & Wessels, R. (1988). The Determinants of Capital Structure Choice. *The Journal of Finance*, XLIII(1), 1–19.
- Vieira, E. S., & Novo, A. J. (2010). *A estrutura de capital das pme: evidência no mercado português. Estudos do ISCA.*