

CARLOS ANDRÉ ALEIXO PICARETA

**DETERMINANTES DA ESTRUTURA DE CAPITAL DO SETOR
HOSPITALAR EM PORTUGAL**



UNIVERSIDADE DO ALGARVE
Faculdade de Economia
2023

CARLOS ANDRÉ ALEIXO PICARETA

**DETERMINANTES DA ESTRUTURA DE CAPITAL DO SETOR
HOSPITALAR EM PORTUGAL**

Mestre em Finanças Empresariais

Trabalho efetuado sob a orientação de: Professora Doutora Fernanda Matias



UNIVERSIDADE DO ALGARVE
Faculdade de Economia
2023

DETERMINANTES DA ESTRUTURA DE CAPITAL DO SETOR HOSPITALAR EM PORTUGAL

Declaração de autoria do trabalho

Declaro ser o autor deste trabalho, que é original e inédito. Autores e trabalhos consultados estão devidamente citados no texto e constam da listagem de referências incluída.

Carlos André Aleixo Picareta

.....

(Assinatura)

© Copyright de Carlos André Aleixo Picareta

A Universidade do Algarve tem o direito, perpétuo e sem limites geográficos, de arquivar e publicar este trabalho através de exemplares impressos reproduzidos em papel ou de forma digital, ou por qualquer outro meio conhecido ou que venha a ser inventado, de o divulgar através de repositórios científicos e de admitir a sua cópia e distribuição com objetivos educacionais ou de investigação, não comerciais, desde que seja dado crédito ao autor e editor.

Agradecimentos

Gostaria de expressar a minha mais profunda gratidão à Professora Fernanda Matias, que se disponibilizou para me orientar ao longo desta jornada académica. A sua orientação e sabedoria foram indispensáveis e o seu encorajamento manteve-me motivado.

Ao Professor Doutor Luís Coelho pela sua colaboração ao nível da intermediação na obtenção dos dados.

Ao Professor Doutor Dinis Caetano pelo apoio, sempre próximo e, sobretudo, pela grande amizade.

Aos meus queridos pais, Maria de Fátima e Osvaldo Picareta, quero expressar o meu mais sincero agradecimento. Sempre acreditaram em mim e foram uma fonte constante de incentivo para que eu pudesse alcançar os meus objetivos. A vossa infinita paciência, apoio e amor incondicional foram verdadeiramente a minha força.

Aos meus sogros Bizé Maltez e José Cunha, a minha mais profunda gratidão pelo apoio incondicional que me têm dado, não só ao longo desta jornada académica, mas também ao longo de todo o período em que tenho tido a honra de fazer parte da vossa família, através da união com a vossa filha.

Por último, mas não menos importante, quero expressar de todo o coração a minha profunda gratidão à minha amada esposa, Nídia Cunha, e à minha querida filha, Benedita Picareta. Nídia, o teu amor, compreensão, paciência e apoio incansável foram o pilar do meu equilíbrio, não só ao longo deste período desafiante, mas na nossa vida. Benedita, a tua inocência e sorriso constante permitiu-me lembrar do que realmente é importante na vida.

Agradeço-vos por estarem ao meu lado em cada passo desta jornada, dando-me o suporte familiar necessário para conquistar este marco importante. O amor e o apoio que vocês me deram fez toda a diferença.

Resumo

O presente estudo analisa os determinantes da estrutura de capital no setor hospitalar em Portugal. Tendo como base um conjunto de dados referentes a 62 empresas, recolhidos da base de dados *Orbis*, para o período de 2015 a 2019, exploram-se os determinantes da estrutura de capital, nomeadamente, a rendibilidade, a tangibilidade, o crescimento, a dimensão, a idade, os benefícios fiscais não associados à dívida e o tipo de propriedade. Considerando o modelo de dados em painel que melhor se ajusta, o modelo de efeitos fixos (AR1), os resultados sugerem que a rendibilidade, a tangibilidade, o crescimento e a dimensão têm impacto estatisticamente significativo na estrutura de capital das empresas do setor hospitalar. Os resultados observados neste estudo permitem concluir que ambas as teorias, do *trade-off* e da *pecking order*, desempenham um papel fundamental na explicação da estrutura de capital do setor hospitalar em Portugal.

Palavras-chave: Estrutura de Capital, Hospital, Dados em Painel, Portugal

Abstract

The present study focuses on the analysis of the determinants of capital structure in the hospital sector in Portugal. Based on a dataset of 62 companies, collected from the Orbis database for the period from 2015 to 2019, we explore the determinants of capital structure, specifically, profitability, tangibility, growth, size, age, non-debt tax benefits, and type of ownership. Considering the model that best fits the data, the fixed-effects model (AR1), the results suggest that profitability, tangibility, growth, and size have a statistically significant impact on the capital structure of companies in the hospital sector. The findings of this study allow us to conclude that both the trade-off theory and the pecking order theory play a fundamental role in explaining the capital structure of the hospital sector in Portugal.

Keywords: Capital Structure, Hospital, Panel Data

Índice Geral

Agradecimentos.....	iv
Resumo.....	v
Abstract	vi
Índice Geral.....	vii
Índice de Figuras	ix
Índice de Gráficos	ix
Índice de Tabelas.....	ix
Capítulo 1 – Introdução.....	10
Capítulo 2 - Revisão da Literatura	12
2.1. Teorias da Estrutura de Capital	12
2.1.1. Modelo de Modigliani e Miller	12
2.1.2. Teoria do <i>Trade-off</i>	13
2.1.2.1. Efeito Fiscal.....	13
2.1.2.2. Custos de Falência	16
2.1.2.3. Custos de Agência	17
2.1.3. Teoria da <i>Pecking Order</i>	18
2.1.4. Determinantes da Estrutura de Capital.....	20
2.2. Investigação Empírica sobre a Estrutura de Capital	20
2.2.1. Estudos Empíricos das Empresas em Geral	20
2.2.2. Estudos Empíricos do Setor Hospitalar.....	27
Capítulo 3 – Caracterização do Setor Hospitalar em Portugal	38
3.1. Introdução.....	38
3.2. Enquadramento Legal.....	38
3.3. Oferta e Empregabilidade no Setor Hospitalar	39
3.4. <i>Performance</i> Financeira do Setor Hospitalar	41

3.5. Síntese Conclusiva.....	44
Capítulo 4 – Hipóteses e Metodologia da Investigação	46
4.1. Hipóteses de Estudo.....	46
4.2. Base de Dados, Amostra e Variáveis.....	51
4.3. Modelos de Dados em Painel	53
Capítulo 5 – Apresentação dos Resultados e Discussão	55
5.1. Estatística Descritiva	55
5.2. Matriz de Correlações.....	56
5.3. Modelos da Estrutura de Capital e Síntese dos Resultados	57
5.4. Discussão dos Resultados	60
Capítulo 6 - Conclusões.....	63
6.1. Conclusões do Estudo.....	63
6.2. Limitações do Estudo e Propostas de Investigação	65
Referências Bibliográficas	67

Índice de Figuras

Figura 1 – Hierarquia das Fontes de Financiamento da Pecking Order.....	19
---	----

Índice de Gráficos

Gráfico 1 - Rácios Financeiros do Setor	44
---	----

Índice de Tabelas

Tabela 1 - Teorias da Estrutura de Capital e Determinantes Previstos	20
Tabela 2 - Estudos Empíricos sobre a Estrutura de Capital das Empresas em Geral	23
Tabela 3 - Estudos Empíricos sobre a Estrutura de Capital das Empresas do Setor Hospitalar	30
Tabela 4 - Efetivos e Limiares Financeiros que Definem as Categorias das Empresas..	39
Tabela 5 - Empresas no Setor, por Categoria.....	40
Tabela 6 - Pessoal ao Serviço nas Empresas, por Categoria.....	40
Tabela 7 - Volume de Negócio do Setor, por Categoria	41
Tabela 8 - Custo das Mercadorias Vendidas e Matérias Consumidas, por Categoria	42
Tabela 9 - Fornecimentos e Serviços Externos, por Categoria	42
Tabela 10 - Valor Acrescentado Bruto do Setor, por Categoria	43
Tabela 11 - Resultado Líquido do Período, por Categoria.....	43
Tabela 12 - Resumo dos Determinantes da Estrutura de Capital, sugeridos pelas teorias e estudos empíricos.....	50
Tabela 13 – Variáveis Dependentes e Independentes	52
Tabela 14 – Estatística Descritiva	56
Tabela 15 - Matriz de Correlações	57
Tabela 16 - Resultado dos Testes de Validação dos Modelos	58
Tabela 17 - Estimadores do Endividamento Total	59

Capítulo 1 – Introdução

A estrutura de capital das empresas e os seus determinantes constituem uma área amplamente investigada na literatura financeira. Não obstante, os resultados da investigação sugerem a pertinência de prosseguir a pesquisa desta temática,

A investigação sobre a estrutura de capital intensificou-se após a publicação do trabalho seminal de Modigliani e Miller (1958), "*The Cost of Capital, Corporation Finance and the Theory of Investment*". A derrogação dos pressupostos do referido trabalho proporcionou o surgimento de um vasto corpo teórico explicativo das decisões de financiamento das empresas, sendo que algumas teorias financeiras têm vindo a ser agregadas em teorias do *trade-off* e da *pecking order*.

Segundo a teoria do *trade-off* existe uma estrutura de capital ótima geradora de um custo de financiamento mínimo e, por sua vez, de um valor máximo da empresa. A teoria da *pecking order* sustenta que as empresas adotam uma preferência hierárquica na seleção das fontes de financiamento, recorrendo inicialmente ao autofinanciamento, seguindo-se a dívida, e por último a emissão de ações.

Este estudo visa investigar os determinantes da estrutura de capital do setor hospitalar em Portugal. Trata-se de um setor em que não abunda a investigação empírica desta natureza e os resultados da investigação empírica mostram-se inconclusivos, sugerindo a necessidade de aprofundar o conhecimento dos fatores que influenciam as decisões de financiamento neste setor.

Este trabalho apoia-se numa amostra de 62 empresas do setor, recolhida da base de dados Orbis, para o período de 2015 a 2019, período prévio à pandemia Covid 19. Considerando o modelo de dados em painel que melhor se ajusta, o modelo de efeitos fixos (AR1), os resultados sugerem que a rendibilidade, a tangibilidade, o crescimento e a dimensão têm impacto estatisticamente significativo na estrutura de capital das empresas do setor hospitalar. Os resultados observados neste estudo permitem concluir que ambas as teorias, do *trade-off* e da *pecking order*, sustentam os determinantes da estrutura de capital do setor hospitalar em Portugal.

O presente estudo está organizado da seguinte forma: além do presente capítulo dedicado à introdução, o capítulo 2 apresenta uma revisão da literatura, delineando as principais teorias da estrutura de capital e a investigação empírica. O capítulo 3 faz uma caracterização do setor

hospitalar em Portugal. O capítulo 4 apresenta a metodologia de investigação, incluindo a descrição da amostra e a formulação das hipóteses. O capítulo 5 descreve e discute os resultados da análise empírica à luz da literatura existente. Por fim, o capítulo 6 apresenta as conclusões do estudo e as suas limitações.

Capítulo 2 - Revisão da Literatura

2.1. Teorias da Estrutura de Capital

2.1.1. Modelo de Modigliani e Miller

A estrutura de capital é um tema intensamente investigado na literatura financeira. No entanto, até ao momento, a investigação continua inconclusiva sobre a melhor composição de capitais que maximiza o valor de uma empresa. Um trabalho seminal nesta área foi realizado por Modigliani e Miller (1958), que refutaram a existência de uma estrutura de capital ótima defendida pela abordagem tradicional. Os autores demonstraram que o valor de mercado de uma empresa e o seu custo médio ponderado de capital são independentes da sua estrutura financeira.

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

- (i) Mercados de capitais perfeitos:
 - a) Nenhum comprador ou vendedor pode influenciar a cotação dos títulos ou a taxa de juro;
 - b) Não existem custos de transação de títulos;
 - c) Todos os investidores têm acesso igual e gratuito a toda a informação relevante sobre o preço e outras características dos títulos;
 - d) Todos os títulos transacionáveis são infinitamente divisíveis;
 - e) Os investidores atuam de forma racional;
 - f) As condições de endividamento são idênticas para empresas e investidores;
 - g) Todos os investidores antecipam os mesmos resultados operacionais para cada empresa;
 - h) Não existem impostos;
 - i) Não existem custos de falência das empresas.
- (ii) A empresa financia-se através de dívida sem risco (obrigações) e capital próprio (ações);
- (iii) O resultado esperado antes de juros e impostos (RAJI) é igual ao *cash-flow*;
- (iv) Os *cash-flows* são perpétuos e constantes, ou seja, o seu crescimento esperado é nulo;

(v) As decisões dos gestores visam maximizar a riqueza dos acionistas.

De acordo com Modigliani e Miller (1958), a sua proposição I refere que o valor de mercado de uma empresa é independente da sua estrutura de capital, e resulta dos *cash-flows* esperados perpétuos e constantes, atualizados a uma taxa r_0 , tendo em conta o seu nível de risco, enquanto a proposição II estabelece que a taxa de rendibilidade de uma ação é determinada pelo custo do capital da empresa não endividada mais um prémio de risco financeiro. A taxa de rendibilidade do capital próprio é uma função linear do nível de endividamento, o que também não sucedia na abordagem tradicional, que previa uma evolução crescente.

O modelo de Modigliani e Miller foi fundamental para a comunidade científica despertar para a investigação da estrutura de capital, mediante a derrogação dos pressupostos daquele estudo. A par da investigação dos determinantes financeiros, tem vindo desenvolver-se a teoria das finanças comportamentais, corrente que questiona os pilares da teoria financeira e tem contribuído para diversificar as explicações sobre o modo de financiamento das empresas.

2.1.2. Teoria do *Trade-off*

A teoria do *trade-off* é amplamente reconhecida como um importante marco teórico na área de estrutura de capital. Procura descrever a existência de uma estrutura ótima de capital que permita às empresas alcançarem o equilíbrio entre os custos e os benefícios do endividamento. Para alcançar este equilíbrio, a teoria do *trade-off* considera fatores críticos, tais como o impacto fiscal, os custos de falência e os custos de agência. Estes fatores são especialmente relevantes para as empresas na tomada de decisões sobre como alocar recursos financeiros e maximizar o valor para seus acionistas. A teoria do *trade-off* fornece uma visão integrada dos fatores que afetam a tomada de decisões financeira, em termos de custos e benefícios do endividamento, sintetizando temas da estrutura de capital que se sucederam ao longo do tempo, fruto da derrogação dos pressupostos dos mercados perfeitos.

2.1.2.1. *Efeito Fiscal*

A teoria do efeito fiscal é amplamente reconhecida como a primeira a abordar do impacto dos impostos sobre a estrutura de capital das empresas. Modigliani e Miller (1963) foram os precursores desta teoria, ao destacar a importância dos impostos sobre o rendimento das empresas na estruturação da dívida e na dedução dos custos de dívida da base tributária. De

acordo com esta teoria, o resultado médio esperado depois dos impostos ($\overline{X^T}$) de uma empresa endividada é o resultado da soma de dois componentes analiticamente representados pela seguinte equação:

$$\overline{X^T} = (\overline{X} - r_d D)(1 - T) + r_d D = \overline{X}(1 - T) + T r_d D \quad (1)$$

Sendo:

X^T = Resultado médio esperado depois de impostos

\overline{X} = Resultado médio esperado antes de juros e impostos;

T = Taxa marginal de imposto sobre o rendimento da empresa

r_d = Taxa de juro que é exigida pelo mercado da dívida sem risco ilíquida de impostos

D = Valor de mercado da dívida

O modelo apresentado por Modigliani e Miller (1963) admite também que o valor de mercado de uma empresa endividada é uma função que equivale ao valor de uma empresa não endividada acrescido do valor atual dos benefícios fiscais, assumindo endividamento fixo e permanente e que a taxa de atualização dos benefícios fiscais é igual à taxa de juro.

$$V_L = \frac{\overline{X}(1-T)}{r_{AK}^T} + \frac{TJ}{r_D} = V_U + TD \quad (2)$$

Sendo:

V_L = Valor de mercado da empresa endividada

\overline{X} = Resultado médio esperado antes de juros e impostos

T = Taxa marginal de imposto sobre o rendimento da empresa

r_{AK}^T = Taxa de atualização que o mercado aplica ao resultado médio esperado depois de imposto, de uma empresa não endividada da classe k

J = Montante de juros a pagar

r_D = Taxa de juro que é exigida pelo mercado da dívida sem risco ilíquida de impostos

V_U = Valor de mercado da empresa não endividada

D = Valor de mercado da dívida

Miller (1977) aprofundou a teoria do efeito fiscal contemplando simultaneamente o imposto sobre rendimento da pessoa singular e o imposto sobre o rendimento da pessoa coletiva. O autor defendeu a inexistência de uma estrutura de capital ótima a nível da empresa, mas que o setor de atividade poderia encontrar a estrutura de capital que maximize o seu valor. De acordo com Miller (1977), o ganho fiscal dos acionistas é determinado pela seguinte forma:

$$G_L = \left[1 - \frac{(1-T_c)(1-T_{ps})}{(1-T_{pb})} \right] D_L \quad (3)$$

Sendo:

G_L = Ganho de alavancagem ou ganho fiscal

T_c = Taxa de imposto sobre o rendimento da empresa

T_{ps} = Taxa de imposto sobre o rendimento da pessoa singular aplicável ao rendimento das ações ordinárias

T_{pb} = Taxa de imposto sobre o rendimento da pessoa singular aplicável ao rendimento dos títulos de dívida

D_L = Valor de mercado da dívida da empresa endividada

O valor do ganho fiscal depende da relação existente entre as várias taxas. Por exemplo, se forem todas nulas, o ganho fiscal é nulo; por outro lado, se se considerar como hipótese $T_{ps} = T_{pb}$, o ganho fiscal é idêntico ao previsto na tese de Modigliani e Miller (1963).

Nesse sentido se o imposto sobre o rendimento de ações ordinárias for menor que o imposto sobre o rendimento de títulos de dívida, então o valor tributado deverá ser suficientemente elevado para compensar essa desvantagem fiscal, caso contrário nenhum investidor manterá os seus títulos de dívida (Miller, 1977).

O ganho de alavancagem de Miller (1977) permitiu determinar o valor de mercado da empresa endividada, dado pela seguinte expressão analítica:

$$V_L = V_U + G_L \quad (4)$$

Sendo:

V_L = Valor de mercado da empresa endividada

V_U = Valor de mercado da empresa não endividada

G_L = Ganho de alavancagem ou ganho fiscal

Por outro lado, DeAngelo e Masulis (1980) aprofundaram o modelo de Miller (1977) e observaram que é muito sensível a modificações simples e realistas no código tributário. Além disso, consideraram a existência de outras fontes de benefício fiscal não associado à dívida, como amortizações e depreciações, o crédito ao investimento e as contribuições para fundos de pensões.

Segundo DeAngelo e Masulis (1980) o endividamento é benéfico, enquanto a empresa poder usufruir da vantagem da dedutibilidade do juro, pois caso os resultados sejam insuficientes para utilizar todas as fontes de poupança fiscal, o endividamento reduz o valor da empresa.

2.1.2.2. Custos de Falência

A teoria do custo de falência foi investigada por vários autores (*e.g.*, Brennan e Schwartz, 1978; Kim, 1978; Scott, 1976; Kraus e Litzenberger, 1973) que demonstraram a existência de uma estrutura de capital ótima. Esta teoria defende que a empresa poderá atingir o ponto ótimo da sua estrutura de capital, quando o valor atual da poupança fiscal resultante do endividamento adicional é exatamente compensado pelo aumento do valor atual dos custos de falência provocado por esse endividamento.

Kraus e Litzenberger (1973) desenvolveram um modelo que permitiu determinar a estrutura ótima de capital. Neste modelo o valor de mercado da empresa endividada é igual ao valor de mercado da empresa não endividada, adicionado o valor atual dos benefícios fiscais da dívida e subtraído o valor atual dos custos de falência.

Scott (1976) também contribuiu para definir o ponto ótimo do capital, porém fê-lo através do valor de mercado do capital próprio e valor de mercado da dívida. O modelo de Scott (1976), implicava que o valor da empresa não falida era uma função não apenas dos lucros futuros esperados, mas também do valor de liquidação de seus ativos, ou seja, o nível ótimo de dívida, medido pelos pagamentos de juros

por período seria uma função crescente do valor de liquidação dos ativos da empresa, da taxa de imposto sobre o rendimento e da dimensão da empresa.

A nível dos custos de falência, é de referir o estudo de Altman (1984) que analisou os custos diretos e indiretos da falência. Na sua investigação, observou que as empresas três anos antes de falirem apresentavam, em média, custos de falência entre 11% a 17% do valor da empresa; concluíram que os custos indiretos eram de facto muito elevados.

Dada a variabilidade do peso dos custos de falência, torna-se imprescindível a necessidade de se limitar o nível de endividamento. Porém, os custos podem exercer alguma influência sobre a estrutura de capital dependendo das características da empresa. As empresas de maior dimensão tendem a ter um maior nível de dívida, pois são encaradas como empresas com menor probabilidade de incumprimento, por serem, eventualmente, mais diversificadas (Frank e Goyal, 2009).

2.1.2.3. *Custos de Agência*

No âmbito da estrutura de capital, a teoria de agência trata dos efeitos que decorrem de conflitos entre os proprietários (principal) e os gestores (agente) que, ao agirem de acordo com os seus interesses originam os custos de agência relacionados com o capital próprio e, por outro lado efeitos de conflitos entre dirigentes e os credores, que causam os custos de agência do capital alheio (*e.g.*, Jensen, 1986; Jensen e Meckling, 1976). A teoria da agência foi introduzida no estudo da estrutura de capital por Jensen e Meckling (1976).

Os conflitos de agência entre os proprietários e os gestores resultam da separação de poderes entre quem tem o direito de propriedade e quem gere a empresa (Jensen e Meckling, 1976). Se a propriedade e a gestão estiveram centradas num único indivíduo, não existirão problemas de agência, pois não haverá conflito de interesses. Se a função do gestor passa por gerir a atividade da empresa e beneficia dos resultados obtidos, então tentará maximizar o valor da empresa. Por outro lado, se o gestor beneficia de uma parte, ou não beneficia dos resultados obtidos, poderá agir de forma que não seja a mais favorável à empresa. Neste caso, o gestor, por não conseguir obter benefícios pelos resultados alcançados com o seu desempenho, tende a procurar incentivos que maximizem o seu bem-estar em detrimento dos interesses dos proprietários, existindo assim, um desalinhamento dos interesses entre ambos, o que faz com que o gestor diminua o seu interesse em maximizar o valor da empresa (Jensen e Meckling, 1976).

De acordo com a teoria de agência, segundo (Jensen e Meckling, 1976), o endividamento serve como mecanismo disciplinador da relação entre proprietários e gestores, pois os empréstimos

implicam desembolsar capital o que reduz o montante de fundos disponíveis para consumo de gastos supérfluos.

A empresa ao recorrer ao endividamento estabelece uma nova relação de agência, desta vez entre os gestores e os credores. A divergência de interesses das partes, origina custos de agência do capital alheio. As divergências decorrem da partilha do risco da empresa, entre os financiadores, cuja remuneração, normalmente é fixa, e a dos gestores cuja remuneração é variável em função dos resultados da empresa. Quando acontece um aumento do nível de risco decorrente da gestão, para os credores isso não é desejável, pois não proporciona nenhum ajustamento à sua remuneração e pode até pô-la em causa, caso ocorra um processo de falência (Jensen e Meckling, 1976). De acordo com Jensen e Meckling (1976), a divergência de interesses entre gestores e credores é geradora de decisões oportunistas por parte das empresas que expõem os credores ao risco de expropriação, por exemplo, quando rejeitam investimentos rendíveis (subinvestimento) ou efetuam pagamentos de dividendos em montante superior ao previsto.

2.1.3. Teoria da *Pecking Order*

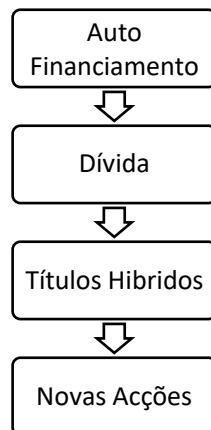
A teoria da *pecking order*, proposta por Myers e Majluf (1984), apresenta-se como uma alternativa à teoria do *trade-off*, e defende que as empresas decidem o seu financiamento através de uma sequência hierárquica de fontes. De acordo com a teoria da *pecking order*, as empresas inicialmente financiam-se com fundos gerados internamente, e só recorrem ao financiamento externo quando estes se tornam insuficientes. Desta forma, a teoria da *pecking order* permite às empresas ajustar o seu endividamento de acordo com as suas necessidades financeiras, ao invés de buscarem um nível ótimo de endividamento (Myers, 1984).

A teoria da *pecking order* baseia-se em argumentos de informação assimétrica, pois nem todos os agentes da empresa têm acesso à mesma informação. Enquanto os agentes internos (gestores) têm acesso completo à informação privada da empresa, os agentes externos (acionistas, credores e mercado) não têm acesso total; a assimetria de informação pode originar custos (Ross, 1977; Leland e Pyle, 1977).

De acordo com a teoria da *pecking order*, conforme referido, as empresas preferem financiar-se primeiro com os seus fundos internos e só recorrem a fontes externas quando esses fundos se tornam insuficientes. A ordem de preferência para o financiamento externo é: dívida sem

risco, dívida com risco, dívida convertível e ações comuns (Myers, 1984). Myers e Majluf (1984) ao estabelecerem uma ordem hierárquica das fontes de financiamento (Figura 1) fornecem uma resposta ao equilíbrio de sinalização do mercado, bem como aos impostos e custos de transação.

Figura 1 – Hierarquia das Fontes de Financiamento da *Pecking Order*



Em suma, a teoria da *pecking order* é uma teoria importante para a compreensão da tomada de decisões financeiras por parte das empresas. Fornece uma visão hierárquica das fontes de financiamento e destaca a importância da gestão da dívida e do impacto das decisões financeiras sobre o valor da empresa. No entanto, é importante ter em mente que a teoria da *pecking order* não é particularmente rígida e pode ser afetada por muitos fatores externos.

2.1.4. Determinantes da Estrutura de Capital

As teorias financeiras da estrutura de capital sugerem diferentes determinantes de estrutura de capital, conforme Tabela 1.

Tabela 1 - Teorias da Estrutura de Capital e Determinantes Previstos

	Teoria do <i>Trade-off</i>	Teoria da <i>Pecking order</i>
Características da Empresa		
Dimensão da Empresa	+	+
Tangibilidade	+	+
Rendibilidade	+	-
Oportunidades de Crescimento	-	+
Características da Indústria		
Efeitos Fixos	Significativo	?

Fonte: Elaboração própria adaptado de Degryse, *et al.* (2012)

2.2. Investigação Empírica sobre a Estrutura de Capital

Nesta seção, efetua-se uma revisão da literatura empírica sobre os fatores que influenciam a estrutura de capital das empresas. Primeiramente, apresentam-se as pesquisas empíricas gerais, que abrangem a análise da estrutura de capital em diferentes setores da economia. Em seguida, destacam-se os estudos empíricos para o setor hospitalar. A Tabela 2 e a Tabela 3 apresentam, respetivamente, os trabalhos empíricos revistos.

Relativamente a cada estudo é apresentada a amostra, ou fonte de dados, o método utilizado, as variáveis dependentes e independentes, os respetivos indicadores e os resultados obtidos.

2.2.1. Estudos Empíricos das Empresas em Geral

A importância dos estudos empíricos das empresas em geral reside na análise das decisões de financiamento e na composição das fontes de financiamento das empresas em geral. Esses estudos fornecem uma base sólida para compreender as dinâmicas subjacentes às escolhas de financiamento no contexto empresarial. Ao focar em exemplos específicos de pequenas e médias empresas (PME) em Portugal e na Europa, torna-se possível obter informações valiosas sobre o comportamento dessas empresas e as particularidades associadas às suas decisões de estrutura de capital.

Czerwonka e Jaworski (2021) examinaram a estrutura de capital de PME em 6 países da Europa Central. Os resultados sugerem que a estrutura de capital é influenciada principalmente por fatores específicos da empresa, explicando cerca de 1,2% da variação na dívida corporativa. Além disso, a influência dos fatores específicos da empresa na estrutura de capital é consistente com a teoria da *pecking order*. Fatores específicos do país também têm uma influência significativa, explicando cerca de 2,3% da variação da dívida corporativa.

Neves, *et al.* (2020) investigam a estrutura de capital de grandes empresas cotadas na Euronext Lisbon e PME em Portugal durante o período 2010-2016, visando identificar diferenças nos determinantes da maturidade da dívida. Os resultados apoiam a teoria da *pecking order*, indicando que as empresas privilegiam o autofinanciamento. No entanto, há evidências de que as grandes empresas financiam ativos de longo prazo com dívida de curto prazo, o que pode impactar negativamente a saúde financeira. Este resultado é ainda mais preocupante em tempos de crise, quando as oportunidades de crescimento são financiadas com dívidas de curto prazo, como foi o caso durante o colapso do sistema bancário em Portugal.

Matias, *et al.* (2018) abordam os determinantes da estrutura de capital, com base numa amostra de 356 empresas, do setor hoteleiro português. Os resultados apontam para a relevância das teorias de *trade-off* e *pecking order* na estrutura de capital da indústria hoteleira portuguesa, especialmente em relação a conflitos de agência e preferência por autofinanciamento. O valor de garantia é crucial para acessibilidade ao crédito. Pequenas empresas têm dificuldade em obter empréstimos, limitando o seu crescimento e desempenho.

Pacheco e Tavares (2017) demonstram a relação entre determinantes da estrutura de capital de PME do setor hoteleiro português. A rentabilidade do ativo tem uma relação negativa com a dívida total, sugerindo que empresas mais rentáveis utilizam menos dívida. Já o valor de ativos tangíveis tem relação negativa com dívida total. A dimensão da empresa apresentou relação negativa com a dívida total, indicando que empresas menores são mais alavancadas. A liquidez total tem relação negativa com a dívida de curto prazo, o que significa que PME com elevada dívida a curto prazo têm problemas de liquidez, dificultando o cumprimento de obrigações.

Matias, *et al.* (2015) analisou a estrutura de capital das PME da indústria transformadora portuguesa. O estudo revela que os efeitos individuais não observáveis têm um papel relevante na explicação do endividamento. O modelo de dados em painel de efeitos fixos mostrou que o endividamento de médio e longo prazo está positivamente relacionado com a dimensão, a tangibilidade e a crise, e negativamente com a rentabilidade e as oportunidades de crescimento.

Por outro lado, o endividamento de curto prazo está positivamente relacionado com a dimensão, a rentabilidade, as oportunidades de crescimento e a especificidade, e negativamente com a tangibilidade, a idade da empresa e a crise. Esses resultados indicam que os problemas de agência entre gestores e credores são relevantes e podem condicionar o crescimento e o desempenho das PME da indústria transformadora portuguesa. Além disso, empresas menores e menos rentáveis podem enfrentar dificuldades para investir, o que sugere a necessidade de condições mais favoráveis de crédito para potenciar o crescimento da indústria transformadora em Portugal.

Westgaard, *et al.* (2008) investigou os determinantes da estrutura de capital em empresas do setor imobiliário na Grã-Bretanha, utilizando dados em painel. Foram analisadas 308 empresas da indústria imobiliária na Grã-Bretanha, permitindo uma análise específica do setor. Os resultados revelaram que a lucratividade, a tangibilidade e dimensão das empresas estão positivamente relacionados com a alavancagem financeira, enquanto a rotatividade de ativos e a variabilidade da rentabilidade estão negativamente relacionadas com a alavancagem. Surpreendentemente, foi encontrada uma relação positiva entre lucratividade e alavancagem, contrariando estudos anteriores. O estudo suporta a teoria do *trade-off* e a teoria da *pecking order*. Além disso, foram identificados altos custos de ajuste nas empresas analisadas, indicando que a alavancagem em um determinado ano depende mais da alavancagem do ano anterior do que de outros fatores. São necessárias mais pesquisas em empresas não listadas e a análise da aplicabilidade desses resultados em outras regiões do mundo.

Maçãs e Serrasqueiro (2007) analisaram a estrutura de capital das indústrias de serviços em Portugal. Os resultados mostraram que empresas mais lucrativas preferem autofinanciamento em vez de dívida, apoiando a teoria da *pecking order*. Por outro lado, empresas maiores utilizam mais dívida, beneficiando do efeito de escala, conforme previsto pelas teorias de *trade-off* e Sinalização. A relação entre o capital fixo e a dívida foi negativa, indicando que a dívida é usada para disciplinar a gestão. A volatilidade dos lucros e as oportunidades de crescimento não influenciaram significativamente a estrutura de capital. Em geral, as empresas de serviços em Portugal têm acesso ao crédito, usando-o para melhorar o desempenho e estimular o crescimento. Empresas menos lucrativas e menores podem beneficiar de atenção especial para melhorar seu desempenho e estimular o crescimento.

Tabela 2 - Estudos Empíricos sobre a Estrutura de Capital das Empresas em Geral

Estudo	Amostra e Dados	Método	Variável Dependente	Variável Independente	Indicador	Relação com Endividamento		
						ET	ELP	ECP
Czerwonka e Jaworski (2021)	. 2014 a 2017. . 15694 PME de 6 países . Base de Dados EMIS	. ANOVA . Regressão Linear	. <u>Endividamento Total</u> Passivo Total / Ativo Total	Tangibilidade	Ativo Fixo Tangível / Ativo Total	-		
				Dimensão	Ln (Ativo Total)	+		
				Crescimento	$(Vendas_t - Vendas_{t-1}) / Vendas_{t-1}$	+		
				Rendibilidade	EBIT / Ativo Total	-		
				Liquidez	Ativo Corrente / Passivo Corrente	-		
				Benefícios Fiscais não Associados à Dívida	Depreciações / Ativo Total	-		
Neves <i>et al.</i> (2020)	. 2010 a 2016 . 179 PME . Base de Dados SABI	. Dados em Painel	. <u>Endividamento Total</u> Passivo Total / Ativo Total . <u>Endividamento de Longo Prazo</u> Passivo não corrente / Ativo Total . <u>Endividamento de Curto Prazo</u> Passivo corrente / Ativo Total	Rendibilidade	EBIT / Ativo Total	-	n.s.	-
				Tangibilidade	Ativo Fixo Tangível / Ativo Total	+	-	+
				Dimensão	Ln (Ativo Total)	n.s.	n.s.	-
				Crescimento	$VN_t - VN_{t-1} / VN_{t-1}$	-	n.s.	-
				Risco	σ (EBIT) / Ativo Total	-	-	-
				Idade	Ln (Idade)	n.s.	-	-
				Liquidez Geral	Ativo Corrente / Passivo Corrente	-	-	-
				Inflação	Taxa de Inflação	+	+	+
Matias <i>et al.</i> (2018)	. 2006 a 2014	. Dados em Painel	. <u>Endividamento Total</u>	Crescimento	$(Ativo\ Total_t - Ativo\ Total_{t-1}) / Ativo\ Total_{t-1}$	-	-	

Estudo	Amostra e Dados	Método	Variável Dependente	Variável Independente	Indicador	Relação com Endividamento		
						ET	ELP	ECP
	. 356 PME do Setor da Hotelaria . Base de dados AMADEUS		Passivo Total / Ativo Total		$(Vendas_t - Vendas_{t-1}) / Vendas_{t-1}$			
			<u>Endividamento de Longo Prazo</u> Passivo não corrente / Ativo Total	Dimensão	$\frac{\ln(\text{Ativo Total})}{\ln(\text{Vendas})}$	+	+	
				Idade	$\ln(\text{Idade})$	-	-	
				Benefícios Fiscais não Associado à Dívida	Depreciações / Ativo Total			
					Depreciações / EBITDA	-	-	
				Rendibilidade	$\frac{\text{EBIT}}{\text{Ativo Total}}$ $\frac{\text{EBIT}}{\text{Vendas}}$	-	n.s.	
				Tangibilidade	$\frac{\text{Ativo Fixo Tangível}}{\text{Ativo Total}}$ $\frac{(\text{Inventário} + \text{Ativo Fixo Tangível})}{\text{Ativo Total}}$	+	+	
Pacheco e Tavares (2017)	. 2004 a 2013 . 43 PME do Setor da Hotelaria . Dados obtidos de: SABI	. Dados em Painel	<u>Endividamento Total</u> Passivo Total / Ativo Total	Rendibilidade	$\frac{\text{EBIT}}{\text{Ativo Total}}$ $\frac{\text{EBIT}}{\text{Capital Próprio}}$	-	-	n.s.
				Tangibilidade	$\frac{(\text{Ativo não Corrente} + \text{Inventário})}{\text{Ativo Total}}$	n.s.	+	n.s.
			<u>Endividamento de Longo Prazo</u> Passivo não Corrente / Ativo Total	Crescimento	$\frac{(\text{Vendas}_t - \text{Vendas}_{t-1})}{\text{Vendas}_{t-1}}$ $\frac{(\text{Ativo}_t - \text{Ativo}_{t-1})}{\text{Ativo}_{t-1}}$	+	n.s.	n.s.
				Dimensão	$\ln(\text{Ativo Total})$	n.s.	-	-
				Liquidez	$\frac{\text{Ativos Correntes}}{\text{Passivo Corrente}}$	n.s.	+	-
			<u>Endividamento de Curto Prazo</u> Passivo Corrente / Ativo Total	Benefícios Fiscais não Associados à Dívida	Depreciações / Ativo Total	n.s.	n.s.	n.s.
				Idade	Número de anos de atividade	-	n.s.	n.s.
				Solvabilidade	$\frac{\text{Capital Próprio}}{\text{Passivo Total}}$	-	-	n.s.
				Rácio de Estrutura	$\frac{\text{Passivo não Corrente}}{\text{Capital Próprio}}$	n.s.	n.s.	-

Estudo	Amostra e Dados	Método	Variável Dependente	Variável Independente	Indicador	Relação com Endividamento					
						ET	ELP	ECP			
Matias <i>et al.</i> (2015)	. 2004 a 2011 . 1488 PME Portuguesas da Indústria Transformadora . Base de Dados Amadeus	. Dado em Painel	<u>. Endividamento de Longo Prazo</u>	Dimensão	Ln (Ativo Total)		+	+			
				Tangibilidade	Ativo Fixo Tangível / Ativo Total		+	-			
				Rendibilidade	EBIT / Ativo Total		-	+			
						<u>. Endividamento de Curto Prazo</u>	Oportunidade de Crescimento	(Ativo Total _t – Ativo Total _{t-1}) / Ativo Total _{t-1}		-	+
						Poupança Fiscal não Associada à Dívida	Depreciações / Ativo Total		n.s.	n.s.	
						Volatilidade	Valor Absoluto [(EBIT _{it} – EBIT _{it-1}) / EBIT _{it-1}]		n.s.	n.s.	
						Especificidade	Custo das Mercadorias Vendidas e Matérias Consumidas / Vendas		n.s.	+	
						Idade da empresa	Ln (Ano dos dados – ano constituição)		n.s.	-	
						Crise	Variável dummy 1 = nos anos de 2008 a 2011 0 = nos anos 2004 a 2007		+	-	
Westgaard, <i>et al.</i> (2008)	. 1998 a 2006 . 308 empresas . Base de Dados Amadeus	. Dados em Painel	<u>. Endividamento Total</u>		EBITDA / Ativo Total		n.s.	+			
				Rendibilidade	EBIT / Ativo Total						
					EBIT / Vendas		n.s.	n.s.			
				<u>. Endividamento de Longo Prazo</u>	Tangibilidade	Ativo Fixo Tangível / Ativo Total		+	+		
				Passivo não Corrente / Ativo Total	Rotação do Ativo	Vendas / Ativo Total			-		

Estudo	Amostra e Dados	Método	Variável Dependente	Variável Independente	Indicador	Relação com Endividamento		
						ET	ELP	ECP
			<u>. Endividamento do Capital Próprio</u>	Dimensão	Ln (Vendas)	+	+	
			Passivo não Corrente / Capital Próprio	Volatilidade	σ (EBIT)	-	-	
				Oportunidade de Crescimento	$(\text{Ativo Total}_t - \text{Ativo Total}_{t-1}) / \text{Ativo Total}_{t-1}$	n.s.	n.s.	
Maçãs e Serrasqueiro (2007)	. 1999 a 2003 . 75 empresas do setor industrial . Dados obtidos a partir da filial local Dun & Bradstreet Consultees Multinational	. Dados em Painel	<u>. Endividamento Total</u>	Rendibilidade	EBIT / Ativo Total	-		
			Passivo Total / Ativo Total	Dimensão	Ln (Ativo Total)	+		
				Tangibilidade	Ativo Fixo Tangível / Ativo Total	-		
				Volatilidade	Valor Absoluto $[(\text{EBIT}_{it} - \text{EBIT}_{it-1}) / \text{EBIT}_{it-1}]$	n.s.		
				Oportunidade de Crescimento	$(\text{Ativo Total}_t - \text{Ativo Total}_{t-1}) / \text{Ativo Total}_{t-1}$	n.s.		

Notas: + = relação positiva entre o determinante e o endividamento; - = relação negativa entre o determinante e o nível de endividamento; n.s. = estatisticamente não significativa.

Legenda: ET – Endividamento Total; ELP – Endividamento de Longo Prazo; ECP – Endividamento de Curto Prazo

Fonte: Elaboração própria

2.2.2. Estudos Empíricos do Setor Hospitalar

Na revisão da literatura empírica sobre estrutura de capital do setor hospitalar, foram identificados sete artigos de relevo, cinco dos quais concentraram-se especificamente na temática do endividamento. Os restantes artigos abordaram outras dimensões.

Huang, *et al.* (2018) revela que existem diferenças significativas entre os fatores que afetam a estrutura de capital de empresas de com fins lucrativos e os que afetam a estrutura de capital de hospitais sem fins lucrativos. Taxa de impostos sobre o rendimento de pessoas coletivas, taxa de imposto sobre o rendimento de pessoas singulares e custos de dificuldades financeiras afetam de maneira diferente o tipo de propriedade (hospitais sem fins lucrativos e os com fins lucrativos¹). Além disso, as diferenças nas taxas estaduais de imposto sobre o rendimento de pessoas singulares e coletivas podem criar diferenças na capacidade de os hospitais sem fins lucrativos e com fins lucrativos em obter dívida. Embora os resultados confirmem que os determinantes da estrutura de capital são diferentes entre o tipo de propriedade, contudo foram inesperados em dois aspetos. Primeiro, não se encontrou uma relação entre as taxas de imposto sobre o rendimento pessoas singulares e a alavancagem de hospitais sem fins lucrativos. Segundo, é interessante verificar que os hospitais sem fins lucrativos não reduzam o uso de dívida à medida que a probabilidade de falência aumenta. No entanto, uma limitação deste estudo é a falta de dados financeiros detalhados para hospitais, o que impede análises mais robustas.

Turner, *et al.* (2015) comparou o recurso a dívida por hospitais com e sem fins lucrativos nos EUA. Os resultados demonstram que os hospitais sem fins lucrativos geralmente utilizam menos dívida do que em relação aos hospitais com fins lucrativos. No caso dos hospitais sem fins lucrativos reinvestem os seus lucros ou mantêm-nos em reserva, em vez de distribuí-los aos acionistas, enquanto os hospitais com fins lucrativos utilizam mais dívida para amplificar o retorno sobre o património líquido. A diferença significativa no uso de dívida pode ser atribuída a diferenças nos benefícios ou custos associados à alavancagem financeira entre os dois tipos de propriedade.

Bem, *et al.* (2014) destaca a importância de manter as taxas de liquidez em um nível ótimo para a gestão financeira dos hospitais. Sugere que a dimensão do hospital pode afetar o desempenho financeiro e o estudo não encontrou relação significativa entre o nível de liquidez e o número

¹No contexto dos Estados Unidos da América (EUA), o tipo de propriedade hospitalar é geralmente considerado como instituições sem fins lucrativos ou com fins lucrativos. Em Portugal, o sistema de saúde considera os hospitais predominantemente como públicos ou privados.

de camas. No entanto, evidência uma correlação positiva significativa entre a intensidade do cuidado, medida pela receita por cama, e a liquidez financeira, acima de um certo nível de intensidade. Além disso, foram confirmados uma correlação negativa entre liquidez e o peso da dívida, bem como uma correlação positiva entre os rácios de rendibilidade e a taxa de liquidez atual. Esses resultados sugerem a necessidade de mais pesquisas para compreender a relação entre o uso de camas, dívida e lucratividade na gestão financeira dos hospitais.

Trussel (2012) investigou as diferenças nas estruturas de capital de organizações de saúde com e sem fins lucrativos, com base na teoria da convergência institucional. Utilizando a análise de covariância e controlando a rendibilidade, o risco, o crescimento e a dimensão, o estudo evidência a inexistência de diferenças na quantidade de alavancagem entre os dois tipos de propriedade. Esses resultados sugerem que as entidades com formas institucionais diferentes têm características semelhantes a nível de estruturas de capital.

Kwon, *et al.* (1999) investigou o comportamento das dívidas de difícil cobrança em hospitais, testando três hipóteses em relação a hospitais eficientes, com fins lucrativos e cobertos pelo Medicare². Os resultados mostraram que hospitais eficientes e cobertos pelo Medicare tiveram custos relativamente menores de dívidas de difícil recebimento. No entanto, hospitais com fins lucrativos foram tão ineficientes quanto hospitais sem fins lucrativos. Além disso, outras variáveis, como o custo do atendimento de caridade, altas médicas do Medicaid³ e dimensão dos hospitais, tiveram relações significativas com o custo das dívidas de difícil cobrança. O estudo sugere que se a tendência atual de cuidados saúde continuar, o ónus do custo das dívidas de difícil cobrança pode diminuir à medida que mais pacientes forem incluídos em algumas formas de cuidado de saúde.

McCue e Ozcan (1992) analisou as decisões de financiamento de curto e longo prazo no setor hospitalar, considerando variáveis como filiação, tipo de propriedade, capacidade de camas, cuidados não remunerados, condições de mercado, *mix* de pagadores, rendibilidade, risco, crescimento e estrutura de ativos. Os hospitais reduziram as suas dívidas de curto prazo devido às novas condições de pagamento e concorrência de preços. Hospitais menores tendem a contrair mais empréstimos, aumentando o seu risco financeiro, enquanto hospitais em mercados

² O Medicare é um programa federal de seguro de saúde nos Estados Unidos da América destinado a fornecer cobertura de saúde para indivíduos com idade igual ou superior a 65 anos e algumas pessoas menores de 65 anos com deficiências ou condições específicas.

³ Medicaid é um programa de assistência médica subsidiado pelo governo federal e estadual dos Estados Unidos da América, que tem como objetivo fornecer cobertura de saúde acessível e de qualidade para indivíduos com rendimentos e recursos financeiros limitados.

mais competitivos apresentam maior endividamento de longo prazo. A estrutura de capital é influenciada por fatores como afiliação ao sistema, dimensão, ambiente de mercado, crescimento da receita e estrutura de ativos.

Wedig, *et al.* (1988) examinou o efeito das práticas das entidades financiadoras no setor hospitalar sobre a alavancagem, bem como a influência do tipo de propriedade na estrutura de capital e o papel de variáveis como volatilidade e benefícios fiscais. Os resultados sugerem que hospitais altamente dependentes da receita proveniente de entidades financiadoras baseada nos custos detalhados assumem mais dívida, o que é uma má notícia para os hospitais, já que os seus reembolsos estão a desaparecer rapidamente. Não se registaram diferenças na estrutura de capital por tipo de propriedade, mesmo que os motivos específicos para manter dívida fossem diferentes entre os dois tipos de propriedade. A tomada de decisão sobre a estrutura de capital na indústria hospitalar assemelha-se à de outros setores, e a volatilidade dos lucros e os benefícios fiscais nos EUA são importantes na decisão de alavancagem.

Ao analisar a literatura sobre os determinantes da estrutura de capital do sector hospitalar verifica-se que é escassa e evidência alguma complexidade. Tendo como referência as teorias do *trade-off* e da *pecking order*, autores como Huang *et al.* (2018), Turner *et al.* (2015) Trussel (2012), Kwon *et al.* (1999) e Wedig *et al.* (1988), encontraram evidência estatística de que determinantes como a rendibilidade, a tangibilidade, a dimensão, os benefícios fiscais e o tipo de propriedade, têm relação significativa com o endividamento.

No que respeita à rendibilidade, Turner *et al.* (2015) e Trussel (2012) encontram um efeito negativo no endividamento, independente do tipo de propriedade. Quanto à tangibilidade dos ativos, Wedig *et al.* (1988) sugerem um impacto positivo. A dimensão apresenta um efeito ambíguo: enquanto Huang *et al.* (2018) e Wedig *et al.* (1988) demonstram um efeito positivo, Turner *et al.* (2015) e Kwon *et al.* (1999) sugerem um efeito negativo. Adicionalmente, Wedig *et al.* (1988) apontam que a idade da empresa e os benefícios fiscais não associados à dívida sugerem uma influência negativa. Em relação ao tipo de propriedade, Turner *et al.* (2015) observam um efeito negativo no endividamento em hospitais sem fins lucrativos.

Em suma, importa salientar que os estudos empíricos do setor hospitalar não explicam parte das decisões da estrutura de capital e no que respeita aos determinantes do endividamento os resultados mostram-se inconclusivos.

Tabela 3 - Estudos Empíricos sobre a Estrutura de Capital das Empresas do Setor Hospitalar

Estudo	Amostra e Dados	Método	Variável Dependente	Variável Independente	Indicador	Relação com Endividamento		
						ET	ELP	ECP
Huang, et al. (2018)	. 2000 a 2012 . 24931 Hospitais . Dados Obtidos de: “Centers for Medicare and Medicaid Services”	Regressão Linear	<u>. Endividamento Total</u> Passivo Total/Ativo Total	Tipo de Propriedade	Tipo de Propriedade Hospitalar Variável dummy: 1 = Com Fins Lucrativos 0 = Sem Fins Lucrativos	n.s.	n.s.	n.s.
			<u>. Endividamento de Longo Prazo</u> Passivo não corrente /Ativo Total	Benefício Fiscal	Taxa de Imposto sobre o Rendimento de Pessoas Coletivas Taxa de Imposto sobre o Rendimento de Pessoas Singulares	n.s.	n.s.	n.s.
			<u>. Endividamento de Curto Prazo</u> Passivo corrente /Ativo Total	Tipo de Propriedade x Taxa de Imposto sobre o Rendimento de Pessoas Coletivas	Variável de Interação entre o Tipo de Propriedade e a Taxa de Imposto sobre o Rendimento de Pessoas Coletivas	n.s.	+	+
				Tipo de Propriedade x Taxa de Imposto sobre o Rendimento de Pessoas Singulares	Variável de Interação entre o Tipo de Propriedade e a Taxa de Imposto sobre o Rendimento de Pessoas Singulares	-	-	-
					Indicador de aproximação de risco de falência, ajustado pelo Z Score.			
				Risco	$Z \text{ score} = (3.3 \times \text{Resultado Líquido} + \text{Receita Total} + 1.4 \times \text{Capital Próprio} + 1.2 \times (\text{Rotação do Capital Líquido}) / \text{Total de Ativos})$	-	-	-
				Tipo de Propriedade x Risco	Variável de Interação	+	+	+
				Dimensão	Ln (Número de Camas) Ln (Ativo Total)	n.s.	-	+
				Rendibilidade	ROA = Resultado Líquido do Período / Ativo Total	n.s.	+	n.s.
				Rácio de Caixa	Caixa e equivalentes de caixa / Ativos Totais	n.s.	n.s.	n.s.

Estudo	Amostra e Dados	Método	Variável Dependente	Variável Independente	Indicador	Relação com Endividamento		
						ET	ELP	ECP
				Rácio de Investimento de Longo Prazo	Investimentos de longo prazo / Ativos Totais	-	-	n.s.
				Tipo de Propriedade x Rácio de Caixa	Variável de Interação	n.s.	n.s.	n.s.
				Tipo de Propriedade x Rácio de Investimento de Longo Prazo	Variável de Interação	n.s.	n.s.	n.s.
Turner, <i>et al.</i> (2015)	. 2006 a 2011 . 2645 Hospitais . Dados obtidos de: “Centers for Medicare and Medicaid Services Healthcare Cost Report Information System”	. Regressão Linear	<u>Endividamento Total</u> Passivo Total / Ativo Total	Rendibilidade	ROA = Resultado Líquido do Período / Ativo Total _{t-1}	-		
				Risco	σ (ROA _n)	+		
				Crescimento	Crescimento Médio Geométrico da Receita Total = [(Receita Total Final / Receita Total Inicial) ^ (1/n)] - 1	n.s.		
				Dimensão	Ln (Receita Total em 2010)	-		
				Tipo de Propriedade	Tipo de Propriedade Hospitalar Variável dummy: 1 = Sem Fins Lucrativos 0 = Com Fins Lucrativos	-		
				Rendibilidade x Tipo de Propriedade	Variável de Interação	-		
				Crescimento x Tipo de Propriedade	Variável de Interação	+		
				Dimensão x Tipo de Propriedade	Variável de Interação	-		
				Ensino	Hospital com idoneidade para ensino de medicina, ou designado de hospital universitário Variável dummy 1 = Hospital Universitário 0 = Caso Contrário	n.s.		
				Urgência	Hospital com Urgência	n.s.		

Estudo	Amostra e Dados	Método	Variável Dependente	Variável Independente	Indicador	Relação com Endividamento		
						ET	ELP	ECP
					1 = Hospital com Urgência 0 = Hospital sem Urgência			
				Afiliação	Hospitais afiliados a um centro hospitalar Variável dummy: 1 = Hospitais com Afiliação 0 = Caso Contrário		n.s.	
				Localização	Hospitais Localizados nas Áreas Metropolitanas Variável dummy: 1 = Dentro da Área Metropolitana 0 = Fora da Área Metropolitana		-	
Bem, et al. (2014)	. 2009 a 2011 . 67 Hospitais . Dados obtidos de: “Portraits of Hospitals – Maps of Potential”	. Correlação de Pearson . Teste T-Student . Teste T-Student com a correção de Cochran-Cox	. <u>Liquidez Geral</u> Ativos Corrente / Passivos Corrente	Dimensão	Número de Camas Volume de Vendas			
				Intensidade dos Cuidados de Saúde	Volume de Vendas / Número de Camas			
				Rendibilidade	EBITDA / Volume de Vendas EBIT / Volume de Vendas			
				Endividamento	Passivo Total / Ativo Total			
Trussel (2012)	. 1995 e 2005 . 326 Hospitais . Dados obtidos de: “Banco de dados Standard	. Regressão Linear	. <u>Endividamento Total</u> Passivo Total / Ativo Total	Rendibilidade	ROA = (Receitas - Despesas) / Ativo Total		-	
				Risco	σ (ROA)		+	
				Crescimento	Crescimento = [(Receita Final / Receita Inicial) ^ (1/n)] - 1		n.s.	

Estudo	Amostra e Dados	Método	Variável Dependente	Variável Independente	Indicador	Relação com Endividamento		
						ET	ELP	ECP
	and Poor's Compustat" e "Estatísticas de Renda do Centro Nacional de Estatísticas de Caridade (NCCS)"			Dimensão	Ln (Receitas Total _{t-1})			n.s.
				Tipo de Propriedade	Tipo de Propriedade Hospitalar			n.s.
					Variável dummy: 1 = Sem Fins Lucrativos 0 = Com Fins Lucrativos			n.s.
Kwon, et al. (1999)	. 1992 . 117 Hospitais . Dados obtidos de: "Department of Health for the State of Missouri"	. Regressão Linear Múltipla	. <u>Dívidas Incobráveis</u> Dívidas Incobráveis / Despesas Operacionais Totais	Taxa de Ocupação	Dias de Internamento Total / Números de camas Totais			n.s.
				Tipo de Propriedade	Tipo de Propriedade Hospitalar			n.s.
					Variável dummy: 1 = Com Fins Lucrativos 0 = Sem Fins Lucrativos			n.s.
				Medicare Mix	Número de Pacientes Medicare / Número Total de Pacientes			-
				Dimensão	Número de Camas			-
				Medicaid Mix	Número de Pacientes Medicaid / Número Total de Pacientes			+
				Localização	Hospitais Localizados nas Áreas Metropolitanas			n.s.
					Variável dummy: 1 = Dentro da Área Metropolitana 0 = Fora da Área Metropolitana			n.s.
				Despesas com Caridade	Despesas com Caridade / Despesas Operacionais Totais			+

Estudo	Amostra e Dados	Método	Variável Dependente	Variável Independente	Indicador	Relação com Endividamento				
						ET	ELP	ECP		
McCue e Ozcan (1992)	. 1982 a 1987 . 414 Hospitais . Dados obtidos de: “California Office of Statewide Health Planning and Development financial data”	. Covariância . Análise de Classificação Múltipla (MCA)	. <u>Endividamento de Longo Prazo</u> Passivo não corrente /Ativo Total	Afiliação	Hospitais afiliados a um centro hospitalar					
			. <u>Endividamento de Curto Prazo</u> Passivo corrente /Ativo Total		Variável dummy: 1 = Hospitais com Afiliação 0 = Caso Contrário		+	+		
				Condições de Mercado	$IHH = \sum_{i=1}^N s_i^2$ <p>N = número total de empresas na indústria/mercado S_i = representa a quota de mercado da empresa <i>i</i>.</p> <p>IHH - Índice Herfindahl & Hirschman</p> <p>Monopólio (IHH = 1) Oligopólio (0.10 < IHH < 1) Competitivo (IHH < 0.10)</p>		+	n.s.		
					Tipo de Propriedade Hospitalar					
				Tipo de Propriedade	Variável dummy: 1 = Com Fins Lucrativos 0 = Sem Fins Lucrativos		+	n.s.		
				Dimensão	Ln (Ativo Total)		+	+		
				Sistema de Pagamento	(Dias de pacientes do Medicare + Dias de pacientes do Medicaid) / Total de dias de pacientes do hospital		n.s.	-		

Estudo	Amostra e Dados	Método	Variável Dependente	Variável Independente	Indicador	Relação com Endividamento		
						ET	ELP	ECP
				Despesas com Caridade	(Dívidas incobráveis + Cuidados de caridade) / Receitas brutas de pacientes	n.s.		+
				Risco	σ (Variação nas receitas) / Ativos totais	+		+
				Crescimento	$[(\text{Receita de pacientes } t - \text{Receita de pacientes } t-3) / \text{Receita de pacientes } t-3] / 3$	+		-
				Tangibilidade	Ativos Fixos Tangíveis Líquidos / Ativos Fixos Totais	+		+
				Rendibilidade	Margem Operacional / Volume de Vendas	n.s.		-
Wedig, et al. (1988)	. 1978 a 1983 . 1407 Hospitais . Dados Obtidos de: “American Hospital Association’s (AHA) 1983 Annual Survey of Hospitals”	. Regressão Linear	. <u>Endividamento Total</u> Passivo Total / Ativo Total	Vendas	Fração da venda bruta proveniente de pacientes pagadores baseados em custos.		+	
				Tipo de Propriedade	Tipo de Propriedade Hospitalar Variável dummy: 1 = Com Fins Lucrativos 0 = Sem Fins Lucrativos		n.s.	
				Hospital Distrital	Refere-se a Hospital Distrital Variável dummy: 1 = Hospital Distrital 0 = Caso Contrário		n.s.	
				Vendas x Tipo de Propriedade	Variável de Interação		+	

Estudo	Amostra e Dados	Método	Variável Dependente	Variável Independente	Indicador	Relação com Endividamento		
						ET	ELP	ECP
				Risco	$\sigma ((EBIT_t) - (EBIT_{t-1})) / \text{Média dos Ativos}$	-		
				Risco x Omissos	Variável de Interação	n.s.		
				Monopólio	Único Hospital no Condado Variável dummy 1 = Um Hospital 0 = Caso Contrário	n.s.		
				Dívidas Incobráveis	(Dívida Incobrável + Caridade em Cobranças) / Vendas	-		
					Cama 1 Variável dummy 1 = < 100 camas 0 = caso Contrário	n.s.		
				Dimensão	Cama 2 Variável dummy 1 = ≥ 100 e ≤ 249 camas 0 = caso Contrário	+		
					Cama 3 Variável dummy 1 = ≥ 250 e ≤ 399 camas 0 = caso Contrário	+		
				Ensino	Hospital com idoneidade para ensino de medicina, ou designado de hospital universitário Variável dummy 1 = Hospital Universitário 0 = Caso Contrário	n.s.		
				Benefício Fiscal	(Depreciação + Crédito Fiscal para Investimento) / EBIT	-		

Estudo	Amostra e Dados	Método	Variável Dependente	Variável Independente	Indicador	Relação com Endividamento		
						ET	ELP	ECP
				Tangibilidade	(Ativo não Corrente + Inventário) / Ativo Total	+		
				Idade	Depreciação acumulada / Depreciação anual	-		
				Localização	Hospitais Localizados nas Áreas Metropolitanas Variável dummy: 1 = Dentro da Área Metropolitana 0 = Fora da Área Metropolitana	+		

Notas: + = relação positiva entre o determinante e o endividamento; - = relação negativa entre o determinante e o nível de endividamento; n.s. = estatisticamente não significativa.

Legenda: ET – Endividamento Total; ELP – Endividamento de Longo Prazo; ECP – Endividamento de Curto Prazo

Fonte: Elaboração própria

Capítulo 3 – Caracterização do Setor Hospitalar em Portugal

3.1. Introdução

Neste capítulo, pretende-se realizar um breve enquadramento sobre o setor hospitalar em Portugal. Será efetuada uma caracterização do setor da saúde e respetivo órgão regulador, pretende-se também expor alguns indicadores demográficos, económicos e financeiros que permitem conhecer e compreender o setor hospitalar em Portugal, no que respeita ao seu financiamento.

3.2. Enquadramento Legal

O serviço nacional de saúde (SNS) foi criado em 1979 mediante a publicação da Lei 56/79 de 15 de setembro. Este organismo público veio permitir o acesso universal à saúde que até então era assegurada por instituições privadas, ou por serviços médicos de providência, e durante alguns anos o SNS e as restantes entidades privadas disponibilizaram os seus serviços num mercado não regulado. Em 2003, com a aprovação da Lei 309/2003 de 10 de dezembro, foi criada a entidade reguladora da saúde (ERS), que permitiu enquadrar a participação e atuação das entidades sociais e privadas com o SNS, transformando também as unidades hospitalares públicas em empresas públicas na modalidade de sociedades anónimas de capitais exclusivamente públicos.

O setor hospitalar, segundo a Classificação Portuguesa das Atividades Económicas, revisão 2 (CAE-Rev.2) está inserido na secção Q – Atividades de Saúde Humana e Apoio Social, e, por conseguinte, na subclasse 8610 - Atividades dos Estabelecimentos de Saúde com Internamento.

As empresas, de um modo geral, são categorizadas por micro, pequenas, médias e grandes empresas. A Recomendação da Comissão Europeia n.º 2003/361/CE de 6 de maio de 2003, prevê que as empresas devem enquadrar-se numa das categorias de acordo com o número de efetivos e limiares financeiros. Apesar de as grandes empresas não estarem mencionadas no normativo da comissão europeia, subentende-se que estas se enquadrem numa categoria subsequente, tal como consta na Tabela 4.

Tabela 4 - Efetivos e Limiares Financeiros que Definem as Categorias das Empresas

Categorias da empresa	Efetivos por número de unidades de trabalho-ano (UTA)	Volume de negócio anual	Balanco total anual
Microempresas	≤ 9	≤ 2 milhões de euros	ou ≤ 2 milhões de euros
Pequenas empresas	≤ 49	≤ 10 milhões de euros	ou ≤ 10 milhões de euros
Médias empresas	≤ 249	≤ 50 milhões de euros	ou ≤ 43 milhões de euros
Grandes empresas	> 250	> 50 milhões de euros	ou > 43 milhões de euros

Fonte: Elaboração própria, baseada na recomendação da Comissão Europeia n.º 2003/361/CE de 6 de maio de 2003

3.3. Oferta e Empregabilidade no Setor Hospitalar

Segundo dados do Instituto Nacional de Estatística (INE), em 2015, o número de empresas no setor hospitalar em Portugal, observou um crescimento expressivo de 99% entre 2015 e 2019. De acordo com os dados apresentados na Tabela 5, constata-se que o panorama empresarial do setor é dominado, em grande medida, pelas Pequenas e Médias Empresas (PME), que representam, em média, 92,7% do total. Por outro lado, as grandes empresas constituem cerca de 6,4% do setor. Durante o período analisado, o segmento que mais contribuiu para esse crescimento foi o das microempresas, com um aumento de 138,8%. Contudo, as médias empresas demonstraram uma tendência inversa, exibindo uma ligeira redução de 10% da sua presença no setor.

Importa salientar que as microempresas e pequenas empresas, dada a sua natureza e dimensão não configuram ser estabelecimentos de saúde com internamento, ou seja, hospitais, embora, estejam integradas no CAE 8610. Todavia, os seus dados são analisados à luz do setor.

Em termos gerais, a forma jurídica predominante das empresas do setor hospitalar em Portugal configura a modalidade de Sociedades Anónimas ou Sociedades por Quotas. É pertinente observar que as microempresas, evidenciaram um notável crescimento ao longo do período analisado, e normalmente são constituídas por Sociedades Unipessoais. Este segmento empresarial, em particular, centra a sua atividade na prestação de serviços especializados nas unidades hospitalares, não sendo considerados, de certa forma, como estabelecimentos de saúde com internamento.

Em relação à empregabilidade no setor, verifica-se um crescimento de 42,8% entre 2015 e 2019, conforme Tabela 6. Grande parte desse crescimento foi motivado pelas grandes empresas, que aumentaram os seus trabalhadores em 53,7% durante o período. No entanto, mesmo com este

aumento significativo, as PME ainda representam, em média, 20,6% do total de trabalhadores do setor.

Estes dados apontam para uma expansão do setor hospitalar em Portugal, tanto em termos de oferta de serviços (número de hospitais) como de empregabilidade. Também indicam uma tendência de crescimento mais acentuado nas empresas de menor dimensão e nas grandes empresas.

Tabela 5 - Empresas no Setor, por Categoria

Categoria											Unidades		
	2015		2016		2017		2018		2019		Média Anual	Var. 2015/2019	
Microempresas	134	68,7%	168	72,1%	218	77,0%	254	79,6%	320	82,5%	75,8%	186	138,8%
Pequenas empresas	17	8,7%	20	8,6%	20	7,1%	19	6,0%	18	4,6%	6,8%	1	5,9%
Médias empresas	30	15,4%	30	12,9%	28	9,9%	25	7,8%	27	7,0%	10,1%	-3	-10,0%
Grandes empresas	14	7,2%	15	6,4%	17	6,0%	21	6,6%	23	5,9%	6,4%	9	64,3%
Total	195	100%	233	100%	283	100%	319	100%	388	100%		193	99,0%

Fonte: Elaboração própria com base nos dados do INE

Tabela 6 - Pessoal ao Serviço nas Empresas, por Categoria

Categoria											Unidades		
	2015		2016		2017		2018		2019		Média Anual	Var. 2015/2019	
Microempresas	193	1,1%	225	1,2%	277	1,4%	349	1,6%	430	1,8%	1,4%	237	122,8%
Pequenas empresas	497	2,9%	602	3,3%	567	2,9%	554	2,5%	534	2,2%	2,7%	37	7,4%
Médias empresas	3 291	19,3%	3 597	19,4%	3 443	17,6%	3 048	13,6%	3 304	13,6%	16,5%	13	0,4%
Grandes empresas	13 054	76,6%	14 095	76,1%	15 279	78,1%	18 447	82,4%	20 061	82,5%	79,1%	7 007	53,7%
Total	17 035	100%	18 519	100%	19 566	100%	22 398	100%	24 329	100%		7 294	42,8%

Fonte: Elaboração própria com base nos dados do INE

3.4. Performance Financeira do Setor Hospitalar

O volume de negócios no setor hospitalar registou um acréscimo considerável de 35,2% entre 2015 e 2019, de acordo com a Tabela 7. Neste contexto, as PME destacam-se pelo seu crescimento exponencial (530,2%), apesar de constituírem apenas 26,2% do volume de negócios total, indicando uma crescente competitividade neste segmento. Contudo, as grandes empresas, apresentam um crescimento mais moderado de 44%, porém dominam o setor, sendo responsáveis por 73,8% do volume de negócios, reafirmando assim a sua relevância estrutural no setor hospitalar.

Tabela 7 - Volume de Negócio do Setor, por Categoria

Categoria	2015		2016		2017		2018		2019		Média Anual	Var. 2015/2019	
Microempresas	12,30	0,8%	15,61	0,9%	42,35	2,3%	50,66	2,6%	73,77	3,4%	1,7%	61,47	499,7%
Pequenas empresas	118,75	7,4%	160,31	9,5%	160,38	8,8%	167,33	8,4%	180,02	8,3%	8,5%	61,27	51,6%
Médias empresas	317,99	19,8%	304,41	18,0%	290,46	16,0%	257,19	13,0%	250,91	11,6%	15,4%	-67,07	-21,1%
Grandes empresas	1 155,95	72,0%	1 213,01	71,6%	1 320,01	72,8%	1 509,21	76,1%	1 664,66	76,7%	73,8%	508,70	44,0%
Total	1 604,99	100%	1 693,34	100%	1 813,20	100%	1 984,39	100%	2 169,36	100%		564,37	35,2%

Fonte: Elaboração própria com base nos dados do INE

O Custo das Mercadorias Vendidas e Matérias Consumidas (CMVMC) do setor hospitalar, entre 2015 e 2019, mostra uma redução geral de 20,5% (Tabela 8). Neste contexto, as PME, em particular as médias empresas, lideram em volume de CMVMC, com uma média global de 81,8%, sugerindo um alto consumo de recursos no seu processo produtivo. As grandes empresas, embora representem a maior parte do setor, contribuem em média com apenas 8,1% do CMVMC total, evidenciando economias de escala derivadas de uma maior eficiência operacional. Contudo, observou-se um aumento substancial de 904,3% no CMVMC nas grandes empresas durante o período analisado, com maior ênfase em 2019 em que o CMVMC foi de 39,3%, o que pode indicar uma expansão dos serviços, aquisição de equipamentos mais caros ou alterações estratégicas, com consequências importantes para a economia do setor.

Os Fornecimentos e Serviços Externos (FSE) compreendem despesas relativas a serviços como eletricidade, água, honorários, combustíveis, material de escritório, entre outros. A análise da Tabela 9 revela que, entre 2015 e 2019, houve um aumento de 38,3% no total de FSE. Nas PME, estas despesas representam, em média, 31,7% do total de FSE, indicando um impacto

considerável destes gastos na gestão financeira destas empresas. Por outro lado, as grandes empresas assumem a maior parte destas despesas, representando, em média, 67,3% dos FSE do setor. Este peso substancial reflete os gastos com a gestão operacional, mas também os gastos relacionados com o pagamento de honorários aos prestadores de serviços especializados, que por sua vez se enquadram, de certa forma, no segmento das microempresas.

Tabela 8 - Custo das Mercadorias Vendidas e Matérias Consumidas, por Categoria

Categoria	Milhares de Euros												
	2015		2016		2017		2018		2019		Média Anual	Var. 2015/2019	
Microempresas	44,61	0,5%	51,75	0,5%	161,55	2,8%	1 030,48	15,8%	52,12	0,8%	1,6%	7,50	16,8%
Pequenas empresas	494,18	5,8%	196,56	1,9%	199,92	3,4%	524,87	8,0%	481,52	7,2%	4,7%	-12,66	-2,6%
Médias empresas	7 659,57	90,5%	9 660,24	95,0%	4 622,81	79,5%	4 456,41	68,3%	3 547,12	52,7%	75,6%	-4 112,46	-53,7%
Grandes empresas	263,43	3,1%	258,82	2,5%	827,45	14,2%	510,21	7,8%	2 645,49	39,3%	8,1%	2 382,07	904,3%
Total	8 461,79	100%	10 167,37	100%	5 811,73	100%	6 521,97	100%	6 726,24	100%		-1 735,55	-20,5%

Fonte: Elaboração própria com base nos dados do INE

Tabela 9 - Fornecimentos e Serviços Externos, por Categoria

Categoria	Milhões de Euros												
	2015		2016		2017		2018		2019		Média Anual	Var. 2015/2019	
Microempresas	6,07	0,8%	10,26	1,3%	25,19	2,9%	29,60	3,0%	49,14	4,6%	2,1%	43,06	709,2%
Pequenas empresas	77,48	10,1%	99,66	12,2%	99,69	11,5%	106,53	11,0%	113,95	10,7%	11,1%	36,47	47,1%
Médias empresas	193,94	25,2%	181,35	22,2%	166,70	19,2%	143,78	14,8%	144,66	13,6%	18,5%	-49,28	-25,4%
Grandes empresas	491,37	63,9%	525,46	64,3%	575,32	66,4%	691,60	71,2%	755,72	71,1%	67,3%	264,35	53,8%
Total	768,86	100%	816,73	100%	866,89	100%	971,51	100%	1 063,46	100%		294,60	38,3%

Fonte: Elaboração própria com base nos dados do INE

O Valor Acrescentado Bruto (VAB) representa o valor da produção deduzido do custo das matérias-primas e de outros custos associados ao processo produtivo. Conforme a Tabela 10, entre 2015 e 2019, o VAB apresentou um crescimento de 31,2%. Esta taxa reflete a expansão do valor gerado pela atividade produtiva no setor hospitalar ao longo do período. Em termos de contribuição para o VAB do setor, as PME representam em média 19,8%, o que indica a relevância dessas empresas no panorama económico do setor. Contudo, são as grandes empresas que mais contribuem para o VAB, representando uma média de 79,8% do setor. Esta predominância das grandes empresas demonstra o seu papel determinante em gerar valor no setor hospitalar.

Tabela 10 - Valor Acrescentado Bruto do Setor, por Categoria

Milhões de Euros

Categoria	2015		2016		2017		2018		2019		Média Anual	Var. 2015/2019	
	Microempresas	6,13	1,0%	5,22	0,9%	15,10	2,3%	16,25	2,3%	19,54		2,5%	1,6%
Pequenas empresas	26,83	4,6%	41,91	6,9%	41,94	6,3%	40,71	5,8%	45,21	5,9%	5,9%	18,38	68,5%
Médias empresas	84,02	14,4%	82,57	13,6%	83,95	12,7%	79,56	11,4%	76,71	10,0%	12,3%	-7,31	-8,7%
Grandes empresas	467,32	80,0%	475,60	78,6%	521,12	78,7%	562,84	80,5%	625,02	81,5%	79,8%	157,70	33,7%
Total	584,30	100%	605,29	100%	662,11	100%	699,37	100%	766,48	100%		182,18	31,2%

Fonte: Elaboração própria com base nos dados do INE

O Resultado Líquido do Período (RL), é obtido pela diferença entre o somatório dos rendimentos e gastos de uma empresa durante um período. Na Tabela 11, pode-se observar uma taxa de crescimento global de 20,0% no período entre 2015 e 2019. Este crescimento é motivado, principalmente, pela *performance* das grandes empresas que, apesar de registarem um aumento moderado de 25,2%, detêm uma parcela significativa do setor. Contudo, uma trajetória de crescimento moderado e contínuo pode ter reflexos consideráveis na dinâmica competitiva do setor.

Tabela 11 - Resultado Líquido do Período, por Categoria

Milhares de Euros

Categoria	2015		2016		2017		2018		2019		Var. 2015/2019	
	Microempresas	389,18	0,6%	-718,74	-1,4%	61,09	0,1%	2 735,25	7,8%	2 158,72	3,0%	1 769,53
Pequenas empresas	-127,35	-0,2%	6 102,76	11,7%	6 520,85	9,8%	1 322,65	3,8%	621,72	0,9%	749,07	-588,2%
Médias empresas	3 052,77	5,0%	696,50	1,3%	2 539,88	3,8%	4 533,69	13,0%	-1 774,65	-2,4%	-4 827,42	-158,1%
Grandes empresas	57 538,14	94,6%	46 123,98	88,4%	57 292,25	86,3%	26 323,68	75,4%	72 011,12	98,6%	14 472,99	25,2%
Total	60 852,74	100%	52 204,50	100%	66 414,07	100%	34 915,28	100%	73 016,91	100%	12 164,17	20,0%

Fonte: Elaboração própria com base nos dados do INE

A nível de rácios financeiros no Gráfico 1, apresenta a evolução da autonomia financeira, a solvabilidade e o nível de endividamento no período de 2015 a 2019.

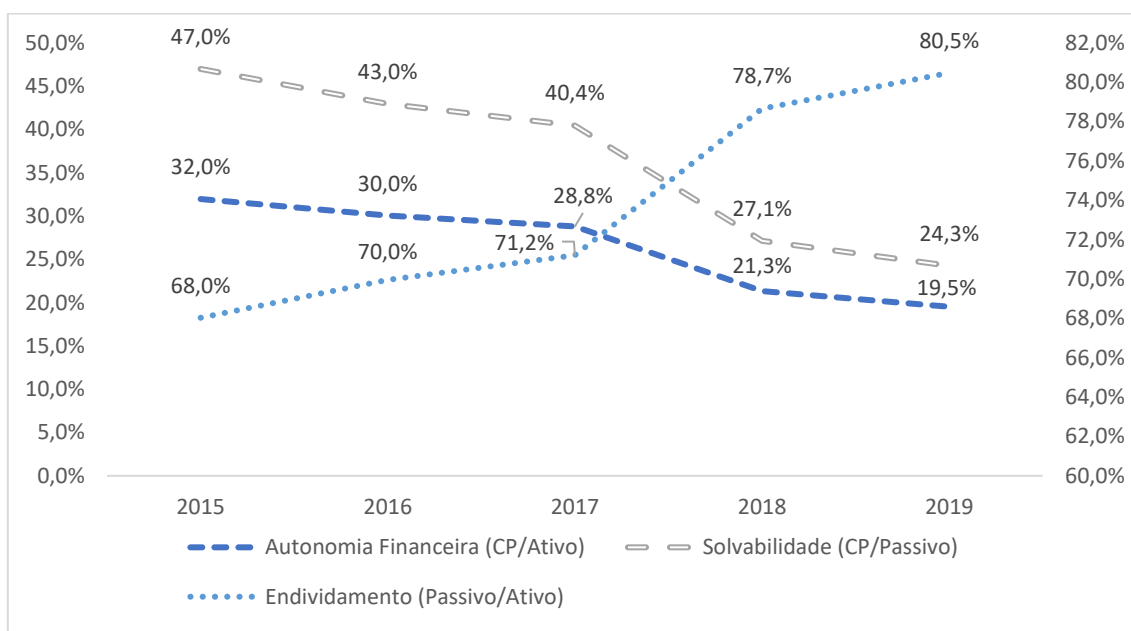
O rácio de Autonomia Financeira, que expressa a proporção dos Capitais Próprios (CP) em relação ao Ativo Total, apresenta uma tendência decrescente de 32,0% em 2015 para 19,5% em 2019. Esta evolução sugere uma diminuição da independência financeira das empresas, isto é, uma maior dependência de financiamento externo para suportar os seus ativos.

A Solvabilidade, rácio que mede a capacidade de uma empresa em cumprir as suas obrigações de longo prazo, também mostra uma tendência de diminuição ao longo do período analisado, caindo de 47,0% em 2015 para 24,3% em 2019. Isto pode ser interpretado como um indicador

de que as empresas estão a tornar-se menos capacitadas para cumprir as suas obrigações financeiras de longo prazo.

O rácio de Endividamento, que representa a relação entre o Passivo Total e o Ativo Total, apresenta uma tendência crescente, aumentando de 68,0% em 2015 para 80,5% em 2019. Este crescimento pode indicar uma estratégia financeira mais agressiva, com o aumento do uso de dívida para financiar ativos. No entanto, também pode indicar um maior risco financeiro, visto que um nível elevado de endividamento pode tornar as empresas mais vulneráveis a flutuações nas taxas de juro ou a períodos de menor rendimento.

Gráfico 1 - Rácios Financeiros do Setor



Fonte: Elaborado pelo próprio com base nos dados do INE.

3.5. Síntese Conclusiva

Em suma, verifica-se uma dinâmica diversificada no setor hospitalar em Portugal e em expansão ao longo do período de 2015 a 2019, com um aumento da presença de hospitais privados e um crescimento significativo na presença de PME no setor. Esta expansão está refletida tanto na oferta de serviços como na empregabilidade. As microempresas, em particular, mostraram um notável crescimento, concentrando a sua atividade na prestação de serviços especializados nas unidades hospitalares, configurando-se predominantemente como

Sociedades Unipessoais. A expansão do setor também é evidente no aumento do volume de negócios.

Paralelamente, é notável uma tendência de aumento do endividamento e diminuição da autonomia financeira e solvabilidade das empresas, possivelmente indicando uma maior dependência de financiamento externo e um risco financeiro acrescido. Este panorama sugere que, apesar da expansão e do crescimento do setor hospitalar, as empresas enfrentam desafios significativos em termos de gestão financeira e estratégica. Estes desafios, por sua vez, podem ter implicações importantes para a sustentabilidade a longo prazo do setor e afetar negativamente a qualidade e acessibilidade dos serviços de saúde em Portugal.

Capítulo 4 – Hipóteses e Metodologia da Investigação

4.1. Hipóteses de Estudo

Neste ponto serão formuladas as hipóteses relativamente aos determinantes da estrutura de capital das empresas, que são fatores relevantes para explicar as decisões de endividamento das empresas. Estes determinantes têm sido investigados na literatura com base em duas teorias principais: a teoria do *trade-off* e a teoria da *pecking order*. Nesse sentido, serão investigados os determinantes rendibilidade, tangibilidade, crescimento, dimensão, idade da empresa, benefícios fiscais não associados à dívida e tipo de propriedade. Apresentar-se-ão as hipóteses sobre a relação esperada entre cada determinante e o Endividamento Total (Tabela 12).

Rendibilidade

A Rendibilidade das empresas pode estar positivamente relacionada com a dívida, segundo a teoria do *trade-off*. Empresas mais rentáveis têm maior capacidade de contrair e cumprir obrigações financeiras associadas à dívida e usufruir dos benefícios fiscais, além de terem menores custos de falência. Por outro lado, a teoria da *pecking order* prevê uma relação negativa entre rendibilidade e o endividamento, sendo que as empresas preferem aplicar fundos internos para financiar novos projetos, recorrendo à dívida apenas quando esses fundos se mostram insuficientes. Na investigação empírica tem predominado uma relação negativa, autores como Czerwonka e Jaworski (2021); Neves, *et al.* (2020); Matias, *et al.* (2018); Pacheco e Tavares (2017); Turner, *et al.* (2015); Trussel (2012); Maçãs e Serrasqueiro (2007) encontraram essa relação.

Hipótese 1: A Rendibilidade está negativamente associada ao Endividamento Total.

Tangibilidade

De acordo com a teoria do *trade-off*, a tangibilidade dos ativos está positivamente relacionada com o endividamento, pois os ativos tangíveis atuam como garantia no caso de falência, reduzindo os custos de agência. A teoria da *pecking order* também prevê uma relação positiva, uma vez que as empresas que possuem garantias têm maior facilidade em obter financiamento e menores custos financeiros associados. Estudos como Czerwonka e Jaworski (2021); Neves,

et al. (2020); Matias, *et al.* (2018); Maçãs e Serrasqueiro (2007); Wedig, *et al.* (1988) corroboram a relação positiva entre tangibilidade dos ativos e endividamento, concluindo que quanto maior o valor dos ativos, maior será o nível de crédito concedido.

Hipótese 2: A tangibilidade está positivamente associada ao Endividamento Total.

Crescimento

Miller (1977) argumentou que empresas com taxas de crescimento mais elevadas não poderiam otimizar seus investimentos, possivelmente fazendo com que os credores se tornassem menos dispostos a financiá-las. A teoria do *trade-off* prevê uma relação negativa entre o crescimento e o endividamento dado que o mesmo absorve os recursos excedentários tornando o papel disciplinador da dívida nos conflitos de agência menos relevantes. Por sua vez, a teoria da *pecking order* prevê uma relação positiva, pois empresas com taxas de crescimento mais elevadas têm maiores necessidades de financiamento e, se a capacidade de gerar fundos internos se torna insuficiente, a empresa recorre a fontes externas para financiar seu crescimento.

Estudos como Neves, *et al.* (2020); Matias, *et al.* (2018) observam uma relação negativa, apoiando a teoria do *trade-off*, enquanto Czerwonka e Jaworski (2021); Pacheco e Tavares (2017) corroboram com a hipótese da *pecking order* indicando uma relação positiva entre o crescimento e a dívida. Uma vez que as evidências empíricas são contraditórias e considerando a especificidade do setor hospitalar, é provável que as empresas estejam cautelosas em relação ao risco de falência associado ao financiamento de oportunidades de investimento por meio de dívida.

Hipótese 3: O crescimento está negativamente associado ao Endividamento Total.

Dimensão

De acordo com a teoria do *trade-off*, empresas maiores possuem maior capacidade de endividamento e têm menor risco de falência, o que leva a uma relação positiva entre a dimensão da empresa e a dívida. Além disso, empresas maiores são mais diversificadas, têm custos de falência menores e representam um risco menor para os credores. Segundo Myers e Majluf (1984), a assimetria da informação é menor em empresas de maior dimensões, facilitando o endividamento. Nesse sentido, a teoria da *pecking order* prevê uma relação

positiva entre a dimensão da empresa e a dívida. Investigações empíricas como Czerwonka e Jaworski (2021); Huang, *et al.* (2018); Matias, *et al.* (2018); Westgaard, *et al.* (2008); Maçãs e Serrasqueiro (2007); Wedig, *et al.* (1988) apoiam a evidência de uma relação positiva entre a dimensão da empresa e a dívida nas suas pesquisas.

Hipótese 4: A dimensão da empresa está positivamente associada ao Endividamento Total.

Idade da Empresa

A investigação teórica não especifica a idade da empresa como um determinante da estrutura de capital. Não obstante, a investigação empírica tem avançado com explicações com base nos argumentos subjacentes às duas teorias. De acordo com a teoria do *trade-off*, as empresas que estão no mercado há mais tempo, tendem a ser mais credíveis, rentáveis e diversificadas do que as mais recentes, portanto, serão menos propensas a sofrer dificuldades financeiras (Cole, 2013), ou seja, empresas mais antigas tendem a ser menos endividadas do que empresas mais novas. Estudos como Matias, *et al.* (2018); Pacheco e Tavares (2017); Wedig, *et al.* (1988) defendem uma relação negativa com a dívida.

Hipótese 5: A idade da empresa está negativamente associada ao Endividamento Total.

Benefício Fiscal não Associado à Dívida

A teoria do *trade-off* prevê uma relação negativa entre benefícios fiscais não associados à dívida e endividamento. DeAngelo e Masulis (1980) justificaram essa relação, argumentando que empresas com mais depreciações e provisões devem reduzir o nível de dívida na sua estrutura financeira, pois a margem disponível para usufruir dos benefícios fiscais da dívida tende a diminuir. Alguns estudos empíricos corroboram a relação negativa entre benefícios fiscais não associados à dívida e o endividamento, nomeadamente, Czerwonka e Jaworski (2021); Matias, *et al.* (2018); Wedig, *et al.* (1988). Devido ao elevado nível de ativos fixos detido pelo setor hospitalar, espera-se uma relação negativa entre benefícios fiscais não associados à dívida e o endividamento.

Hipótese 6: O benefício fiscal não associado à dívida está negativamente associado ao Endividamento Total.

Tipo de Propriedade

O tipo de propriedade é uma variável *dummy* que assume o valor 1 caso se esteja na presença de hospitais de propriedade privada (com fins lucrativos) e 0 caso sejam hospitais de propriedade pública (sem fins lucrativos). Neste estudo prevê-se que o tipo de propriedade afeta o nível de endividamento, conforme hipótese 7. Pesquisa conduzida por Turner, *et al.* (2015) revelou uma relação negativa significativa entre o tipo de propriedade e o endividamento. Importa realçar que a referida investigação atribuiu valor 1 aos hospitais sem fins lucrativos, que por sua vez, é similar aos hospitais de propriedade pública.

Hipótese 7: O tipo de propriedade afeta o nível de Endividamento Total

Tabela 12 - Resumo dos Determinantes da Estrutura de Capital, sugeridos pelas teorias e estudos empíricos

Variáveis	Teorias		Estudos Empíricos Gerais		Estudos Empíricos Específicos		Hipóteses
	Trade-off	Pecking Order	Autores	Relação	Autores	Relação	
H1 - Rendibilidade	+	-	Czerwonka e Jaworski (2021)	-	Turner, <i>et al.</i> (2015)	-	-
			Neves <i>et al.</i> (2020)	-	Trussel (2012)	-	
			Matias <i>et al.</i> (2018)	-			
			Pacheco e Tavares (2017)	-			
			Maçãs e Serrasqueiro (2007)	-			
H2 - Tangibilidade	+	+	Czerwonka e Jaworski (2021)	-	Wedig, <i>et al.</i> (1988)	+	+
			Neves <i>et al.</i> (2020)	+			
			Matias <i>et al.</i> (2018)	+			
			Maçãs e Serrasqueiro (2007)	-			
H3 - Crescimento	-	+	Czerwonka e Jaworski (2021)	+			-
			Neves <i>et al.</i> (2020)	-			
			Matias <i>et al.</i> (2018)	-			
			Pacheco e Tavares (2017)	+			
H4 - Dimensão	+	+	Czerwonka e Jaworski (2021)	+	Huang, <i>et al.</i> (2018)	+	+
			Matias <i>et al.</i> (2018)	+	Turner, <i>et al.</i> (2015)	-	
			Westgaard, <i>et al.</i> (2008)	+	Kwon, <i>et al.</i> (1999)	-	
			Maçãs e Serrasqueiro (2007)	+	Wedig, <i>et al.</i> (1988)	+	
H5 - Idade da Empresa	-		Matias <i>et al.</i> (2018)	-	Wedig, <i>et al.</i> (1988)	-	-
			Pacheco e Tavares (2017)	-			
H6 - Benefícios Fiscais não Associados à Dívida	-		Czerwonka e Jaworski (2021)	-	Wedig, <i>et al.</i> (1988)	-	-
			Matias <i>et al.</i> (2018)	-			
H7 - Tipo de Propriedade					Turner, <i>et al.</i> (2015)	-	

Fonte: Elaboração própria

4.2. Base de Dados, Amostra e Variáveis

Os dados foram obtidos através da base de dados Orbis, disponibilizada pelo Bureau Van Dijk, que oferece informações financeiras e contabilísticas de empresas europeias.

As empresas que constituem a amostra inicial deste estudo foram selecionadas com base em critérios rigorosos, considerando PME e grandes empresas portuguesas, tal como definido na Recomendação da Comissão Europeia 2003/361/CE, de 6 de maio de 2003, e que operam no setor de Estabelecimentos de Saúde com Internamento, conforme determina o código 8610 da CAE-Rev.2.

Este estudo centra-se na análise de dados financeiros relativos a 62 empresas do setor hospitalar em Portugal, compreendendo o período temporal de 2015 a 2019. A amostra final, engloba um painel com 310 observações, que por sua vez foi cuidadosamente selecionada de acordo com critérios rigorosos. Esta inclui uma verificação de empresas com capitais próprios positivos e um estudo de possíveis *outliers* para assegurar a consistência e a integridade dos dados. A estimação do modelo de dados foi obtida com recurso ao *software* estatístico STATA, uma ferramenta versátil e amplamente utilizada em investigações na área financeira.

Com recurso ao *software* Excel (Microsoft), numa fase inicial da seleção da amostra, foram excluídas 21 das 143 empresas que se encontravam em processo de insolvência, ou eram constituídas por associações, fundações ou sociedades unipessoais. A exclusão destas entidades deveu-se à incidência do estudo em empresas hospitalares de natureza pública e privada. Posteriormente, das 122 empresas restantes, procedeu-se à exclusão daquelas que apresentavam capitais próprios negativos (falência técnica) ou ausência de dados financeiros, por três e quatro anos consecutivos, respetivamente. Tal processo culminou na exclusão de um total de 60 empresas, resultando na amostra final mencionada anteriormente.

Este estudo investiga a relação entre o endividamento total, considerado como variável dependente, e um conjunto de variáveis independentes, compreendendo a rendibilidade, a tangibilidade dos ativos, o crescimento das vendas, a dimensão, a idade das empresas, a poupança fiscal não associada à dívida e o tipo de propriedade. A seleção destas variáveis foi fundamentada na sua relevância teórica e empírica para a análise do endividamento nas empresas.

Na Tabela 13 são apresentadas as variáveis dependente e independentes e a fórmula de cálculo das variáveis utilizadas no presente estudo.

Tabela 13 – Variáveis Dependentes e Independentes

Variáveis	Definição	Fórmulas	Hipótese	Relação Esperada
Dependentes:				
ET_{i,t}	Endividamento Total	$\frac{\text{Passivo Total}}{\text{Ativo Total}}$		
Independentes:				
REND_{i,t}	Rendibilidade	$\frac{\text{EBIT}}{\text{Ativo Total}}$	H1	-
TANG_{i,t}	Tangibilidade	$\frac{\text{Ativo não Corrente} + \text{Inventário}}{\text{Ativo Total}}$	H2	+
CRESi,t	Crescimento	$\frac{(\text{Ativo Total}_t - \text{Ativo Total}_{t-1})}{\text{Ativo Total}_{t-1}}$	H3	-
DIM_{i,t}	Dimensão	$\text{Ln} (\text{Ativo Total})$	H4	+
IDADE_{i,t}	Idade da empresa em anos	$\text{Ln} (\text{anos dos dados} - \text{anos da constituição})$	H5	-
BFNAD_{i,t}	Benefício Fiscal não Associado à Dívida	$\frac{\text{Depreciações}}{\text{Ativo Total}}$	H6	-
PROP_{i,t}	Tipo de Propriedade	Dummy 1 se Propriedade = Privada 0 se Propriedade = Pública	H7	

Fonte: Elaboração própria

4.3. Modelos de Dados em Painel

O modelo de dados em painel é uma técnica estatística que combina dados de corte transversal e séries temporais para analisar o comportamento de entidades individuais ao longo do tempo. A abordagem de dados em painel é preferida em muitos estudos empíricos, uma vez que permite controlar a heterogeneidade não observada entre as unidades de análise e fornece resultados mais robustos e eficientes (Wooldridge, 2010; Baltagi, 2008).

Neste estudo, será utilizado um modelo de dados em painel para analisar o período de amostra entre 2015 e 2019. O modelo de regressão linear múltipla é apresentado abaixo:

$$ET_{it} = \beta X_{it} + \alpha_i + \mu_{it} \quad (5)$$

$i = 1, \dots, 62$ – Empresas

$t = 2015, \dots, 2019$ – Período de Tempo

Sendo que:

X_{it} - contém as variáveis observáveis que se alteram ao longo de i mas não de t , variáveis que se alteram ao longo de t mas não de i e variáveis que se alteram ao longo de i e de t ;

α_i - mede o efeito individual não observado

μ_{it} - representa o erro idiossincrático, variando ao longo de i e de t .

Para garantir a robustez e a validade das análises dos modelos, aplicaremos os seguintes testes:

- Teste F: Este teste é usado para determinar a significância conjunta das variáveis independentes no modelo. Um teste F significativo indica que pelo menos uma das variáveis independentes é estatisticamente significativa na explicação da variação na variável dependente.
- Teste *Regression Equation Specification Error Test* (RESET): Técnica estatística para verificar se a relação funcional das variáveis independentes no modelo é apropriada ou se a equação de regressão sofre de especificação incorreta, como a omissão de variáveis importantes ou a presença de termos não lineares.

- Teste Breusch–Pagan/Cook–Weisberg: teste estatístico utilizado para verificar a presença de heterocedasticidade em um modelo de regressão. A heterocedasticidade ocorre quando a variância dos erros do modelo varia com uma ou mais variáveis independentes, violando um dos pressupostos da regressão linear ordinária de que a variância dos erros é constante (homocedasticidade).
- Teste Variance Inflationary Factor (VIF): Métrica utilizada para identificar a multicolinearidade em um modelo de regressão. A multicolinearidade ocorre quando duas ou mais variáveis independentes em um modelo de regressão são altamente correlacionadas, o que pode tornar os resultados do modelo instáveis e difíceis de interpretar.
- Teste White: Este teste é utilizado para detectar a heterocedasticidade em um conjunto de dados, em que verifica não só a variância dos resíduos se é constante, mas também verifica se a variância dos resíduos é uma função quadrática das variáveis independentes.
- Teste de Hausman: Este teste compara os modelos de efeitos fixos e aleatórios para determinar qual é mais apropriado para os dados. O teste de Hausman testa a hipótese nula de que não existe correlação entre os efeitos individuais não observados e as variáveis independentes. Se o teste rejeitar hipótese nula, o modelo de efeitos fixos será preferível ao modelo de efeitos aleatórios.
- Teste do Multiplicador de Lagrange de Breusch e Pagan (LM): Este teste é usado para verificar a presença de efeitos individuais (não observados) nas unidades de análise. Se o teste LM rejeitar hipótese nula o modelo de efeitos aleatórios é mais apropriado do que um modelo de regressão linear comum (*Pooled OLS*).
- Teste de Wooldridge: Este teste verifica a presença de autocorrelação de primeira ordem nos resíduos do modelo. A autocorrelação ocorre quando os resíduos em diferentes períodos estão correlacionados, o que pode levar a estimativas de coeficientes inconsistentes e erros-padrão enviesados.

Capítulo 5 – Apresentação dos Resultados e Discussão

5.1. Estatística Descritiva

A análise da estatística descritiva proporciona uma visão abrangente do comportamento geral da amostra, nomeadamente a centralidade dos valores indicada pela média e a variabilidade pelo desvio padrão (Tabela 14).

O endividamento total médio ($ET_{i,t}$) das empresas é de 68,46%, o que sugere um nível considerável de dívida no contexto das suas estruturas de capital. Tal valor pode refletir a dependência das empresas em relação a financiamentos externos ou a utilização estratégica da dívida como uma ferramenta de gestão financeira.

A rentabilidade média ($REND_{i,t}$) é positiva, fixando-se em 3,91%. Ainda que este valor seja positivo, o desvio padrão de 0,1447 indica uma variação significativa na rentabilidade entre as empresas.

No que diz respeito à tangibilidade dos ativos ($TANG_{i,t}$), a média de 46,13% sugere que as empresas possuem uma parcela relevante de ativos tangíveis. Estes ativos tangíveis podem servir como garantias em operações de dívida, facilitando o acesso ao crédito e potencialmente a taxas de juro mais favoráveis. O crescimento ($CRES_{i,t}$) apresenta uma média positiva de 24,24% e um desvio padrão de 2,0310, estes indicadores sugerem que, na amostra, as empresas estão a expandir-se.

Relativamente à dimensão ($DIM_{i,t}$), a média é de 16,6867, o que representa cerca de 17,66 milhões de euros em ativo total. Este valor sugere que as empresas da amostra são, em geral, de dimensão média a grande. A idade das empresas ($IDADE_{i,t}$), apresentam uma média de 2,8113, o que corresponde a 16 anos de idade, indicando que a amostra é consideravelmente jovens.

Quanto aos benefícios fiscais não associados à dívida ($BFNAD_{i,t}$), a média é de 4,138%, com um desvio padrão de 0,0239, indicando o peso das depreciações no total do ativo das empresas. Quanto ao tipo de propriedade ($PROP_{i,t}$), uma média de 82,26% sugere que a grande maioria das empresas na amostra é de propriedade privada.

Tabela 14 – Estatística Descritiva

Variável	Observações	Média	Desvio Padrão
$ET_{i,t}$	306	0,6846	0,2220
$REND_{i,t}$	306	0,0391	0,1447
$TANG_{i,t}$	306	0,4613	0,2516
$CRES_{i,t}$	304	0,2424	2,0310
$DIM_{i,t}$	306	16,6867	1,5327
$IDADE_{i,t}$	308	2,8113	0,8565
$BFNAD_{i,t}$	306	0,04138	0,0239
$PROP_{i,t}$	310	0,8226	0,3826

Fonte: Elaboração própria

5.2. Matriz de Correlações

A matriz de correlações bivariada (Tabela 15) proporciona uma visão das relações lineares entre as variáveis consideradas no estudo. No entanto, importa salientar que a correlação não implica causalidade e estas relações devem ser interpretadas cuidadosamente.

Observando as correlações com a variável de endividamento total ($ET_{i,t}$), podemos notar que a rentabilidade ($REND_{i,t}$) tem uma correlação negativa e estatisticamente significativa, para um nível de significância de 1%, evidenciando que empresas com maior rentabilidade tendem a ter um endividamento total mais reduzido.

As variáveis tangibilidade ($TANG_{i,t}$), crescimento ($CRES_{i,t}$) e benefícios fiscais não associados à dívida ($BFNAD_{i,t}$) têm uma correlação positiva, mas não é estatisticamente significativa, com os endividamento ($ET_{i,t}$). Por outro lado, as variáveis dimensão ($DIM_{i,t}$) e idade da empresa ($IDADE_{i,t}$) têm uma correlação negativa, porém não estatisticamente significativa, com o endividamento ($ET_{i,t}$).

O tipo de propriedade ($PROP_{i,t}$) apresenta uma correlação positiva e estatisticamente significativa a nível de 1%, com o endividamento ($ET_{i,t}$), indicando que o tipo de propriedade está fortemente associado ao nível de endividamento das empresas.

Em suma, fatores como a rentabilidade e o tipo de propriedade podem desempenhar um papel importante na determinação do endividamento de uma empresa.

Tabela 15 - Matriz de Correlações

	ET_{i,t}	REND_{i,t}	TANG_{i,t}	CRES_{i,t}	DIM_{i,t}	IDADE_{i,t}	BFNAD_{i,t}	PROP_{i,t}
ET_{i,t}	1,0000							
REND_{i,t}	-0,1518***	1,0000						
TANG_{i,t}	0,0924	-0,3099***	1,0000					
CRES_{i,t}	0,0738	-0,0261	-0,0340	1,0000				
DIM_{i,t}	-0,0784	-0,0963*	0,0395	0,0155	1,0000			
IDADE_{i,t}	-0,0493	-0,0473	-0,0130	-0,2179***	-0,2125***	1,0000		
BFNAD_{i,t}	0,0833	0,0912	0,0588	-0,0181	0,0494	-0,0654	1,0000	
PROP_{i,t}	0,1749***	0,4087***	0,1182**	0,0652	-0,4722***	-0,1646***	0,1425**	1,0000

Nível de significância: *** $p \leq 0,01$, ** $p \leq 0,05$, * $p \leq 0,10$

Fonte: Elaboração própria

5.3. Modelos da Estrutura de Capital e Síntese dos Resultados

A validação dos modelos a estimar é efetuada através de teste à homocedasticidade, à multicolibearidade, à especificação geral dos modelos e à identificação do modelo mais adequado.

O resultado dos testes de validação dos modelos (Tabela 16) iniciou-se com a aplicação do teste RESET, cuja finalidade é confirmar a adequação da especificação do modelo. O resultado deste teste, com valor estatístico de 1,96 e significância de 12,02%, não rejeita a hipótese nula de que o modelo não possui variáveis omitidas, sugerindo que o modelo está corretamente especificado.

O teste Breusch-Pagan/Cook-Weisberg permite verificar a presença de heterocedasticidade. Com um valor estatístico de 0,46 e uma significância de 49,97%, o teste não rejeita a hipótese nula, indicia que a variância dos resíduos é constante e não viola um dos pressupostos básicos da regressão linear.

A multicolinearidade entre as variáveis independentes foi investigada utilizando o teste VIF. Os resultados indicam que não existe um problema de multicolinearidade significativo, resultando num VIF médio de 1,3 e inferior a 10 (Pestana e Gageiro, 2014).

Não obstante, o teste White, rejeita a hipótese nula de que os resíduos apresentam homoscedasticidade, com um nível de significância de 0,001% sugerindo a presença de heterocedasticidade no modelo, o que indica a pertinência de adotar modelos robustos de variâncias.

O teste Hausman, Tabela 16, apresenta um valor estatístico de 17,64 que permite rejeitar a hipótese nula que indica que não há diferença significativa nos coeficientes, sugerindo que o modelo de efeitos fixos é o mais adequado.

Por fim, o teste Breusch e Pagan LM (Tabela 16) é estatisticamente significativo para um nível de significância menor que 0,001%, sugerindo que o modelo de efeitos aleatórios é mais adequado do que o modelo *pooled* OLS. Por sua vez, o teste Wooldridge (Tabela 16) evidencia a presença de autocorrelação de primeira ordem com um valor estatístico de 32,824 e um nível de significância menor que 0,01%, sugerindo o uso do modelo de efeitos fixos com correção (AR1).

Tabela 16 - Resultado dos Testes de Validação dos Modelos

Resultado dos Testes Estatísticos	
<u>RESET</u>	
F	1,96
(nível de significância)	(0,1202)
<u>Breusch-Pagan/Cook-Weisberg</u>	
Chi2	0,46
(nível de significância)	(0,4997)
<u>VIF</u>	
VIF médio	1,3
<u>White</u>	
Chi2	76,21
(nível de significância)	(0,0000)
Nível de significância: *** $p \leq 0,01$, ** $p \leq 0,05$, * $p \leq 0,10$	

A análise e discussão dos determinantes do modelo de efeitos fixos com correções (AR1), conforme Tabela 17, permite evidenciar que a rentabilidade ($REND_{i,t}$) demonstra uma relação negativa e estatisticamente significativa ao nível de 1%, com o endividamento total, demonstrando a não rejeição da Hipótese 1. Todavia, a tangibilidade ($TANG_{i,t}$) exibe uma relação positiva e significativa com o endividamento total, com um nível de significância de 1%, não rejeitando a Hipótese 2. O crescimento ($CRES_{i,t}$) apresenta uma relação negativa e significativa com o endividamento total, também com um nível de 1% de significância, resultando na não rejeição da Hipótese 3. A variável dimensão ($DIM_{i,t}$) demonstra uma relação positiva e significativa com o endividamento total, com um nível de significância de 1%, levando também à não rejeição da Hipótese 4.

Por outro lado, a idade da empresa ($IDADE_{i,t}$) não revelou uma relação estatisticamente significativa com o endividamento total, não fornecendo, portanto, evidências para rejeitar ou não rejeitar a Hipótese 5. De igual forma, o benefício fiscal não associado à dívida ($BFNAD_{i,t}$) não demonstrou, também, significância estatística em sua relação com o endividamento total, o que não permite confirmar a Hipótese 6.

Relativamente à variável *dummy*, tipo de propriedade ($PROP_{i,t}$), os resultados dos modelos *pooled OLS* e efeitos aleatórios, sugerem a não rejeição da Hipótese 7.

Em suma, a análise aos dados analisados, não se rejeitam as hipóteses 1, 2, 3 e 4, que estabelecem uma relação negativa da rentabilidade e do crescimento com o endividamento total e uma relação positiva da tangibilidade e da dimensão da empresa com o endividamento total, respetivamente. A hipótese 7 também não é rejeitada. Contudo, as hipóteses 5 e 6, não têm evidências suficientes para as validar, dada a ausência de significância estatística em seus determinantes.

Tabela 17 - Estimadores do Endividamento Total

Variáveis independentes	<i>Pooled OLS</i>	Efeitos aleatórios	Efeitos fixos	Efeitos fixos (AR1)
$REND_{i,t}$	-0,4526***	-0,5286***	-0,5595***	-0,5084***
$TANG_{i,t}$	-0,0358	0,1291*	0,2915***	0,2846***
$CRES_{i,t}$	0,0027	0,0093**	0,0112***	-0,0183***
$DIM_{i,t}$	0,0010	0,0271*	0,06***	0,0494***
$IDADE_{i,t}$	-0,0268*	0,0166	0,0704	0,1324
$BFNAD_{i,t}$	0,4398	-0,0401	-0,5348	-0,3624
$PROP_{i,t}$	0,1854***	0,2111***		
CONSTANTE	0,6054	-0,0276	-0,6057	-0,6146***
Observações	300	300	300	238
R^2	0,1082	0,2511	0,2738	0,4327
F	5,06***		14,58***	21,61***
Wald (χ^2)		71,61***		
LM (χ^2)		276,49***		
Hauseman (χ^2)			17,64***	
Wooldrige (χ^2)			32,824***	

Nível de significância: *** $p \leq 0,01$, ** $p \leq 0,05$, * $p \leq 0,10$

Fonte: Elaboração própria

5.4. Discussão dos Resultados

Esta secção é dedicada à interpretação e discussão dos resultados obtidos no tratamento estatístico desenvolvido e apresentado anteriormente, com o objetivo de identificar os determinantes da estrutura de capital das empresas do setor hospitalar em Portugal.

Conforme os resultados apresentados na Tabela 17, a variável rendibilidade ($REND_{i,t}$) evidência uma relação negativa e estatisticamente significativa com o endividamento total, coerente com a teoria da *pecking order* e corroborada por vários estudos empíricos (Czerwonka e Jaworski, 2021; Neves, *et al.*, 2020; Matias, *et al.*, 2018; Pacheco e Tavares, 2017; Turner, *et al.*, 2015; Trussel, 2012; Maçãs e Serrasqueiro, 2007). Esta relação negativa sustenta a Hipótese 1 que prevê uma associação negativa entre rendibilidade e endividamento total. De acordo com Myers (1984), empresas mais rendíveis têm menor necessidade de se endividar, dado que estas priorizam o autofinanciamento e apenas recorrem ao endividamento quando as fontes de financiamento internas se esgotam. Isso não apenas otimiza os custos de financiamento, mas também dá sinais aos *stakeholders* de que as empresas se encontram em menor risco, levando a taxas de juros potencialmente mais baixas quando decidem recorrer a financiamento externo. Todavia, Czerwonka e Jaworski (2021) e Trussel (2012) sugerem também que a rendibilidade pode ser vista como um indicador de uma gestão eficaz e estrategicamente eficiente.

Por outro lado, a tangibilidade ($TANG_{i,t}$) apresenta uma relação positiva e estatisticamente significativa com o endividamento total, dando suporte à Hipótese 2. Este resultado alinha-se com as teorias do *trade-off* e da *pecking order* e a maioria dos estudos empíricos, tais como (Neves, *et al.*, 2020; Matias, *et al.*, 2018; Wedig, *et al.*, 1988) e Wedig, *et al.* (1988). Empresas com maior proporção de ativos tangíveis tendem a endividar-se mais, como defende Rajan e Zingales (1995). Os ativos tangíveis fornecem uma segurança adicional para os credores, reduzindo o risco associado ao empréstimo (Czerwonka e Jaworski, 2021).

O crescimento ($CRES_{i,t}$) revela uma associação negativa e estatisticamente significativa com o endividamento, tal como previsto na Hipótese 3. Esta relação é apoiada pela teoria do *trade-off*, e por pesquisas empíricas como Neves, *et al.* (2020); Matias, *et al.* (2018) e Matias, *et al.* (2018). Empresas em crescimento necessitam de flexibilidade para se adaptar às rápidas mudanças de mercado. Frank e Goyal (2003) referem que a alavancagem excessiva pode limitar a capacidade de uma empresa em crescimento se capitalizar para aproveitar oportunidades de mercado e responder a desafios emergentes.

A dimensão da empresa ($DIM_{i,t}$) apresenta uma relação positiva e estatisticamente significativa com o endividamento, pelo que é consistente com a Hipótese 4, sendo apoiada pelas teorias do *trade-off* e da *pecking order*. Esta relação também é corroborada por vários estudos empíricos, como os de Czerwonka e Jaworski (2021); Matias, *et al.* (2018); Huang, *et al.* (2018); Westgaard, *et al.* (2008); Maçãs e Serrasqueiro (2007); Wedig, *et al.* (1988) e Wedig, *et al.* (1988). As grandes empresas, devido à sua presença dominante e estável, muitas vezes usufruem de taxas de juros mais favoráveis (Czerwonka e Jaworski, 2021). Além disso, conforme destaca Rajan e Zingales (1995), empresas de maior dimensão tendem a ter menor assimetrias de informação, o que lhes permite aceder aos mercados de capitais, possibilitando níveis baixos de endividamento.

Entretanto, a variável idade da empresa ($IDADE_{i,t}$) não apresentou significância estatística, o que impossibilita a validação da Hipótese 5 de que está negativamente associado ao endividamento total. Todavia, estudos empíricos como Matias, *et al.* (2018); Pacheco e Tavares (2017); Wedig, *et al.* (1988) também não encontram significância estatística entre a idade da empresa e o endividamento.

No que diz respeito ao benefício fiscal não associado à dívida ($BFNAD_{i,t}$) não é estatisticamente significativa, o que não permite a validação da Hipótese 6 de que está negativamente associado ao endividamento total. Estudos empíricos como Czerwonka e Jaworski (2021); Matias, *et al.* (2018); Wedig, *et al.* (1988) e Pacheco e Tavares (2017) também não encontraram evidência estatística.

Por ultimo, a variável tipo de propriedade ($PROP_{i,t}$) apresenta uma relação positiva e estatisticamente significativa, nos modelos *Pooled OLS* e efeitos aleatórios, o que conduz à não rejeição da Hipótese 7. O coeficiente positivo e significativo da variável tipo de propriedade, *dummy* que assume o valor 1 caso se esteja na presença de uma empresa de propriedade privada e 0 caso a empresa seja de propriedade pública, indica que as empresas de propriedade privada recorrem mais a capital alheio para financiar os seus ativos, do que as empresas de propriedade pública. No estudo de Turner, *et al.* (2015) encontraram uma relação negativa, porém a investigação incidiu, sobretudo, nos hospitais sem fins lucrativos, que por sua vez, são similar aos hospitais de propriedade pública.

Em síntese, os resultados do modelo de efeitos fixos com correções (AR1) confirmam as Hipóteses 1, 2, 3, 4, por outro lado os modelos *Pooled OLS* e efeitos aleatórios sustentam a Hipótese 7. Contudo, não existem evidências suficientes para validar as Hipóteses 5 e 6, dada

a ausência de significância estatística nas relações correspondentes. Este estudo sustenta as teorias do *trade-off* e da *pecking order* e os seus resultados contribuem para uma compreensão mais profunda dos determinantes do endividamento total no setor hospitalar em Portugal.

Capítulo 6 - Conclusões

6.1. Conclusões do Estudo

Este estudo teve como objetivo principal investigar os determinantes da estrutura de capital do setor hospitalar Portugal. A investigação da estrutura de capital tem originado diversas teorias explicativas dos fatores que afetam o nível de endividamento das empresas que, recorrentemente, surgem agregadas em duas correntes de pensamento, a teoria do *trade-off* e a teoria da *pecking order*, que emergiram do trabalho seminal de Modigliani e Miller (1958). A teoria do *trade-off* explora os benefícios fiscais, custos de falência e efeitos de agência na decisão de financiamento, enquanto a teoria da *pecking order* enfatiza a hierarquia de fontes de financiamento, com preferência por recursos internos e, se necessário, dívida sobre capital próprio.

No âmbito desta investigação, verificou-se uma lacuna no número de estudos empíricos disponíveis no setor hospitalar, por outro lado, os resultados destes estudos mostraram-se inconclusivos, sinalizando a necessidade de um aprofundamento no conhecimento dos fatores que influenciam as decisões de financiamento neste sector.

O estudo investiga o endividamento total como variável dependente e sete variáveis explicativas, tais como, a rendibilidade, a tangibilidade, o crescimento, a dimensão, a idade, o benefício fiscal não associado à dívida e o tipo de propriedade. A amostra foi constituída por 62 empresas, com dados extraídos da base de dados Orbis para o período entre 2015 e 2019. Os dados foram trabalhados nos *softwares*, Excel (Microsoft) e STATA.

Os resultados obtidos revelam o comportamento financeiro destas empresas, mostrando que a rendibilidade, a tangibilidade, o crescimento, a dimensão e o tipo de propriedade, desempenharam um papel significativo na estrutura de capital do setor hospitalar.

A rendibilidade apresentou uma relação negativa com o endividamento, coerente com a teoria da *pecking order*. Esta evidência sugere que empresas mais rendíveis priorizam o autofinanciamento, recorrendo ao endividamento apenas quando as fontes internas de financiamento se esgotam.

A relação positiva entre tangibilidade e endividamento corrobora com a teoria do *trade-off* e da *pecking order*, que destacam a possibilidade de os ativos tangíveis poderem atuar como garantias, reduzindo assim os problemas de falência e custos de agência. As empresas com

maiores ativos tangíveis encontram-se, assim, mais aptas a alavancar esses ativos para obter financiamento externo.

No que diz respeito ao crescimento, a relação negativa sugere que empresas em ascensão tendem a limitar o endividamento, o que alinha com a teoria do *trade-off*. Estas empresas, ao evitarem um endividamento excessivo, podem manter a flexibilidade financeira, equilibrando os benefícios e os custos da dívida.

O resultado do efeito da dimensão da empresa, por sua vez, sustenta que empresas de maior envergadura têm uma predisposição e capacidade acrescida para contrair dívida. Este resultado é fundamentado pelas teorias do *trade-off* e da *pecking order*, uma vez que grandes empresas tendem a ser mais transparentes, reduzindo a assimetria de informação e, conseqüentemente, os custos de endividamento.

O tipo de propriedade, apresentou uma relação positiva com endividamento, demonstrando que os hospitais de propriedade privado têm uma maior propensão para a alavancagem financeira, recorrendo, portanto, mais frequentemente ao endividamento como mecanismo de financiamento.

Todavia, determinantes como a idade da empresa e os benefícios fiscais não associados à dívida, não evidenciaram correlações robustas, apontando para a complexidade da estrutura de capital do setor.

Este estudo não apenas destaca a relação dos determinantes, estatisticamente significativos, com o endividamento, mas também reconhece a importância das teorias *trade-off* e *pecking order* para explicar a estrutura de capital no setor hospitalar em Portugal.

Os determinantes e respetivos efeitos na estrutura de capital observados, decorrem num contexto de expansão do setor hospitalar. As empresas hospitalares com altas taxas de crescimento tendem a ser mais cautelosas no que respeita ao endividamento excessivo. Porém, para fazer face às necessidades de expansão, verificou-se que os hospitais de propriedade privada aumentaram substancialmente o seu nível de alavancagem para capitalizar as oportunidades emergentes, resultando numa degradação da autonomia financeira. Isto é particularmente crítico num setor cuja operacionalidade não só requer padrões elevados de qualidade e segurança, mas também investimentos significativos em tecnologia e equipamentos.

No entanto, a relação negativa entre rendibilidade e endividamento sugere que as empresas mais rendíveis no setor, ainda priorizam o autofinanciamento. Isso demonstra uma decisão estratégica defensiva, dado que o autofinanciamento reduz o risco e melhora a imagem perante os *stakeholders*.

6.2. Limitações do Estudo e Propostas de Investigação

Como qualquer investigação, este estudo apresentou algumas limitações que merecem ser realçadas. Em primeiro lugar, a base de dados utilizada para a análise continha variáveis sem valores preenchidos, o que pode ter afetado a robustez dos resultados.

Além disso, a dimensão total da amostra era relativamente pequena. Este aspeto deve-se, em grande parte, à natureza específica do setor em estudo, onde o número de Estabelecimentos de Saúde com Internamento é reduzido.

Outra limitação decorre do facto de algumas empresas terem sido classificadas incorretamente na categoria CAE-Rev.2 8610 - Atividades dos Estabelecimentos de Saúde com Internamento. Essa inconsistência na classificação, foi tida em conta aquando da seleção da amostra, porém contribuiu para reduzir a amostra analisada.

Adicionalmente, apesar de se ter considerado sete determinantes relevantes da estrutura de capital com base nas teorias do *trade-off* e *pecking order*, a introdução de variáveis explicativas de outra natureza poderão eventualmente melhorar a compreensão da estrutura de capital destas empresas. Por exemplo, o Número de Camas, a Intensidade dos Cuidados de Saúde, a Taxa de Ocupação, a Localização e as Condições de Mercado, poderiam oferecer informações adicionais.

Por fim, embora o foco deste estudo tenha sido o setor dos Estabelecimentos de Saúde com Internamento em Portugal, seria enriquecedor realizar comparações com empresas do mesmo setor em outros países da União Europeia. Tal análise permitiria uma maior contextualização dos resultados, ao considerar as peculiaridades e desafios específicos de diferentes contextos.

Em suma, apesar destas limitações, acredita-se que este estudo oferece uma contribuição valiosa para a compreensão da estrutura de capital do setor hospitalar em Portugal. Além disso, as

limitações identificadas podem servir como ponto de partida para pesquisas futuras neste campo. Assim, a este nível apresentam-se as seguintes sugestões investigações futuras:

- Ampliar o período do estudo;
- Investigar variáveis de natureza não financeira;
- Inserir variáveis específicas do setor hospitalar;
- Alargar o âmbito do estudo a outros países da União Europeia.

Referências Bibliográficas

- Altman, E. I. (1984). A Further Empirical Investigation of the Bankruptcy Cost Question. *The Journal of Finance*, 39, 1067-1089.
- Baltagi, B. H. (2008). *Econometric Analysis of Panel Data*, Springer.
- Bem, A., Prędkiewicz, K., Prędkiewicz, P. & Ucieklak-Jeż, P. (2014). Determinants of Hospital's Financial Liquidity. *Procedia Economics and Finance*, 12, 27-36.
- Brennan, M. J. & Schwartz, E. S. (1978). Corporate Income Taxes, Valuation, and the Problem of Optimal Capital Structure. *The Journal of Business*, 103-114.
- Cole, R. A. (2013). What Do We Know about the Capital Structure of Privately Held US Firms? Evidence from the Surveys of Small Business Finance. *Financial Management*, 42, 777-813.
- Czerwonka, L. & Jaworski, J. (2021). Capital Structure Determinants of Small and Medium-Sized Enterprises: Evidence from Central and Eastern Europe. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 28, 277-297.
- DeAngelo, H. & Masulis, R. W. (1980). Optimal Capital Structure Under Corporate and Personal Taxation. *Journal of Financial Economics*, 8, 3-29.
- Degryse, H., de Goeij, P. & Kappert, P. (2012). The Impact of Firm and Industry Characteristics on Small Firms' Capital Structure. *Small Business Economics*, 38, 431-447.
- Frank, M. Z. & Goyal, V. K. (2003). Testing the Pecking Order Theory of Capital Structure. *Journal of Financial Economics*, 67, 217-248.
- Frank, M. Z. & Goyal, V. K. (2009). Capital Structure Decisions: Which Factors Are Reliably Important? *Financial Management*, 38, 1-37.
- Huang, S. S., Yang, J. & Carroll, N. (2018). Taxes, Bankruptcy Costs, and Capital Structure in For-Profit and Not For-Profit Hospitals. *Health Services Management Research*, 31, 21-32.
- Jensen, M. C. (1986). Agency Costs of Free Cash Flow, Corporate Finance, and Takeovers. *The American Economic Review*, 76, 323-329.
- Jensen, M. C. & Meckling, W. H. (1976). Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure. *Journal of Financial Economics*, 3, 305-360.
- Kim, E. H. (1978). A Mean-Variance Theory of Optimal Capital Structure and Corporate Debt Capacity. *The Journal of Finance*, 33, 45-63.

- Kraus, A. & Litzenberger, R. H. (1973). A State-Preference Model of Optimal Financial Leverage. *The Journal of Finance*, 28, 911-922.
- Kwon, I.-W. G., Stoeberl, P. A., Martin, D. & Bae, M. (1999). Determinants of Hospital Bad Debt. *Multivariate Statistical Analysis. Health Services Management Research*, 12, 15-24.
- Leland, H. E. & Pyle, D. H. (1977). Informational Asymmetries, Financial Structure, and Financial Intermediation. *The Journal of Finance*, 32, 371-387.
- Maçãs, P. J. N. & Serrasqueiro, Z. M. (2007). Capital Structure of Portuguese Service Industries: A Panel Data Analysis. *The Service Industries Journal*, 27, 549-562.
- Matias, F., Baptista, C. & Salsa, L. (2015). Estrutura do Capital das PME da Indústria Transformadora Portuguesa: Uma Análise com Dados em Painel. *Tourism & Management Studies*, 11, 120-129.
- Matias, F., Salsa, L. & Afonso, C. M. (2018). Capital Structure of Portuguese Hotel Firms: A Structural Equation Modelling Approach. *Tourism & Management Studies*, 14, 73-82.
- McCue, M. J. & Ozcan, Y. A. (1992). Determinants of Capital Structure. *Hospital & Health Services Administration*, 37, 333.
- Miller, M. H. (1977). Debt and Taxes. *The Journal of Finance*, 32, 261-275.
- Modigliani, F. & Miller, M. H. (1958). The Cost of Capital, Corporation Finance and the Theory of Investment. *The American Economic Review*, 48, 261-297.
- Modigliani, F. & Miller, M. H. (1963). Corporate Income Taxes and the Cost of Capital: A Correction. *The American Economic Review*, 53, 433-443.
- Myers, S. C. (1984). Capital Structure Puzzle. *National Bureau of Economic Research Cambridge, Mass., USA*.
- Myers, S. C. & Majluf, N. S. (1984). Corporate Financing and Investment Decisions When Firms Have Information That Investors do not Have. *Journal of Financial Economics*, 13, 187-221.
- Neves, M. E., Serrasqueiro, Z., Dias, A. & Hermano, C. (2020). Capital Structure Decisions in a Period of Economic Intervention Empirical Evidence of Portuguese Companies With Panel Data. *International Journal of Accounting and Information Management*, 28, 465-495.
- Pacheco, L. & Tavares, F. (2017). Capital Structure Determinants of Hospitality Sector SMEs. *Tourism Economics*, 23, 113-132.
- Pestana, H. & Gageiro, J. (2014). *Análise de Dados para Ciências Sociais A Complementaridade do SPSS*, Edições Sílabo.

- 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.
- Ross, S. A. (1977). The Determination of Financial Structure: The Incentive-Signalling Approach. *The Bell Journal of Economics*, 8, 23-40.
- Scott, J. H. (1976). A Theory of Optimal Capital Structure. *The Bell Journal of Economics*, 7, 33-54.
- Trussel, J. (2012). A Comparison of The Capital Structures of Nonprofit and Proprietary Health Care Organizations. *Journal of Health Care Finance*, 39, 1-11.
- Turner, J. S., Broom, K. D., Elliott, M. & Lee, J.-F. (2015). A Comparison of Capital Structure: The Use of Debt in Investor Owned and Not-For-Profit Hospitals. *Journal of Health Care Finance*, 41.
- Wedig, G., Sloan, F. A., Hassan, M. & Morrissey, M. A. (1988). Capital Structure, Ownership, and Capital Payment Policy: The Case of Hospitals. *Journal of Finance (Wiley-Blackwell)*, 43, 21-40.
- Westgaard, S., Eidet, A., Frydenberg, S. & Grosås, T. C. (2008). Investigating The Capital Structure of UK Real Estate Companies. *Journal of Property Research*, 25, 61-87.
- Wooldridge, J. M. (2010). *Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data*, MIT press.