



UNIVERSIDADE CATÓLICA PORTUGUESA

Impacto da Pandemia e Guerra nos Determinantes de Estrutura de Capitais

Análise das Empresas Portuguesas

Hélder Ramos Soares Campos

Católica Porto Business School

2024



UNIVERSIDADE CATÓLICA PORTUGUESA

Impacto da Pandemia e da Guerra nos Determinantes da Estrutura de Capitais das Empresas Portuguesas

Trabalho Final na modalidade de Dissertação apresentado à Universidade
Católica Portuguesa para obtenção do grau de mestre em Gestão com
especialidade em Controlo de Gestão

por

Hélder Ramos Soares Campos

sob orientação de

Prof. Dr. Manuel Ricardo Fontes da Cunha

Católica Porto Business School

novembro, 2024

Agradecimentos

Aos meus pais e avós pelo esforço incansável e por todo o apoio e motivação diária. O culminar do meu percurso académico e a realização deste trabalho só foi possível graças ao exemplo e à força que sempre me transmitiram.

À minha namorada, Ana, agradecer por todas as palavras de incentivo, paciência e por sempre me dizer para procurar a minha melhor versão. A tua compreensão e apoio em todos os momentos difíceis desta jornada foram cruciais para manter o foco e a determinação necessária.

Ao meu amigo Duarte, por toda a ajuda prestada e espírito crítico que trouxe na elaboração desta dissertação, contribuindo sempre de forma construtiva e incansável.

Ao meu orientador, Prof. Dr. Ricardo Cunha, quero expressar a minha gratidão pelos conselhos, orientação e disponibilidade durante a elaboração deste trabalho.

Resumo

Através do revolucionário estudo de Modigliani & Miller (1958) que nos trouxe uma nova perspetiva sobre o entendimento da estrutura de capitais das empresas, abriram-se portas para um dos temas centrais das finanças corporativas. A partir deste estudo, inúmeros modelos e teorias foram desenvolvidos, no entanto, apesar de não existir consenso generalizado sobre qual a melhor teoria se enquadra para explicar as decisões de financiamento das empresas, as teorias mais aceites são a *Trade-Off Theory* e a *Pecking-Order Theory*.

Esta dissertação examina como eventos globais como a pandemia da COVID-19 e a Guerra na Ucrânia influenciaram os determinantes das estruturas de capitais das empresas portuguesas além de tentar perceber que tipo de teoria é mais seguida pelas empresas em análise.

Para atingir este objetivo, foi utilizada uma amostra de 93 224 empresas portuguesas, com dados extraídos do Sistema de Análise de Balanços Ibéricos (SABI). A análise baseou-se em dados de painel balanceados, divididos em dois períodos: 2017-2019 (pré-pandemia) e 2021-2023 (pós-pandemia). Entre os principais determinantes analisados estão a dimensão, rentabilidade, liquidez, estrutura de ativos, idade, outros benefícios fiscais, risco e crescimento.

Verifica-se que através do modelo econométrico, a teoria do *Pecking Order* é a que melhor explica a estrutura de capitais das empresas portuguesas. Além disso, o determinante dimensão foi o mais impactado face à pandemia e à guerra sendo que as empresas demonstraram uma maior preferência pelo financiamento interno, o que sugere um comportamento mais conservador.

Palavras-chave: Estrutura de Capitais, Determinantes, COVID-19, Guerra, Portugal

Abstract

Through the revolutionary study by Modigliani & Miller (1958), which gave us a new perspective on understanding the capital structure of companies, doors were opened to one of the central themes of corporate finance. Based on this study, numerous models and theories have been developed. However, although there is no consensus on which theory best explains companies' financing decisions, the most widely accepted theories are the *Trade-Off Theory* and the *Pecking-Order Theory*.

This dissertation examines how global events such as the COVID-19 pandemic and the war in Ukraine have influenced the determinants of Portuguese companies' capital structures, as well as trying to understand which type of theory is most followed by the companies being analyzed.

To achieve this goal, a sample of 93 224 Portuguese companies was used, with data extracted from the Iberian Balance Sheet Analysis System (SABI). The analysis was based on balanced panel data, divided into two periods: 2017-2019 (pre-pandemic) and 2021-2023 (post-pandemic). The main determinants analyzed include size, profitability, liquidity, asset structure, age, other tax benefits, risk and growth.

The econometric model shows that the *Pecking Order* theory best explains the capital structure of Portuguese companies. In addition, the size determinant was the most affected in the face of the pandemic and war, and companies showed a greater preference for internal financing, which suggests more conservative behavior.

Keywords: Capital Structure, Determinants, COVID-19, War, Portugal

Índice

Agradecimentos	v
Resumo	vii
Abstract	ix
Índice de Tabelas	xiv
Índice de Anexos	xvi
Abreviaturas	xvii
Introdução	19
Capítulo 1 - Revisão de Literatura	23
1. Estrutura de Capitais.....	23
1.1 Teoria do Investimento de Modigliani e Miller	23
1.2 Trade-Off Theory	24
1.3 Pecking Order Theory	26
1.4 Teorias Alternativas Recentes	29
1.4.1 Modelos Dinâmicos	29
1.4.2 Equity Market Timing.....	30
1.4.3 Finanças Comportamentais.....	31
1.4.4 Ciclo de Vida da Empresa	33
Capítulo 2 - Determinantes da Estrutura de Capitais	34
2.1 Idade	34
2.2 Dimensão	35
2.3 Rentabilidade	36
2.4 Estrutura de Ativos	37
2.5 Liquidez	37
2.6 Outros Benefícios Fiscais Não Financeiros	38
2.7 Risco.....	38
2.8 Crescimento	39
2.9 Quadro Resumo	40
Capítulo 3 - Impacto das Crises na Estrutura de Capitais	41
3.1 A Pandemia da COVID-19 e os Ajustamentos da Estrutura de Capital ...	41
3.2 A Guerra na Ucrânia e as Repercussões Económicas.....	43
3.3 Análise Comparativa do Impacto da COVID-19 e da Guerra na Ucrânia	44
3.4 Evidência em Portugal.....	44
Capítulo 4 - Dados e Metodologia	47
4.1 Dados.....	47
4.2 Metodologia.....	49
4.2.1 Modelo Económico	49
4.2.2 Variáveis Dependentes	50
4.2.3 Variáveis Independentes	51

Capítulo 5 - Análise e Discussão dos Resultados.....	52
5.1 Análise Preliminar	52
5.2 Resultados Empíricos.....	57
Capítulo 6 - Conclusão.....	63
Bibliografia	66
Anexos.....	75

Índice de Tabelas

Tabela 1 - Impacto Esperado de cada Determinante no Endividamento de Acordo com as Teorias.....	40
Tabela 2 - Distribuição das Empresas por Indústria.....	48
Tabela 3 - Estatística Descritiva.....	54
Tabela 4 - Média Endividamento por Ano e Indústria.....	55
Tabela 5 - Resultados Empíricos Modelo Econométrico Endividamento Total..	60
Tabela 6 - Resultados Empíricos Modelo Econométrico Endividamento Curto Prazo	61
Tabela 7 - Resultados Empíricos Modelo Econométrico Endividamento Longo Prazo	62

Índice de Anexos

Anexo 1 - Teste de Hausman	75
Anexo 2 - Matriz de Correlações 2017 a 2019	76
Anexo 3 - Matriz de Correlações 2021 a 2023	77

Abreviaturas

EBITDA – *Earnings Before Interest, Tax, Depreciation and Amortization*

EBIT – *Earnings Before Interest and Tax*

ECP – Endividamento de Curto Prazo

ELP – Endividamento de Longo Prazo

ET – Endividamento Total

POT – *Pecking Order Theory*

SABI – Sistema de Análise de Balanços Ibérico

TOT – *Trade-Off Theory*

VAL – Valor Atual Líquido

Introdução

A estrutura de capital tem sido amplamente discutida na literatura financeira, uma vez que desempenha um papel fundamental nas decisões estratégicas das empresas e dos gestores. A forma como uma empresa equilibra o uso de dívida e capital próprio para financiar as suas operações afeta diretamente o seu custo de capital e, conseqüentemente, o seu valor de mercado. Estudos clássicos, como o de Modigliani e Miller (1958), estabeleceram que, em mercados perfeitos, a estrutura de capital seria irrelevante para o valor da empresa. No entanto, na presença de imperfeições de mercado, como impostos e custos de falência, a estrutura de capital torna-se uma decisão crucial, influenciada por vários determinantes, como a dimensão, rentabilidade, liquidez e estrutura dos ativos. Estes fatores ajudam a moldar as estratégias de financiamento, especialmente em momentos de crise económica, quando o acesso a financiamento externo se torna mais restrito e incerto.

Nos últimos anos, o mundo foi confrontado com eventos globais sem precedentes, como a crise do *sub-prime*, a pandemia da COVID-19 e a guerra na Ucrânia, que trouxeram disrupções económicas e financeiras severas. A pandemia, em particular, afetou drasticamente as empresas em todo o mundo, reduzindo as receitas, aumentando a necessidade de liquidez e alterando as condições de mercado. Este novo cenário obrigou as empresas a reavaliar as suas estruturas de capital e a adaptarem-se às mudanças repentinas nas suas operações e fontes de financiamento. Neste sentido, este estudo propõe-se a analisar precisamente como as crises afetaram as decisões de financiamento das empresas portuguesas, especialmente no que respeita à escolha entre dívida e capital próprio.

Assim, o principal objetivo deste estudo é analisar os determinantes da estrutura de capital das empresas portuguesas, com especial enfoque na comparação entre os períodos pré e pós-pandemia além de perceber que tipo de teoria é seguida, na sua generalidade, pelas empresas portuguesas. Desta forma, este trabalho examina variáveis como o setor, idade, dimensão, rentabilidade, estrutura dos ativos, liquidez, outros benefícios fiscais não financeiros, risco e crescimento influenciaram as decisões de endividamento total, de curto e de longo prazo, durante os períodos de 2017 a 2019 (pré-pandemia) e de 2021 a 2023 (pós-pandemia), posteriormente analisando-se a sua relação face às teorias clássicas de estrutura de capitais.

Para responder ao objetivo principal, foi utilizada uma metodologia de dados em painel, que permite analisar a variabilidade das empresas ao longo do tempo e entre diferentes empresas. O modelo econométrico adotado permitiu avaliar o impacto dos determinantes mais relevantes na estrutura de capital das empresas em diferentes períodos, sendo consideradas variáveis dependentes, como o endividamento total, o endividamento de curto prazo e o endividamento de longo prazo, de modo a captar a dinâmica das decisões de financiamento em diferentes horizontes temporais.

Desse modo, o trabalho está estruturado em **seis capítulos** principais. No **capítulo 1**, é apresentada a revisão da literatura, que explora as principais teorias sobre estrutura de capital. O **capítulo 2** discute os determinantes da estrutura de capital, baseando-se na literatura empírica para identificar os fatores mais relevantes nas decisões de financiamento das empresas. O **capítulo 3** aborda o impacto das crises globais, nomeadamente a pandemia da COVID-19 e a guerra na Ucrânia, na estrutura de capital das empresas. O **capítulo 4** detalha a metodologia utilizada, incluindo a descrição da amostra, as variáveis dependentes e independentes, e o modelo econométrico aplicado. Por fim, o **capítulo 5** apresenta a discussão dos resultados empíricos e a análise

comparativa entre os períodos pré e pós-pandemia, seguida do **capítulo 6** referente à conclusão, onde se sumarizam as principais descobertas e são propostas recomendações para futuros estudos.

Capítulo 1

Revisão de Literatura

1. Estrutura de Capitais

Modigliani & Miller (1958), contestaram a convicção de que o valor de uma empresa e o seu custo de capital são influenciados pela sua estrutura de capital, incluindo o rácio entre dívida e capital próprio. A sua proposição, desafiou a noção prévia de que a estrutura de capital poderia afetar o valor de uma empresa, introduzindo a ideia de que, sob certas condições de mercado, a estrutura de capital é irrelevante para o valor da empresa.

Esta revisão de literatura, irá explorar as contribuições destes autores, que serviram como alicerce para o desenvolvimento de teorias e modelos subsequentes como a *Trade-Off Theory* (TOT), a *Pecking Order Theory* (POT) e outros modelos dinâmicos mais contemporâneos que procuram explicar as complexidades associadas à estrutura de capitais e como foram adaptados para abordar as condições de mercado em constante mudança.

Assim, este capítulo estabelecerá o contexto teórico necessário para entender as complexas decisões de estrutura de capital que as empresas enfrentam em tempos de incerteza económica e financeira.

1.1 Teoria do Investimento de Modigliani e Miller

Como já referido, o trabalho realizado por Modigliani & Miller (1958), é reconhecido na literatura como um dos mais influentes na área das finanças corporativas e continua a ser uma pedra angular para o entendimento da

estrutura e custo de capital nas empresas. O artigo, veio introduzir novos conceitos e desafiar as noções tradicionais sobre estrutura de capitais.

Esta visão mais tradicional defendia que a proporção de dívida e de capital poderia afetar o valor de uma empresa, ou seja, uma empresa apresenta o seu expoente máximo de valor quando o custo com o capital é reduzido. De acordo com Durand (1952), as empresas devem avaliar e gerir os custos associados às diferentes fontes de financiamento. No entanto, refere que é possível atingir uma estrutura ótima de capital através de uma quantidade razoável de dívida alheia que tenderá a maximizar o valor da empresa, uma vez que, o financiamento através de capitais próprios aumentará o custo de capital porque os investidores exigirão um retorno maior devido ao risco associado.

A partir desta visão, surgiu então o primeiro modelo de Modigliani & Miller (1958) intitulado de Teoria do Investimento. Neste modelo, os autores afirmam que em mercados estáticos e em equilíbrio, não tendo em conta os efeitos de custos de falência ou de impostos e com informação simétrica, o valor de uma empresa é independente da sua estrutura de capitais. Isto significa que a forma como uma empresa se financia, seja através de dívida externa ou de capitais dos investidores não irá afetar o seu valor total. Assim, o valor da empresa é determinado apenas pelos seus ativos reais e pelo seu potencial de gerar lucro.

A partir deste modelo simplificado e idealizado e, no sentido de trazer um maior realismo e relevância no campo da estrutura de capitais, diversos estudos foram realizados de forma a incorporar as imperfeições existentes nos mercados e procurar explicar as decisões de financiamento das empresas.

1.2 Trade-Off Theory

A *Trade-Off Theory* sugere que as empresas determinam a sua estrutura de capital ótima, contrabalançando os benefícios da dívida (como a proteção fiscal)

com o custo das dificuldades financeiras e de falência. O início desta teoria teve por base a introdução de impostos sobre as empresas por Modigliani & Miller (1963) acrescentando assim uma nova dimensão ao seu teorema original. Nesta correção elaborada face ao teorema de 1958, demonstraram que o valor de uma empresa poderia aumentar com a utilização de dívida devido à dedutibilidade fiscal dos pagamentos de juros, de forma a criar uma forma de escudo fiscal que por sua vez reduziria o custo global de capital de uma empresa. Contudo, também reconheceram que uma dependência excessiva de dívida poderia aumentar o risco de dificuldades financeiras, conduzindo a potenciais custos de endividamento que poderiam ultrapassar os benefícios criados.

Estudos empíricos posteriores como o de Robichek & Myers (1966) e Baxter (1967), forneceram provas que sustentam a existência de custos de falência e o seu impacto nas decisões relativas à estrutura de capitais. Ademais, Hirshleifer (1966), na sua abordagem de preferências por circunstâncias corrobora a *Trade-Off Theory* ao fornecer um *framework* analítico para avaliar como diferentes estruturas de capital afetam o valor da empresa em diferentes partes do mundo. Por exemplo, num local onde a empresa enfrenta maiores dificuldades económicas, uma estrutura de capital altamente alicerçada em dívida, pode levar a custos de falência mais elevados, impactando negativamente o valor da empresa. Em contraste, um local onde a empresa é financeiramente estável, a utilização da dívida pode maximizar o valor para os acionistas devido aos benefícios fiscais.

Contudo, só com os estudos de Kraus & Litzenberger (1973), é que esta teoria foi devidamente formalizada. O modelo apresentado pelos autores, sugere que uma empresa continuará a contrair empréstimos até que o benefício marginal da proteção fiscal da dívida adicional seja igual ao custo marginal das dificuldades financeiras. Este compromisso, constituiu o cerne da decisão sobre a estrutura de capital da empresa.

Miller (1977), aperfeiçoou ainda mais esta teoria, considerando tanto os impostos sobre as empresas como sobre os particulares. No seu artigo, argumentou que os benefícios fiscais globais da dívida poderiam ser menos significativos do que inicialmente foi proposto. Estudos empíricos posteriores forneceram um forte apoio à *Trade-Off Theory*. Scott (1976,1977), examinou os custos de falência nas decisões de estrutura de capital, concluindo que as empresas com maior risco de falência tendem a endividar-se menos. Bradley et al. (1984) alargaram este estudo, investigando os fatores determinantes do endividamento numa vasta amostra de empresas. Verificar no seu estudo que, fatores como a proteção fiscal não associada à dívida, a rentabilidade e a probabilidade de falência influenciam significativamente o rácio de endividamento.

No entanto, a *Trade-Off Theory* foi criticada pelo facto de pressupor uma estrutura de capital alvo bem definida e estável. Neste sentido, os modelos de Jensen & Meckling (1976), vieram colmatar algumas das limitações do modelo ao argumentarem que os custos de agência podem ter um impacto na conceção da estrutura ótima de capital de uma firma.

Estudos exaustivos como o de Graham (2000), concluíram que muitas empresas não exploram plenamente os benefícios fiscais do endividamento devido às preocupações com dificuldades financeiras efetivas, uma vez que, o potencial destes custos influencia as decisões das empresas. Frank & Goyal (2003) corroboram este facto, mostrando que a rentabilidade e a tangibilidade dos ativos são determinantes significativos do endividamento.

1.3 Pecking Order Theory

Por outro lado, a *Pecking Order Theory* não determina uma estrutura ótima de capital, mas sim as preferências em relação ao novo capital. Esta designação

teórica foi introduzida por Myers (1984) e Myers & Majluf (1984), centrando-se no papel da assimetria de informação entre os gestores e os investidores, conhecida como a “Teoria da Agência”. O trabalho de Jensen & Meckling (1976), lançou as bases para esta teoria onde foram analisados os conflitos entre gestores e acionistas. Ao introduzirem o conceito de custos de agência, que resultam da separação entre propriedade e controle, concluíram que estes custos têm preponderância nas decisões relativas à estrutura de capital. Mais tarde, Berkovitch & Israel (1996), examinaram a interação entre os custos de agência e a estrutura de capital, salientando o papel da dívida na redução de conflitos entre gestores e acionistas. O seu trabalho forneceu mais apoio empírico à ideia de que os custos de agência desempenham um papel significativo nas decisões de capital.

De acordo com a *Pecking Order Theory*, as empresas preferem financiar novos investimentos, em primeiro lugar, utilizando fundos internos (ex: lucros de anos anteriores) antes de recorrerem a fontes externas de financiamento. No caso em que, os fundos internos não satisfaçam as necessidades da empresa, as empresas recorrerão ao endividamento ao invés do aumento de capital, uma vez que, a emissão de dívida é menos sensível à assimetria de informação. Desta forma, o capital próprio é considerado em último recurso porque pode indicar ao mercado que a empresa está sobrevalorizada, conduzindo potencialmente a uma diminuição do valor da empresa e, além disso, poderá ser a forma mais cara devido ao alto retorno que os investidores esperam. Myers (1984), aborda estas complexidades e os desafios que rodeiam a determinação da estrutura ótima de capital de uma empresa, referindo mesmo como o "quebra-cabeças da estrutura de capital".

O desenvolvimento, base e posterior formalização desta teoria teve lugar nos estudos de Donaldson (1961) que forneceu provas observacionais de que as empresas dão prioridade ao financiamento interno em detrimento do externo e

de Ross (1977) e Leland & Pyle (1977) sobre assimetrias de informação. Neste último estudo, Leland & Pyle (1977), corroboraram que existem assimetrias de informação, uma vez que, só os gestores sabem de antemão se o VAL do investimento é positivo e se as ações que estão a ser emitidas estão sobrevalorizadas ou subvalorizadas.

Além disso, a teoria desenvolvida por Myers e Majluf (1984) tem vindo a ser apoiada por diversos estudos empíricos. Shyam-Sunder & Myers (1999), testaram a *Trade-Off Theory* em comparação com a *Pecking Order Theory* e concluíram que o comportamento do financiamento das empresas é mais consistente com o *Pecking Order Theory*. Este estudo, demonstrou que, quando os fundos internos são insuficientes, as empresas preferem recorrer à dívida em vez de emitir novas ações. Contudo, também verificaram que algumas empresas seguem uma hierarquia de financiamento divergente da teoria original. Ainda Fama & French (2002), sustentaram empiricamente a *Pecking Order Theory* ao evidenciarem que as empresas mais lucrativas, ou seja, que geram mais fundos internos, tendem a ter um menor endividamento. Esta conclusão está em linha com a previsão da *Pecking Order Theory*, onde as empresas acumularão menos dívida se tiverem recursos internos suficientes, embora que isto pode não ser aplicável a todas as situações devido a fatores como o ambiente económico e as condições de mercado. Mais recentemente, Leary & Roberts (2010), também perlostraram as escolhas dinâmicas de financiamento das empresas durante períodos de instabilidade económica e encontraram efetivamente provas que apoiam a *Pecking Order Theory*. Em particular, a relutância das empresas em emitir ações devido à potencial reação negativa do mercado. Nestes tipos de cenários, devido à redução dos lucros, as empresas são forçadas a recorrer inicialmente ao financiamento externo antes de considerar o aumento de capital.

No entanto, várias estudos apontam para diversas limitações na *Pecking Order Theory*. Uma das principais críticas está na suposição de que a assimetria

informacional é o fator predominante que determina a escolha das fontes de financiamento. De acordo com Fama & French (2005), esta perspectiva ignora o facto de que diferentes empresas enfrentam níveis diferentes de assimetria, o que torna a aplicação da teoria heterogénea e, por vezes, inadequada. Outra limitação relevante destacada por Chittenden et al. (1996), é que a aplicabilidade da *Pecking Order Theory* é limitada a diferentes tipos de empresas. A teoria será mais adequada a empresas maduras, que possuem lucros estáveis e previsíveis do que por exemplo *start-ups*, frequentemente mais dependentes de financiamento externo dado que não têm lucros suficientes para financiar os seus investimentos. Além disso, o governo das sociedades, segundo La Rocca et al. (2011), através da monitorização e pressão dos acionistas, pode alterar a ordem de preferência prevista pela *Pecking Order Theory*, especialmente em empresas onde há uma separação entre propriedade e controlo, conforme foi referido acima nos trabalhos de Jensen & Meckling (1976).

1.4 Teorias Alternativas Recentes

Embora, as teorias tradicionais acima descritas sejam as mais consensuais e utilizadas na literatura e respetivos estudos empíricos e utilizadas ao longo deste trabalho, é importante referir que as suas limitações e conclusões levaram a que, mais recentemente, houvesse oportunidades e tentativas de explicar as decisões da estrutura de capital das empresas de formas diferentes.

1.4.1 Modelos Dinâmicos

Kane et al. (1984), foram os pioneiros na introdução de uma teoria mais dinâmica de estrutura de capitais, onde desenvolveram um modelo que incorpora fatores como a taxa marginal de imposto, a despesa com juros e o montante da dívida na estrutura de capital de uma empresa. Esta teoria foi

posteriormente desenvolvida por Fischer, Heinkel e Zechner (1989), onde abordaram a forma como as empresas ajustam o endividamento ao longo do tempo em resposta a mudanças nas condições económicas. Ao contrário da *Trade-Off Theory* e da *Pecking Order Theory*, que assumem uma estrutura de capital mais rígida, esta teoria considera que as empresas operam em torno de um nível alvo de endividamento, devido à necessidade de gerir os riscos e os custos de ajustamentos. Assim, as empresas só ajustam a sua estrutura de capital quando ocorre um desvio significativo em relação ao seu endividamento alvo. Segundo os autores, este comportamento descontínuo e estratégico introduz a ideia de que as empresas permitem flutuações temporárias na estrutura de capital para otimizar o seu custo de capital e a sua flexibilidade financeira.

Em continuidade do trabalho de Fischer, Heinkel e Zechner (1989), Leland (1994), ampliou a abordagem ao incluir igualmente o risco de falência e a volatilidade dos ativos, propondo que a estrutura de capital dinâmica não se ajusta apenas de forma a maximizar o valor da empresa, mas também tem em conta o minimizar do risco de falência. De acordo com o autor, uma entidade deve equilibrar os benefícios fiscais da dívida com os custos associados ao risco de insolvência. Esta linha de pensamento, ajudou a reforçar a noção de que a estrutura de capital não é um alvo fixo, mas sim uma média de longo prazo à qual as empresas tendem a regressar gradualmente (Leland, 1989).

Com as visões vanguardistas destes autores, esta teoria alicerçou-se num quadro mais completo estabelecendo-se assim uma compreensão mais adaptativa da estrutura de capital e realista da política de financiamentos das empresas.

1.4.2 Equity Market Timing

Esta teoria ganhou destaque devido aos trabalhos de Baker & Wurgler (2002) que argumentam que as empresas ajustam as suas decisões de financiamento

com base nas condições temporárias do mercado. Ou seja, quando as avaliações de mercado estão elevadas, as empresas tendem a emitir ações, uma vez que, o custo de emitir capital é mais baixo. Da mesma forma, quando as avaliações estão subvalorizadas, as organizações podem optar por recomprar ações ou aumentar a dívida.

Ao contrário das teorias tradicionais, como a *Trade-Off Theory* que ressalta o equilíbrio entre custos e os benefícios do endividamento ou a hierarquia de fontes de financiamento como a *Pecking Order Theory*, a *Equity Market Timing* propõe que os gestores reflitam a estrutura de capital da empresa face às condições do mercado quando as decisões de financiamento são ponderadas, em vez que, uma procura por uma estrutura alvo. Desta forma, os autores, inserem a sua teoria no campo das finanças comportamentais devido às perceções que os gestores têm.

1.4.3 Finanças Comportamentais

Segundo Carvalho (2022), as finanças comportamentais consolidam-se numa nova abordagem que surge, pelo menos em parte, como resposta às dificuldades que as teorias tradicionais enfrentam. Sucintamente, esta abordagem, explora como as decisões de estrutura de capital são influenciadas por vieses cognitivas, preferências subjetivas ou outros comportamentos dos gestores sobre decisões da estrutura de capital das empresas. Assim, a inclusão desta nova compreensão moderna sobre decisões financeiras contrasta com as suposições de racionalidade encontradas nos modelos tradicionais e introduz uma ideia crucial de que os gestores podem tomar decisões nem sempre racionais ou otimizadas devido a diversos fatores comportamentais, oferecendo assim uma explicação para as discrepâncias observadas na prática.

Dentro dos aspetos comportamentais mais relevantes, segundo a literatura, podemos incluir:

- Excesso de Confiança: Gestores excessivamente confiantes tendem a subestimar os riscos e superestimar as capacidades de prever resultados futuros, que por sua vez, leva a decisões de financiamento mais arriscadas como o aumento do endividamento (Malmendier & Tate, 2005; Hackbarth, 2008; Malmendiar, Tate & Yan, 2011) ou investir em projetos incertos e a subestimar a volatilidade dos retornos futuros (Ben-David, Graham & Harvey, 2013).
- Aversão à Perda: Este conceito sugere que as pessoas preferem evitar perdas e adquirir ganhos equivalentes. Ou seja, os gestores podem ser relutantes em realizar mudanças que possam ser percebidas como uma admissão de falha ou que possam resultar em perdas percebidas, como a diminuição de controlo acionário devido à emissão de novas ações. Esta aversão, segundo Barberis & Thaler (2002), pode levar à inércia na estrutura de capital.
- Aversão ao Arrependimento: Para evitar o arrependimento futuro associado a decisões financeiras que poderão vir a ser incorretas, os gestores preferem manter níveis de endividamento mais baixos e relutância em emitir ações em mercados mais voláteis, do que o recomendado pelas teorias tradicionais (Larrick & Boles, 1995; Graham & Harvey, 2001).
- Influência dos Stakeholders: Os gestores também poderão ser influenciados, quer pela pressão dos acionistas, analistas ou outros *stakeholders* relevantes, a tomar decisões que atendam às expectativas destes, mesmo que não sejam as deliberações mais racionais, juntamente com o foco em resultados de curto prazo (Graham, Harvey & Rajgopal, 2005).

1.4.4 Ciclo de Vida da Empresa

A teoria do Ciclo de Vida da Empresa propõe que a estrutura de capital de uma empresa evolui ao longo das suas diferentes fases de crescimento e desenvolvimento (Agrawal & Gup, 1996). Desta forma, reconhece que a estrutura de capital ideal não é estática, mas sim dinâmica, adaptando-se às necessidades de financiamento, ao perfil de risco e às características específicas de cada empresa tendo em conta considerações não financeiras.

No entanto, a literatura não encontra um consenso quanto ao número de fases presentes no ciclo de vida de uma organização. Contudo, apesar de existirem diversos modelos e de acordo com Semedo (2015), o mais aceite nos estudos com variáveis financeiras compreende quatro fases: nascimento, expansão, maturidade e declínio.

Assim, tendo em conta estas quatro fases, será de esperar que uma empresa na fase de expansão irá possuir um nível de dívida superior à fase de nascimento e, por conseguinte, um nível inferior à fase de maturidade, sendo que nesta fase atinge o expoente máximo do endividamento. Por último, na fase de declínio as empresas apresentarão um nível de endividamento menor face à maturidade.

Podemos concluir que e, segundo Silva (2019), à medida que os anos vão aumentando numa organização, o seu nível de endividamento também irá aumentar, com exceção da última fase de vida da empresa, o declínio.

Capítulo 2

Determinantes da Estrutura de Capitais

Conforme já mencionado, a estrutura de capitais de uma empresa é influenciada por diversos fatores que podem afetar a sua capacidade de conseguir diferentes formas de financiamento. Assim, à luz da *Trade-Off Theory* e da *Pecking Order Theory*, neste capítulo irão ser abordadas as principais determinantes que impactam as empresas aquando da sua decisão de estrutura de capital, sendo utilizados essencialmente determinantes de acordo com os estudos de Titman & Wessels (1988), Harris & Raviv (1991), Rajan & Zingales (1995), Shyam-Sunder & Myers (1999) e Michaelas et al (1999).

2.1 Idade

A idade de uma organização pode influenciar as decisões relativas às estruturas de capitais de múltiplas formas. Teoricamente empresas mais antigas são consideradas mais estáveis, em virtude da posição que ocupam no mercado em que operam, e da reputação ganha junto do seu público-alvo. De acordo com a *Trade-Off Theory*, empresas mais velhas tendem a ter ganhos mais estáveis e uma maior capacidade de endividamento, uma vez que conseguem negociar taxas mais favoráveis junto das diferentes instituições financeiras (Frank & Goyal, 2009). Esta presunção foi corroborada por estudos recentes como os de Rabbani (2020), que verificou que as empresas com maior idade, tanto públicas como privadas, podem alavancar a sua presença no mercado através de termos mais favoráveis no endividamento, indicando assim, uma relação mais complexa.

Por contrapartida, a *Pecking Order Theory* sugere que a antiguidade da empresa está relacionada com a maior capacidade de retenção de lucros e que, por esse motivo a necessidade de se correr a capitais alheio como forma de financiamento é inferior (Lemmon & Zender, 2010). Michaelas et al. (1999), Yazdanfar et al. (2019) e D'Amato (2019), enfatizaram o papel da idade na determinação da estrutura de capital. Nos seus estudos, concluíram que organizações mais consolidadas, têm tendência a manter níveis de endividamento mais baixos e dependem dos fundos internos adquiridos ao longo dos anos em operação.

2.2 Dimensão

Tipicamente empresas de maior dimensão têm melhores condições no acesso aos mercados de capitais, o que reduz o seu risco de possíveis dificuldades financeiras. De acordo com Harris & Raviv (1991), o endividamento aumenta quanto maior for o tamanho da organização. Paralelamente, Titman & Wessels (1988), afirmaram que as grandes empresas são tendencialmente mais endividadas do que as restantes, dado que os custos de insolvência são mais baixos. Estudos mais recentes, como o de Migliori et al. (2018), destacam que quanto maior for a entidade, maior é o recurso à dívida de longo-prazo, de forma a alavancar cash-flow estáveis e diversificar o risco inerente. Todas estas teorias suportam que o endividamento e a dimensão relacionam-se positivamente conforme a *Trade-Off Theory* indica.

Por outro lado, a *Pecking Order Theory* refere que empresas de maior dimensão tem maiores recursos internos disponíveis, resultando numa menor dependência de fundos externos (Rajan & Zigales, 1995). Na sua pesquisa, Michaelas et al. (1999), verificaram que pequenas e médias empresas enfrentam recorrentemente maiores assimetrias de informação e um menor acesso ao mercado financeiro, o que leva a uma maior dependência de dívida de curto prazo. Assim, podemos

concluir que à medida que uma empresa aumenta o seu tamanho vai substituir a sua obrigação de curto prazo por um encargo a longo prazo. Por conseguinte, e conforme os artigos supracitados, o endividamento e a dimensão relacionam-se negativamente de acordo com a *Pecking Order Theory*.

2.3 Rentabilidade

A rentabilidade é a chave fundamental da estrutura de capitais de uma organização e constitui uma das peças relevantes quer da *Trade-Off Theory* quer da *Pecking Order Theory*. Segundo Modigliani & Miller (1963), as empresas mais rentáveis deverão ter maiores índices de alavancagem de forma a tirar as melhores vantagens fiscais associadas aos benefícios da dívida. Desta forma, a relação esperada entre a rentabilidade e o endividamento será positiva. Diversos estudos empíricos como os de Rajan & Zingales (1995), atestaram esta perspetiva.

Em contraste, e de acordo com a *Pecking Order Theory*, Myers (1984) defende que entidades mais lucrativas deverão usar fundos internos retidos em primeiro lugar, ao invés de se alavancar através do recurso à dívida. Assim, é esperada uma relação negativa entre a rentabilidade e o endividamento. Esta teoria foi provada empiricamente pelos estudos de D'Amato (2019), Migliori et al. (2018), Yazdanfar (2019) e Titman & Wessels (1988) que empresas lucrativas, confiam mais em financiar-se e preservar os seus recursos internos em vez de contrair mais dívida, principalmente em tempos de incerteza.

Contudo, estudos realizados por Frank & Goyal (2009), observaram resultados mistos que corroboram tanto a *Pecking Order Theory* como a *Trade-Off Theory*, concluindo que a relação poderá variar tendo em conta a indústria e as condições de mercado.

2.4 Estrutura de Ativos

As estruturas de ativos, particularmente em relação aos ativos tangíveis, simbolizam uma grande parte da estrutura de capitais de uma empresa. Ambas as teorias evidenciam o impacto positivo na capacidade de alavancagem de uma organização, e de acordo com a *Pecking Order Theory*, e segundo Michaelas et al. (1999), Rajan & Zingales (1995) e Migliori et al. (2018), os ativos tangíveis reduzem as assimetrias de informação e aumentam a capacidade de endividamento da entidade.

Além disso e indo ao encontro à *Trade-Off Theory*, os autores reforçam que um rácio mais elevado destes ativos, simbolizam uma maior capacidade de fazer face a possíveis dificuldades financeiras e permite um acesso mais fácil no recurso à dívida externa, uma vez que estes ativos fornecem garantias que reduzem o risco da contraparte.

2.5 Liquidez

A liquidez representa a capacidade de uma empresa fazer face às obrigações de curto prazo, impactando o processo de decisão relativamente à estrutura de capital. Ozkan (2001), sugere que entidades com elevados padrões de liquidez, poderão recorrer menos à dívida se os ativos líquidos que possuem conseguirem fazer face às obrigações de curto prazo. Ademais, Myers & Majluf (1984), indicam que quanto maior a liquidez de uma firma, maior é a preferência de utilizar esses fundos internos do que recorrer à dívida. Este pensamento vai ao encontro da *Pecking Order Theory*, sendo que é corroborada por estudos de D'Amato (2019) e Yazdanfar (2019) que verificaram uma relação negativa entre este determinante e o endividamento.

Contudo, e de acordo com a *Trade-Off Theory*, as empresas também poderão utilizar as vantagens da dívida para explorar diferentes oportunidades de

investimento. Além disso, o facto de uma empresa ter maior liquidez permite incorrer em menores custos de insolvência, havendo ainda mais incentivo para a utilização da dívida.

2.6 Outros Benefícios Fiscais Não Financeiros

Outros benefícios fiscais não financeiros (OBFNF), tais como, as depreciações e os incentivos fiscais sobre o investimento, podem influenciar a estrutura de capital de uma empresa, reduzindo os benefícios fiscais associados à dívida (DeAngelo & Masulis, 1980). Este ponto de vista, foi suportado por diversos estudos, nomeadamente os de Bradley et al. (1984), Michaelas et al. (1999) e D'Amato (2019) que confirmaram a relação negativa, alegando que as empresas que possuem de benefícios fiscais não financeiros são menos suscetíveis de contraírem dívida.

No que toca à *Pecking Order Theory*, não se verifica um impacto direto deste indicador com o endividamento, uma vez que esta não endereça este tipo de benefícios, focando-se mais no financiamento interno do que no externo.

2.7 Risco

O risco é um fator crucial na determinação da estrutura de capital de uma organização. De acordo com Titman & Wessels (1988), a volatilidade dos resultados de uma organização, simboliza o melhor indicador aquando da medição do nível de risco inerente a uma entidade.

Para a *Trade-Off Theory*, os negócios de maior risco devem assentar numa menor alavancagem para evitar aumentar possíveis perturbações financeiras (Baxter, 1967). Similarmente, a *Pecking Order Theory* também refere que com risco mais elevado, as empresas podem optar por usar capitais próprios em detrimento

da dívida de forma a renunciar as obrigações fixas associadas à mesma (Myers & Mailuf, 1984).

2.8 Crescimento

As oportunidades de crescimento têm um impacto significativo na estrutura de capital. Para Frank & Goyal (2009), existe uma relação positiva entre o crescimento e a alavancagem, principalmente em organizações que não conseguem gerar fundos internos suficientes para financiar o seu crescimento, suportando a *Pecking Order Theory*. Além disso, Michaelas et al. (1999), também observaram esta relação, especialmente em empresas que tem dificuldades em gerar fundos internos suficientes. Isto indica que o impacto do crescimento no endividamento pode depender da capacidade da empresa para financiar o seu crescimento.

Segundo Titman & Wessels (1988), empresas com grandes oportunidades de crescimento tradicionalmente têm menor alavancagem, uma vez que não possuem tantos ativos. Consequentemente, estas empresas que enfrentam um maior risco de insolvência, obtêm piores condições de crédito.

2.9 Quadro Resumo

Determinante	Impacto Estimado	Teoria
Idade	+	TOT
	-	POT
Dimensão	+	TOT
	-	POT
Rendibilidade	+	TOT
	-	POT
Estrutura de Ativos	+	TOT
	+	POT
Liquidez	+	TOT
	-	POT
Outros Benefícios Fiscais não Financeiros	-	TOT
	N/A	POT
Risco	-	TOT
	-	POT
Crescimento	-	TOT
	+	POT

Tabela 1 - Impacto Esperado de cada Determinante no Endividamento de Acordo com as Teorias. **Fonte:** Elaboração Própria.

Capítulo 3

Impacto das Crises na Estrutura de Capitais

As crises, sejam elas financeiras, económicas ou geopolíticas, tendem a perturbar o equilíbrio das estruturas de capital, como a crise do *subprime* em 2008. Durante as crises, as empresas enfrentam frequentemente uma maior incerteza, os fluxos de caixa são mais reduzidos e o acesso aos mercados de capitais é mais restrito, o que pode obrigar as organizações ajustar as suas estruturas de capital. Baker e Wurgler (2002) destacaram o papel das condições de mercado nas decisões sobre a estrutura de capital.

Mais recentemente, a pandemia da COVID-19 e a guerra em curso na Ucrânia representam dois dos acontecimentos mundiais mais significativos do século XXI, cada um deles influenciando profundamente as finanças das empresas e as estruturas de capital. Estes acontecimentos criaram um ambiente de incerteza e risco sem precedentes, obrigando as empresas de todo o mundo, incluindo as portuguesas, a reavaliarem as suas estratégias financeiras e a adaptarem as suas estruturas de capital em conformidade.

Esta secção irá explorar o impacto destes acontecimentos nas estruturas de capital das empresas, com base em estudos recentes e em dados empíricos.

3.1 A Pandemia da COVID-19 e os Ajustamentos da Estrutura de Capital

A pandemia da COVID-19 começou no final de 2019 e evoluiu rapidamente para uma crise sanitária e económica mundial durante os dois anos seguintes. Esta pandemia causou graves perturbações em todos os sectores, conduzindo a

uma incerteza generalizada, à volatilidade dos mercados financeiros e a desafios para as empresas na gestão das suas estruturas de capital.

De acordo com Demirgüç-Kunt, Pedraza e Ruiz-Ortega (2021), a pandemia conduziu a um aumento da alavancagem entre as empresas, uma vez que estas procuraram assegurar a liquidez num contexto de diminuição das receitas. Além disso, na Europa, Ozili & Arun (2020) analisaram a resposta das empresas à pandemia, salientando que muitas empresas tomaram medidas para preservar a liquidez, como a redução dos dividendos, o adiamento de projetos de investimento e o aumento dos empréstimos de curto prazo. Esta tendência foi particularmente acentuada nos sectores fortemente afetados pelos confinamentos, como a hotelaria, o turismo e o comércio. No entanto, este aumento do endividamento também aumentou o risco de dificuldades financeiras, sobretudo para as empresas mais pequenas com acesso limitado ao crédito.

Para ajudar as empresas a enfrentar as consequências económicas da pandemia, os governos de todo o mundo implementaram várias medidas de apoio, incluindo garantias de empréstimos, assistência financeira direta e alívio temporário das obrigações de dívida. O estudo de Ozili & Arun (2020), observou que as intervenções governamentais, incluindo pacotes de estímulo e garantias de empréstimos, desempenharam um papel crucial no apoio às empresas e influenciaram as suas estruturas de capital.

Demirgüç-Kunt, Pedraza e Ruiz-Ortega (2021), também abordaram o impacto dos programas de apoio governamental na Europa e concluíram que as empresas que receberam empréstimos apoiados pelo governo ou outras formas de assistência financeira tenderam a aumentar o seu endividamento durante a pandemia. Este aumento da dívida foi muitas vezes visto como uma solução de compromisso necessária para assegurar a continuidade das atividades durante a crise. Contudo, as implicações a longo prazo deste aumento do endividamento

continuam a ser uma preocupação, sobretudo para as empresas de setores que podem enfrentar períodos de recuperação prolongados.

É importante notar que o impacto da COVID-19 variou significativamente entre os diferentes sectores e regiões geográficas. Por exemplo, os sectores da hotelaria, do turismo e do retalho foram dos mais atingidos pela pandemia, o que levou a graves quebras de receitas e a um aumento das dificuldades financeiras. Em contraste, o setor de tecnologia, que beneficiou da mudança para o trabalho remoto e serviços digitais, viu as suas estruturas de capital relativamente estáveis durante a pandemia.

3.2 A Guerra na Ucrânia e as Repercussões Económicas

A guerra na Ucrânia, que começou em fevereiro de 2022, introduziu uma nova onda de incerteza e risco para as empresas de todo o mundo. O conflito perturbou as cadeias de abastecimento mundiais, aumentou os preços da energia e agravou as tensões geopolíticas, o que teve implicações significativas para as estruturas de capital das empresas, em especial na Europa.

Consequentemente, contribuiu para o aumento da volatilidade nos mercados financeiros mundiais, nomeadamente na Europa. Esta volatilidade influenciou as decisões relativas à estrutura de capital das empresas, uma vez que estas procuram manter a estabilidade financeira num ambiente de incerteza. Izzeldin et al. (2023), examinaram o impacto da guerra na Ucrânia nos mercados financeiros mundiais e concluíram que o conflito conduziu a um aumento da volatilidade e da incerteza, em especial nos mercados europeus. As empresas com exposição a estes mercados tiveram expostas a taxas de juro flutuantes, pela volatilidade das taxas de câmbio e por alterações no sentimento dos investidores, o que tem implicações para as decisões relativas à estrutura de capital.

3.3 Análise Comparativa do Impacto da COVID-19 e da Guerra na Ucrânia

Embora ambas as crises tenham tido impactos profundos nas estruturas de capital das empresas portuguesas, os seus efeitos foram de natureza diferente. A pandemia de COVID-19 afetou principalmente a procura e o fluxo de caixa, levando as empresas a aumentar a alavancagem para manter as operações. Em contraste, a guerra na Ucrânia afetou principalmente os custos e as cadeias de abastecimento, levando a uma maior pressão financeira, particularmente para as empresas com elevada alavancagem operacional.

Brunnermeier e Krishnamurthy (2020), sugerem que a natureza da crise, quer seja orientada para a procura ou para a oferta desempenha um papel crucial na determinação da forma como as empresas ajustam as suas estruturas de capital. Durante a pandemia, as empresas eram mais propensas a aumentar a dívida como medida de curto prazo para compensar as perdas de receitas. No entanto, durante o conflito na Ucrânia, as empresas podem ter sido mais cautelosas quanto ao aumento da alavancagem devido à incerteza a longo prazo e ao potencial de aumento sustentado dos custos.

3.4 Evidência em Portugal

A estrutura de capital das empresas portuguesas tem sido significativamente influenciada pelas grandes crises mundiais registadas nas últimas duas décadas. Este capítulo examina a evidência empírica relacionada com o impacto destas crises na estrutura de capital das empresas portuguesas, explorando a forma como as empresas responderam aos choques económicos e as implicações para a sua estabilidade financeira.

Serrasqueiro & Nunes (2012), utilizaram dados de painel de PME portuguesas entre 1999 e 2008, empregando modelos de efeitos fixos e de efeitos aleatórios para examinar a forma como a idade da empresa influencia as decisões sobre a estrutura de capital, particularmente durante a crise financeira de 2008. Os autores concluíram que as PME mais jovens estavam mais dependentes da dívida externa e foram mais afetadas pela crise financeira, o que levou a uma redução mais acentuada da alavancagem em comparação com as PME mais antigas.

Proença et al. (2014), analisaram os determinantes da estrutura de capital das PME portuguesas, com particular enfoque no impacto da crise financeira de 2008. Os autores procuraram identificar de que forma a crise financeira influenciou as decisões de estrutura de capital destas empresas e quais os fatores mais significativos na determinação da sua alavancagem durante este período. O estudo concluiu que a crise financeira levou a uma redução da alavancagem, uma vez que, as empresas se tornaram mais conservadoras nas suas decisões de financiamento devido ao aumento da incerteza e a condições de crédito mais restritivas. Quanto às determinantes utilizadas no estudo concluíram que:

- Empresas com maior liquidez e rendibilidade apresentam menor endividamento;
- Empresas com maior dimensão, oportunidades de crescimento e estrutura de ativos apresentam menor endividamento.

O estudo posterior de Pacheco (2016), examinou a relação entre diversas variáveis financeiras e operacionais para avaliar os fatores determinantes da estrutura de capital e os seus resultados de exportação entre 2011 e 2014. Através deste estudo, foi possível concluir que as empresas mais rentáveis tendem a ter uma menor alavancagem conforme nos indica a POT. Por outro lado, uma maior proporção de ativos tangíveis e maior dimensão leva a um maior endividamento, corroborado a TOT. Estas conclusões vão ao encontro do que já tinha sido mencionado por Proença et al. (2014).

Mais recentemente, Tavares et al. (2023), analisaram o impacto da pandemia de COVID-19 nas estratégias de financiamento das empresas portuguesas. Este estudo, forneceu provas empíricas importantes sobre a forma como as empresas portuguesas geriram as suas finanças durante a pandemia e ressaltam a importância da gestão da liquidez, a dependência contínua de produtos bancários tradicionais e a abordagem cautelosa ao aumento dos níveis de endividamento.

Capítulo 4

Dados e Metodologia

O cerne deste estudo é compreender como é que a estrutura de capitais das empresas portuguesas foram afetadas pela pandemia do COVID-19 ilustrando uma comparação entre um período antes da pandemia, compreendido entre os anos de 2017 e 2019 e um período pós pandemia, entre 2021 e 2023. Ao não considerar o ano de 2020, pretende-se fazer uma comparação direta em como as empresas reagiram ao choque económico e financeiro vivido logo após os diversos confinamentos que ocorreram em 2020.

Assim, este capítulo irá descrever as características e as fontes de dados, bom como a adequação dos mesmos à análise econométrica, garantindo a robustez e a validade dos resultados obtidos.

4.1 Dados

A base de dados foi composta por empresas portuguesas de diferentes setores, ao longo de um período temporal relevante para captar a evolução da estrutura de capitais, tendo em consideração os choques económicos recentes. Os dados foram extraídos do Sistema de Análise de Balanços Ibéricos (SABI), uma base de dados fornecida pela *Bureau van Dijk* e que contém informação económica e financeira de cerca de 2 000 000 empresas espanholas e de 800 000 empresas portuguesas.

A amostra inicial foi constituída por empresas que se encontravam em Portugal com um estado ativo e que contivessem contas disponíveis para pelo menos um dos anos em análise. Além disso, à semelhança de estudos anteriores, foram excluídas empresas do setor financeiro e de setores públicos e

administrativos, uma vez que, a estrutura de capitais dessas empresas poderá diferir das demais. Desta forma, partimos de uma amostra inicial com 405 479 empresas compreendidas entre os anos de 2017 a 2019 e de 2021 a 2023.

Posteriormente, de forma a evitar o enviesamento de resultados, foram excluídas empresas com valores negativos ou nulos nas seguintes rubricas: Total Ativo, Ativos Fixos Tangíveis, Ativo Corrente, Passivo Corrente, Gastos Depreciação e Amortização. Também foram excluídas empresas sem dados em algumas das rubricas bem como financiamentos negativos.

Após as demais alterações, a amostra final consiste num painel de dados balanceado de 93 224 empresas, onde todas elas possuem dados financeiros para cada um dos anos utilizados na amostra.

A tabela 2, apresenta a distribuição da amostra final por cada uma das indústrias, tendo em conta a Classificação Portuguesa das Atividades Económicas Rev.3¹ bem como o peso que têm na amostra.

Indústria	Empresas	Peso na amostra
Agricultura	5 858	6%
Comércio	26 331	28%
Construção	9 314	10%
Educação, Saúde, Apoio Social e outros	510	1%
Energia	312	0%
Hotéis e Restaurantes	9 156	10%
Indústrias Extrativas	286	0%
Indústrias transformadoras	15 344	16%
Serviços	20 022	21%
Transportes	4 105	4%
Comunicação	1 986	2%
Total Empresas	93 224	100%

Tabela 2 - Distribuição das Empresas por Indústria. **Fonte:** Elaboração Própria.

¹ A informação retirada consta no seguinte documento tendo em conta cada código de indústria: https://www.ine.pt/ine_novidades/semin/cae/CAE_REV_3.pdf

4.2 Metodologia

Este subcapítulo descreve as variáveis dependentes e independentes e o modelo econométrico utilizado de forma a identificar o impacto da COVID-19 na estrutura de capitais das empresas. A análise comparativa entre os períodos de 2017 a 2019 e 2021 a 2023 visa captar as variações estruturais no endividamento das empresas. O primeiro período corresponde ao período pré-pandemia e o segundo no período pós-pandemia, caracterizado pela recuperação das empresas e pelos programas implementados pelo governo de forma a assistir as empresas durante a fase da pandemia.

4.2.1 Modelo Econométrico

Uma vez que, dispomos de um painel de dados balanceado, iremos utilizar a metodologia de dados em painel de forma a examinar as nossas hipóteses.

Os modelos de dados em painel, têm sido amplamente recomendados na literatura devido à sua capacidade de verificar a variabilidade dentro e entre as empresas ao longo do tempo (Wooldrige, 2010). Segundo Hsiao (2014), uma das principais vantagens dos modelos de dados em painel reside na sua capacidade de capturar a heterogeneidade não observada entre as variáveis analisadas. Além disso, defende que, ao controlar características não observáveis, como fatores institucionais ou práticas de gestão, os modelos em painel permitem produzir estimativas mais robustas, minimizando assim o risco de viés que frequentemente afetam os modelos de secção transversal. Por sua vez, Baltagi (2021), complementa a análise ao dar ênfase à flexibilidade dos modelos de dados em painel para lidar com questões dinâmicas e estruturas complexas.

Ademais, os dados em painel possibilitam a análise de efeitos fixos e aleatórios. Nesta premissa e, com objetivo de encontrar o melhor método de

estimação, efetuou-se o Teste de Hausman (1978)² para cada um dos períodos em análise. Após realizar o teste, verificámos que a hipótese nula foi rejeitada ($p=0,00$) e, assim a nossa abordagem foi apoiada num modelo de dados em painel balanceado estimado através de efeitos fixos.

Tendo isto em mente, o nosso modelo de econométrico foi definido da seguinte forma:

$$Y_{i,t} = \alpha + \beta_1 \text{Determinantes}_{i,t} + \varphi_i + \varepsilon_{i,t}$$

Onde a variável dependente Y , representa o Endividamento Total ($ET_{i,t}$), Endividamento de Curto Prazo ($ECP_{i,t}$), Endividamento de Longo Prazo ($ELP_{i,t}$) para a empresa i no ano t . O vetor Determinantes, corresponde aos determinantes mais consensuais na literatura para a estrutura de capitais (Idade, Dimensão, Rendibilidade, Estrutura de Ativos, Liquidez, OBFNF, Risco e Crescimento) para uma determinada empresa i no ano t . O termo φ , translada o efeito fixo a cada empresa i e, por último, ε equivale ao erro aleatório da empresa i no ano t .

4.2.2 Variáveis Dependentes

Tendo por base a vasta literatura sobre a estrutura de capitais, nomeadamente Titman & Wessels (1988), Rajan & Zingales (1995), Shyam-Sunder & Myers (1999) e Michaelas et al (1999) a variável dependente utilizada neste estudo será o Endividamento Total (ET) calculado através do rácio entre o total de Financiamentos Obtidos Correntes e Não Correntes e o Total do Ativo. De forma a realizar uma análise mais detalhada sobre o impacto da COVID-19 na estrutura de capitais das empresas portuguesas em estudo, foi feita a decomposição do ET em Endividamento de Curto Prazo (ECP) e Endividamento de Longo Prazo (ELP).

² Ver anexo 1

O ECP será definido através do rácio entre os Financiamentos obtidos correntes e o Total de Ativos. Já o ELP, será definido através do rácio entre os Financiamentos Obtidos Não Correntes e o Total de Ativos.

- $ET = \frac{\sum \text{Financiamentos obtidos Correntes e não Correntes}}{\text{Total Ativos}}$
- $ECP = \frac{\text{Financiamentos Obtidos Correntes}}{\text{Total Ativos}}$
- $ELP = \frac{\text{Financiamentos Obtidos Não Correntes}}{\text{Total Ativos}}$

4.2.3 Variáveis Independentes

No que respeita às variáveis independentes em análise, estas foram escolhidas em analogia às determinantes da estrutura de capitais apresentadas previamente no capítulo 2, sendo utilizadas *proxies* mais usualmente utilizadas em estudos desta natureza, principalmente:

- Idade = log nº anos em atividade (Serrasqueiro & Nunes, 2012);
- Dimensão = log Total Ativos (Frank & Goyal, 2009);
- Rentabilidade = $\frac{EBIT^3}{\text{Total Ativos}}$ (Marsh, 1982; Titman & Wessels, 1988; Michaelas et al., 1999);
- Estrutura Ativos = $\frac{\text{Ativos Fixos Tangíveis}}{\text{Total Ativos}}$ (Titman & Wessels, 1988; Rajan & Zingales, 1995; Hall et al., 2004);
- Liquidez = $\frac{\text{Ativo Corrente}}{\text{Passivo Corrente}}$ (Ozkan, 2001; Laureano et al., 2014; Proença, 2012);
- OBFNF = $\frac{\text{Gastos Depreciação e Amortização}}{\text{Total Ativo}}$ (Titman & Wessels, 1988; Rajan & Zingales, 1999);
- Risco = % variação do EBIT (Titman & Wessels, 1988);
- Crescimento = % variação do Total Ativos (Titman & Wessels, 1988).

³ Foi escolhido o EBIT em detrimento do EBITDA, uma vez que, o EBITDA não tem em conta a estrutura de capital das empresas nem a política financeira das mesmas.

Capítulo 5

Análise e Discussão dos Resultados

Neste capítulo, serão apresentados e discutidos os resultados obtidos a partir do modelo econométrico desenvolvido, utilizando dados em painel referente aos determinantes da estrutura de capitais das empresas portuguesas, conforme referido anteriormente. Além disso, a análise foi conduzida com recurso ao *Stata/SE 18*, que é uma ferramenta de *software* estatístico amplamente utilizada para estimativas econométricas e estudos desta natureza, uma vez que, permite a aplicação de modelos robustos e rigorosos com múltiplas variáveis e observações.

5.1 Análise Preliminar

Os resultados da estatística descritiva das variáveis dependentes e independentes são apresentados na tabela 3. A análise de dados revela que, para o total da amostra que engloba os períodos de 2017 a 2019 e de 2021 a 2023, o ET das empresas portuguesas apresenta em média 23,9%. Além disso, observa-se uma ligeira variação na média do ET entre os subperíodos, sendo 23,8% para 2017 a 2019 e 24,1% para 2021 a 2023, sugerindo uma certa estabilidade no nível de endividamento ao longo do tempo, sendo que as empresas portuguesas se alicerçam em maior parte numa dívida de longo prazo, correspondendo a 18,8% do ativo total ao contrário dos 5,2% do ECP.

Variáveis	2017-2019 / 2021-2023	2017-2019	2021-2023
ET			
Média	0,239	0,238	0,241
Desvio Padrão	0,444	0,406	0,479
Min.	0	0	0
Máx.	40,038	40,038	32,872

ECP			
Média	0,052	0,051	0,052
Desvio Padrão	0,169	0,162	0,175
Mín.	0	0	0
Máx.	26,427	19,65	26,427
ELP			
Média	0,188	0,186	0,189
Desvio Padrão	0,418	0,382	0,452
Mín.	0	0	0
Máx.	40,038	40,038	32,872
Idade			
Média	1,174	1,098	1,25
Desvio Padrão	0,336	0,38	0,266
Mín.	0	0	0,699
Máx.	2,489	2,483	2,489
Dimensão			
Média	2,707	2,654	2,76
Desvio Padrão	0,698	0,691	0,7
Mín.	0,156	0,274	0,156
Máx.	7,478	7,448	7,478
Rentabilidade			
Média	0,052	0,059	0,045
Desvio Padrão	0,218	0,195	0,238
Mín.	-24,932	-11,796	-24,932
Máx.	13,238	8,036	13,238
Estrutura Ativo			
Média	0,311	0,318	0,303
Desvio Padrão	0,262	0,265	0,259
Mín.	0	0	0
Máx.	1	1	1
Liquidez			
Média	6,065	5,761	6,368
Desvio Padrão	40,039	40,595	39,474
Mín.	0,006	0,001	0,001
Máx.	6790,832	6790,832	6654,772

OBFNF			
Média	0,047	0,048	0,046
Desvio Padrão	0,054	0,054	0,054
Min.	-0,208	-0,208	-0,101
Máx.	8,808	8,808	4,796
Risco			
Média	-0,201	0,388	-0,791
Desvio Padrão	382,513	175,947	511,542
Min.	-251797,3	-41167,44	-251797,3
Máx.	67196,09	67196,09	51835,88
Crescimento			
Média	0,212	0,33	0,094
Desvio Padrão	12,386	17,509	0,477
Min.	-0,997	-0,983	-0,997
Máx.	6072,467	6072,467	61,566
Número de Observações	559 344	279 672	279 672

Tabela 3 - Estatística Descritiva. Fonte: Elaboração Própria

De forma a compreendermos que indústrias tiveram um maior impacto neste aumento de endividamento, foi elaborada a tabela 4 com o endividamento médio de cada indústria por cada ano da análise em questão. Através da tabela, conseguimos concluir que no ano pós pandemia, existiu um aumento do endividamento face a 2019 de 2,13%. Também podemos observar que, na sua generalidade, houve um aumento de endividamento em todas as indústrias com a exceção da Energia, o que é expectável devido ao aumento de preços neste setor face ao início da guerra na Ucrânia. Ademais, conseguimos verificar que as indústrias dos Hotéis e Restaurantes bem como a dos Transportes, foram as mais fustigadas pela COVID-19 e que tiveram um aumento de 8,61% e de 4,72%, respetivamente. Por sua vez, o nível de endividamento das empresas portuguesas tem vindo a diminuir e, apresenta valores mais baixos desde 2019.

Indústria	Média	Média	Média	Média	Média	Média
	Endividamento	Endividamento	Endividamento	Endividamento	Endividamento	Endividamento
	2023	2022	2021	2019	2018	2017
Agricultura	27,20%	28,15%	28,76%	28,95%	29,14%	28,59%
Comércio	19,09%	20,45%	21,64%	20,70%	21,30%	21,57%
Construção	17,84%	19,52%	20,22%	19,31%	19,51%	19,57%
Educação, Saúde, Apoio Social e outros	35,99%	36,85%	37,11%	36,28%	38,00%	41,11%
Energia	24,95%	31,24%	30,80%	36,44%	41,18%	43,99%
Hotéis e Restaurantes	33,86%	37,03%	40,24%	31,63%	33,86%	35,45%
Indústrias Extrativas	22,20%	23,11%	23,98%	23,84%	24,22%	23,78%
Indústrias transformadoras	22,48%	24,04%	25,48%	23,32%	23,30%	23,10%
Serviços	22,69%	23,44%	24,92%	23,30%	23,66%	24,06%
Transportes	26,08%	27,39%	28,27%	23,56%	23,05%	22,26%
Comunicação	17,48%	18,56%	19,05%	17,28%	17,83%	18,56%
Total	22,65%	24,10%	25,47%	23,34%	23,85%	24,12%

Tabela 4 - Média Endividamento por Ano e Indústria. **Fonte:** Elaboração Própria

Voltando a nossa análise para as variáveis independentes, apresentadas na tabela 3, a idade média das empresas em análise é de cerca de 15 anos sendo que, a dimensão média, medida pelo volume de vendas, é de 2.707 milhões de euros para o período total da análise, existindo um aumento do subperíodo de 2017 a 2019 para 2021 a 2023, o que indica um crescimento modesto no tamanho das empresas, apresentando uma rentabilidade média de 5,2%. A estrutura do ativo apresenta um valor médio de 31,1% do total do ativo havendo pouca variação na composição dos ativos das empresas. Os OBFNF representam valores médios de 4,7%. Por fim, o crescimento médio das empresas é de 21,1%, contudo, se analisarmos os subperíodos há uma diminuição significativa na média do crescimento de 33% de 2017 a 2019 para 9,4% de 2021 a 2023. Esta variação reflete o impacto da pandemia no desenvolvimento das empresas, o que consequentemente, afetou o risco médio para valores negativos, -21,2%, que nos indica uma grande incerteza vivida entre o tecido empresarial português.

Previamente a apresentar os resultados obtidos a partir do nosso modelo econométrico, iremos analisar as correlações entre as variáveis utilizadas e relacionar os resultados com a literatura existente. De acordo com a tabela de correlações apresentada nos anexos 2 e 3, verificámos uma relação negativa entre a rentabilidade e o ET para ambos os subperíodos, sendo consistente com a *Pecking Order Theory*, sugerindo que as empresas mais rentáveis preferem financiar-se internamente antes de recorrer à dívida como discutido por Myers & Majluf (1984) e corroborado por Titman & Wessels (1988) e Frank & Goyal (2009). Por sua vez, a relação positiva entre a dimensão e a idade, sugere que à medida que as empresas crescem e amadurecem, podem desenvolver estruturas de capitais mais complexas, o que está em linha com os estudos de Serrasqueiro & Nunes (2012) e Proença et al. (2014). A relação positiva entre a estrutura de ativo e o endividamento corrobora o que era esperado tanto pela *Pecking Order Theory* como pela *Trade-Off Theory* e além disso, vai de encontro aos estudos de Ozkan (2001) e Hall et al. (2004). Contrariamente, a baixa relação e inconsistência entre

os dois subperíodos, por parte da liquidez e o ET não vai de encontro ao esperado pela *Pecking Order Theory* ou a *Trade-Off Theory* nem com os estudos de Migliori (2019), D'Amato (2019) e Yazdanfar (2019). Podemos também encontrar baixas correlações e algumas inconsistências entre o risco e endividamento bem como o crescimento e o endividamento quando analisadas por subperíodo. A relação positiva entre OBFNF e o endividamento induz que as empresas portuguesas consideram esses benefícios ao tomar as suas decisões de financiamento. No cômputo geral, as correlações existentes entre as variáveis independentes e o endividamento, levam-nos, numa fase preliminar, a concluir que as empresas portuguesas seguem mais a *Pecking Order Theory*.

5.2 Resultados Empíricos

De seguida, serão apresentados os resultados referentes ao modelo de regressão de dados em painel balanceado usando o modelo dos efeitos fixos de forma a validarmos qual teoria mais se aproxima da realidade portuguesa, tendo em conta os impactos esperados nos determinantes em análise, conforme mencionado no capítulo 2.

Para conseguirmos entender os impactos na determinante da estrutura de capitais, os resultados da nossa regressão para cada um dos subperíodos em análise, nomeadamente o período pré-pandemia (2017 - 2019) e o período pós-pandemia (2021 - 2023) serão apresentados em 3 tabelas distintas. Assim, a estrutura analítica divide-se em três segmentos principais, cada um correspondendo a uma variável dependente específica: a tabela 7 referente ao ET, a tabela 8 ao ECP e a tabela 9 ao ECP. Esta divisão metodológica permite uma avaliação criteriosa das diferentes facetas da alavancagem financeira.

Em relação ao ET, tanto para o período pré-pandemia como para o período pós-pandemia, as variáveis idade, dimensão, rentabilidade, estrutura do ativo, liquidez são estatisticamente significativas. Analisando cada uma das variáveis

separadamente, constatámos que a idade apresenta uma relação negativa em ambos os períodos. No período pós-pandemia esta variável tem um impacto negativo superior ao nível do ET face ao período pré-pandemia (-0,301 vs -0,025). Este resultado incute que empresas mais antigas tendem a reduzir a sua dependência de financiamento externo, sendo que, esta observação, está de acordo com a *Pecking Order Theory* conforme observado por Michaelas et.al (1999), Hall et al. (2004), Migliori et al. (2018) e D'Amato (2019). A mesma relação se verifica no ELP, no entanto, no ECP a relação é positiva, o que podemos concluir que as empresas com maior idade preferem financiar-se no curto prazo. Por outro lado, a variável dimensão apresenta resultados inversos no coeficiente no período pré-pandemia (0,037) quando comparado com o período pós-pandemia (-0,073) no ET. Esta mudança de impacto, indica-nos que, as empresas no período pós-pandemia preferiram priorizar os recursos gerados internamente a proceder ao financiamento externo. O impacto positivo antes da pandemia vai de encontro com a *Trade-Off Theory*, conforme verificado por Michael et al. (1999) e D'Amato (2019). No sentido inverso, o impacto negativo no pós-pandemia sugere que as empresas portuguesas seguiram a *Pecking Order Theory*, semelhante ao verificado nos estudos de Hall et al. (2004) e Migliori et al. (2018). As mesmas conclusões podem-se retirar face ao ECP e ao ELP, conforme verificado nos anexos. No caso da rentabilidade, confirmou-se como um determinante significativo da estrutura de capital, com uma relação negativa em todos os períodos e tipos de endividamento, fornecendo evidências robustas da *Pecking Order Theory* com significância estatística. Este resultado é consistente com a noção de que empresas mais rentáveis têm maior capacidade de financiar suas operações internamente, reduzindo a necessidade de recorrer a dívida externa (Myers, 1984; Michaelas et al., 1999). Além disso, como podemos verificar, a estrutura do ativo também surge como um indicador significativo da estrutura de capital das empresas, com um impacto positivo em ambos os períodos da análise face ao ET, indo de encontro com os estudos de Titman & Wessels (1988),

Rajan & Zingales (1995), Hall et al. (2004), D'Amato (2019) e Yazdanfar et al. (2019). Contrariamente para o ECP para o período pós-pandemia, apresenta um impacto negativo. Esta relação sugere que empresas com maior tangibilidade dos ativos preferem optar por financiamentos de longo prazo, alinhando-se com *Pecking Order Theory*, que indica uma preferência por este tipo de financiamento quando os ativos tangíveis podem ser usados como colateral. Relativamente à liquidez, esta variável apresenta um impacto positivo, mas sem muita relevância quer no ET quer no ELP, indo de encontro com a *Pecking Order Theory*. No entanto, ao analisarmos face ao ECP, tem um impacto negativo tanto para o período pré-pandemia quer para o pós-pandemia, sugerindo que as empresas portuguesas com maior liquidez, terão uma menor necessidade de recorrer a financiamentos de curto prazo, privilegiando os de longo prazo. Quanto aos OBFNF, apresenta resultados com significância estatística para todos os períodos da análise exceto quando analisado no período pré-pandemia face ao ELP, conforme podemos verificar no anexo 7. Porém, relativamente aos outros períodos, esta variável apresentou um impacto positivo conforme podemos ver no anexo 5, 6 e 7. Além disso, indica que os gestores podem considerar os efeitos fiscais, em linha com as observações de Michaelas et al. (1999) e Proença et al. (2014). Estas observações não vão de encontro com a *Trade-Off Theory*, sendo que para a *Pecking Order Theory*, nenhuma evidência sobre o impacto é esclarecida. No que consta sobre a variável risco, esta não apresenta resultados estatisticamente significantes para os períodos em análise face ao ET, ECP e ELP, rejeitando-se assim que esta variável tenha impacto na estrutura de capitais, contrariamente ao que se tem verificado na literatura. Por último, no caso do crescimento, este apenas apresenta resultados significantes para o período pós pandémico face ao ET e ao ELP, conforme corroborado pela tabela 5 e 7. Nas tabelas podemos ver que o crescimento impacta positivamente tanto no ET quer no ELP, fornecendo assim suporte à *Pecking Order Theory*. Este resultado sugere que empresas em crescimento podem recorrer mais frequentemente ao financiamento externo,

para suportar seus investimentos, como discutido por Michaelas et al. (1999). Além disso, os resultados indicam que empresas em crescimento recorreram mais frequentemente à dívida para financiar as suas atividades, especialmente durante o período pós-crise de 2021-2023, o que pode refletir um maior apetite por risco nesse contexto.

Desta forma, face à análise acima descrita e aos dados obtidos, podemos indicar que as decisões de estrutura de capitais das empresas mantiveram-se estáveis quando comparadas num período pós-pandemia como num período pós-pandemia à exceção da variável dimensão. Ademais, constatámos que as decisões de financiamento das empresas portuguesas vão mais de encontro com a *Pecking Order Theory*.

Variáveis	2017 - 2019 / 2021 -2023	2017 - 2019	2021 -2023
Idade	0,044 * (0,004)	-0,025 * (0,006)	-0,301 * (0,014)
Dimensão	-0,034 * (0,003)	0,037 * (0,005)	-0,073 * (0,006)
Rentabilidade	-0,218 * (0,002)	-0,189 * (0,003)	-0,181 * (0,003)
Estrutura Ativo	0,174 * (0,004)	0,221 * (0,000)	0,147 * (0,006)
Liquidez	0,000 * (0,000)	0,000 * (0,000)	0,000 ** (0,000)
OBFNF	0,310 * (0,011)	0,136 * (0,015)	0,577 * (0,017)
Risco	-0,000 (0,000)	-0,000 (0,000)	-0,000 (0,000)
Crescimento	0,000 (0,000)	-0,000 (0,000)	0,004 * (0,021)
F- Test	2244,15 *	867,69 *	1216,84 *
Adjusted R ²	0,037	0,0359	0,0496
Nº Observações	559 334	279 672	279 672

De notar que: * p-value < 1%, ** p-value < 5% e *** p-value < 10%

Tabela 5 - Resultados Empíricos Modelo Econométrico Endividamento Total. **Fonte:** Elaboração Própria.

Variáveis	2017 - 2019 / 2021 -2023	2017 - 2019	2021 -2023
Idade	0,017 * (0,002)	-0,012 * (0,004)	- 0,015 ** (0,007)
Dimensão	- 0,001 * (0,001)	0,000 (0,002)	- 0,005 (0,003)
Rentabilidade	- 0,043 * (0,001)	- 0,009 * (0,002)	- 0,050 * (0,001)
Estrutura Ativo	0,009 * (0,002)	0,027 * (0,003)	- 0,000 (0,003)
Liquidez	- 0,000 * (0,000)	- 0,000 * (0,000)	- 0,000 * (0,000)
OBFNF	0,178 * (0,005)	0,143 * (0,008)	0,226 * (0,009)
Risco	- 0,001 (0,000)	-0,001 (0,000)	0,000 (0,000)
Crescimento	0,001 (0,000)	-0,001 (0,000)	0,000 * (0,011)
F- Test	514,92 *	76,53 *	334,47 *
Adjusted R ²	0,008	0,003	0,014
Nº Observações	559 334	279 672	279 672

De notar que: * p-value < 1%, ** p-value < 5% e *** p-value < 10%

Tabela 6 - Resultados Empíricos Modelo Econométrico Endividamento Curto Prazo. **Fonte:** Elaboração Própria.

Variáveis	2017 - 2019 / 2021 -2023	2017 - 2019	2021 -2023
Idade	0,027 * (0,003)	- 0,037 * (0,006)	- 0,317 * (0,014)
Dimensão	- 0,033 * (0,003)	0,037 * (0,005)	- 0,068 * (0,006)
Rentabilidade	- 0,175 * (0,002)	- 0,180 * (0,003)	- 0,131 * (0,003)
Estrutura Ativo	0,165 * (0,003)	0,194 * (0,005)	0,147 * (0,006)
Liquidez	0,000 * (0,000)	0,000 * (0,000)	0,000 * (0,000)
OBFNF	0,132 * (0,011)	- 0,006 * (0,015)	0,351 * (0,017)
Risco	- 0,000 (0,000)	- 0,000 (0,000)	- 0,000 (0,000)
Crescimento	0,000 (0,000)	0,000 (0,000)	0,004 * (0,021)
F- Test	1521,79 *	729,43 *	1216,84 *
Adjusted R ²	0,0255	0,0303	0,0496
Nº Observações	559 334	279 672	279 672

De notar que: * p-value < 1%, ** p-value < 5% e *** p-value < 10%

Tabela 7 - Resultados Empíricos Modelo Econométrico Endividamento Longo Prazo. **Fonte:**

Elaboração Própria.

Capítulo 6

Conclusão

O principal objetivo desta dissertação foi analisar os determinantes da estrutura de capital das empresas portuguesas, com particular enfoque no impacto de eventos globais disruptivos, como a pandemia de COVID-19 e também da Guerra na Ucrânia. Esta questão é particularmente importante para economias emergentes ou em recuperação, como a portuguesa, que enfrenta desafios adicionais devido à dependência de pequenos e médios negócios (Serrasqueiro & Nunes, 2012).

Através da utilização de dados em painel balanceado de 93 224 empresas portuguesas, abrangendo os períodos pré-pandemia (2017-2019) e pós-pandemia (2021-2023), foi possível avaliar variáveis como a idade, dimensão, rentabilidade, liquidez e estrutura de ativos influenciam o nível de endividamento total e, ainda o de curto e longo prazo.

Os resultados obtidos indicam que os determinantes da estrutura de capital das empresas portuguesas mantiveram-se em grande parte consistentes entre os períodos analisados. No entanto, observou-se que a pandemia de COVID-19 teve um impacto significativo em alguns determinantes, particularmente na dimensão das empresas. No período pós-pandemia, as empresas demonstraram uma maior preferência pelo financiamento interno, o que sugere um comportamento mais conservador. Esta tendência está de acordo com a *Pecking Order Theory*, segundo a qual as empresas, em momentos de incerteza, preferem utilizar recursos internos antes de recorrer à dívida externa. O crescimento, a estrutura de ativos e a rentabilidade também desempenharam papéis fundamentais nas decisões de financiamento, com a rentabilidade a ter um

impacto consistentemente negativo no endividamento, sugerindo que empresas mais lucrativas preferem evitar a dívida externa. A pandemia também evidenciou a importância da liquidez nas decisões de financiamento. Durante a crise, as empresas foram forçadas a aumentar o endividamento de curto prazo para suprir as necessidades de liquidez imediata, especialmente em setores mais afetados, como a hotelaria e o turismo. No entanto, no período pós-pandemia, observou-se uma transição para o endividamento de longo prazo, refletindo uma maior prudência e planeamento financeiro.

Em termos práticos, este estudo é de particular importância, pois explora como crises globais, afetam de maneiras distintas a estrutura de capital das empresas. O impacto destas crises mostra que a resposta das empresas depende em grande medida da natureza do choque económico, sendo que a pandemia da COVID-19 levou as empresas a focarem-se em preservar liquidez face aos constrangimentos provocados, como os confinamentos obrigatórios. Adicionalmente, a relevância prática deste trabalho também reside no fornecimento de orientações para gestores e administradores de empresas, uma vez que, mostra que, as empresas portuguesas, especialmente no período pós-pandemia, mostraram-se mais conservadoras nas suas estratégias de financiamento, priorizando o uso de recursos internos. Este comportamento reflete a prudência necessária num contexto de incerteza económica, mas também sublinha a importância de políticas públicas que promovam o acesso a financiamento externo em condições favoráveis.

Embora este estudo tenha produzido resultados significativos, algumas limitações devem ser reconhecidas. O uso de dados agregados pode mascarar as especificidades de setores que foram afetados de maneira diferente pelas crises, como o caso da hotelaria e turismo. Além disso, a análise foi limitada a dois períodos temporais distintos, não contemplando possíveis ajustamentos de médio e longo prazo que possam surgir após a recuperação económica plena.

Outro ponto a considerar é que a análise não incluiu variáveis relacionadas ao *corporate governance* que podem ter um impacto significativo nas decisões de financiamento, especialmente em momentos de crise.

Com base nesta premissa, sugere-se que em futuros trabalhos explorem em maior detalhe as diferenças entre setores de atividade, que podem ter respondido de forma distinta às crises. Ademais, a realização de uma análise mais prolongada no tempo poderia revelar ajustamentos que as empresas fazem à medida que a recuperação económica avança e, ainda seria interessante explorar o impacto de outras variáveis, como *corporate governance*, ou até realizar uma comparação entre as empresas portuguesas e empresas de outros países europeus com contextos económicos similares.

Concluindo, esta dissertação contribui para a literatura ao fornecer uma análise detalhada sobre as alterações na estrutura de capital das empresas portuguesas durante um período de crise sem precedentes. As empresas que souberam gerir de forma prudente a sua dívida e preferiram o financiamento interno mostraram maior resiliência e capacidade de adaptação, sublinhando a importância de uma estrutura de capital robusta e ágil para garantir a sustentabilidade empresarial a longo prazo.

Bibliografia

Baltagi, B. H. (2021). Limited Dependent Variables and Panel Data. In B. H. Baltagi (Ed.), *Econometric Analysis of Panel Data*. Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-030-53953-5_11

Barberis, N., Thaler, R., Brunnermeier, M., Constantinides, G., Daniel, K., Harris, M., Huang, M., Lamont, O., Ritter, J., Shleifer, A., Stein, J., & Vuolteenaho, T. (2002). *Nber Working Paper Series a Survey of Behavioral Finance*. <http://www.nber.org/papers/w9222>

Baker, M., & Wurgler, J. (2002). Market timing and capital structure. *Journal of Finance*, 57(1), 1–32. <https://doi.org/10.1111/1540-6261.00414>

Baxter, N. D. (1967). Leverage, Risk of Ruin and the Cost of Capital. *The Journal of Finance* (Vol. 22, Issue 3). <https://doi.org/10.2307/2978892>

Ben-David, I., Graham, J. R., & Harvey, C. R. (2013). Managerial Miscalibration. *The Quarterly Journal of Economics*, 128(4), 1547–1584. <https://doi.org/10.2307/26372532>

Berkovitch, E., & Israel, R. (1996). The Design of Internal Control and Capital Structure. *The Review of Financial Studies*, 9(1), 209–240. <http://www.jstor.org/stable/2962370>

Bradley, M.; Jarrell, G. A.; Kim, E. H. (1984). On the Existence of an Optimal Capital Structure: Theory and Evidence. *The Journal of Finance*, Vol. XXXIX, No. 3, pp. 857- 878. <https://doi.org/10.2307/2327950>

Brunnermeier, M., & Krishnamurthy, A. (2020). Corporate debt overhang and credit policy. *Brooking Papers*, June 25.

Carvalho, A. O. T. M. (2022). Estrutura de capitais das empresas portuguesas. Caso prático: análise ao setor industrial [Tese de Doutoramento em Ciências Empresariais, Universidade Portucalense]. Repositório Institucional UPT. <http://hdl.handle.net/11328/4548>

Chittenden, F., Hall, G. & Hutchinson, P. (1996). Small firm growth, access to capital markets and financial structure: Review of issues and an empirical investigation. *Small Business Economics*, 59–67. <https://doi.org/10.1007/BF00391976>

Chittenden, F., Poutziouris, P., & Michaelas, N. (1999). Financial Policy and Capital Structure Choice in U.K. SMEs: Empirical Evidence from Company Panel Data. *Small Business Economics*, 12(1992), 113–130. <https://doi.org/10.1023/A:1008010724051>

D'Amato, Antonio. 2019. Capital Structure, Debt Maturity, and Financial Crisis: Empirical Evidence from SMEs. *Small Business Economics* 55 (4): 919–41. <https://doi.org/10.1007/s11187-019-00165-6>.

DeAngelo, Harry, and Ronald W. Masulis. 1980. Optimal Capital Structure Under Corporate and Personal Taxation. *Journal of Financial Economics* 8: 3–29. [https://doi.org/10.1016/0304-405X\(80\)90019-7](https://doi.org/10.1016/0304-405X(80)90019-7)

Demirgüç-Kunt, A., Pedraza, A., & Ruiz-Ortega, C. (2021). Banking sector performance during the COVID-19 crisis. *Journal of Banking and Finance*, 133. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2021.106305>

Donaldson, G. (1961). Corporate Debt Capacity: A Study of Corporate Debt Policy and the Determination of Corporate Debt Capacity. *Harvard University Press*

Durand, D. (1952). Costs of Debt and Equity Funds for Business: Trends and Problems of Measurement. (U.-N. Bureau, Ed.), *Conference on Research in Business Finance*. <http://www.nber.org/chapters/c4790>

Fama, E. F., & French, K. R. (2002). Testing Trade-Off and Pecking Order Predictions about Dividends and Debt. *The Review of Financial Studies*, 15(1), 1–33. <http://www.jstor.org/stable/2696797>

Fama, E. F., & French, K. R. (2005). Financing decisions: Who issues stock? *Journal of Financial Economics*, 76(3), 549-582. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2004.10.003>

Fischer, E. O., Heinkel, R., & Zechner, J. (1989). Dynamic Capital Structure Choice: Theory and Tests. *The Journal of Finance*, 44(1), 19–40. <https://doi.org/10.2307/2328273>

Frank, M. Z., & Goyal, V. K. (2003). Testing the pecking order theory of capital structure. *Journal of Financial Economics*, 67(2), 217-248. [https://doi.org/10.1016/S0304-405X\(02\)00252-0](https://doi.org/10.1016/S0304-405X(02)00252-0)

Frank, M. Z., & Goyal, V. K. (2009). Capital structure decisions: Which factors are reliably important? *Financial Management*, 38(1), 1–37. <https://doi.org/10.1111/j.1755-053X.2009.01026.x>

Graham, J. R. (2000). How big are the tax benefits of debt? *The Journal of Finance*, 55(5), 1901-1941. <https://doi.org/10.1111/0022-1082.00277>

Hackbarth, D. (2008). Managerial Traits and Capital Structure Decisions. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, Vol. 43, Issue 4, pp. 843-882.

Graham, J. R., & Harvey, C. R. (2001). The Theory and Practice of Corporate Finance: Evidence from the Field. *Journal of Financial Economics*, 60(2-3), 187-243. [https://doi.org/10.1016/S0304-405X\(01\)00044-7](https://doi.org/10.1016/S0304-405X(01)00044-7)

Graham, J. R., Harvey, C. R., & Rajgopal, S. (2005). The Economic Implications of Corporate Financial Reporting. *Journal of Accounting and Economics*, 40(1-3), 3-73. <https://doi.org/10.1016/j.jacceco.2005.01.002>

Hall, G. C., Hutchinson, P. J., & Michaelas, N. (2004). Determinants of the capital structures of European SMEs. *Journal of Business Finance & Accounting*, 31(5-6), 711-728.

Harris, M., & Raviv, A. (1991). The Theory of Capital Structure. In *The Journal of Finance*, Vol. 46, Issue 1, pp. 297–355). <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1991.tb03753.x>

Hausman, J. A. (1978). Specification tests in econometrics. *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, 1251-1271.

Hirshleifer, J. (1966). Investment Decision under Uncertainty: Applications of the State-Preference Approach. *The Quarterly Journal of Economics*, 80(2), 252–277. <https://doi.org/10.2307/1880692>

Hsiao, C. (2014). *Analysis of Panel Data* (3rd ed.). Cambridge: Cambridge University Press.

Izzeldin, M., Muradoğlu, Y. G., Pappas, V., Petropoulou, A., & Sivaprasad, S. (2023). The impact of the Russian-Ukrainian war on global financial markets. *International Review of Financial Analysis*, 87. <https://doi.org/10.1016/j.irfa.2023.102598>

Jensen, M., e Meckling, W. (1976), Theory of the firm: managerial behavior, agency costs and ownership structure. *Journal of Financial Economics*, Vol. 3 N. 4, pp. 305–360. [https://doi.org/10.1016/0304-405X\(76\)90026-X](https://doi.org/10.1016/0304-405X(76)90026-X)

Kane, A., Marcus, A. J., & McDonald, R. L. (1984). How Big is the Tax Advantage to Debt? *The Journal of Finance*

Kraus, A., & Litzenberger, R. H. (1973). A state preference model of optimal financial leverage. *The journal of finance*, 28(4), 911-922.

La Rocca, M. L., la Rocca, T. L., & Cariola, A. (2011). Capital Structure Decisions During a Firm's Life Cycle. *Small Business Economics*, 37(1), 107–130. <https://doi.org/10.1007/s11187-009-9229-z>

Larrick, R. P., & Boles, T. L. (1995). Avoiding Regret in Decisions with Feedback: A Negotiation Example. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 63(1), 87-97. <https://doi.org/10.1006/obhd.1995.1064>

Laureano, R. M. S., Proença, P. & Laureano, L. M. S. (2014). Determinants of Capital Structure and the 2008 Financial Crisis: Evidence from Portuguese SMEs. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 150, 182–191. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.09.027>

Leary, M. T., & Roberts, M. R. (2010). The pecking order, debt capacity, and information asymmetry. *Journal of Financial Economics*, 95(3), 332-355. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2009.10.009>

Leland, H. E., & Pyle, D. H. (1977). Informational Asymmetries, Financial Structure, and Financial Intermediation. *The Journal of Finance*, 32(2), 371–387. <https://doi.org/10.2307/2326770>

Lemmon, M. L., & Zender, J. F. (2010). Debt capacity and tests of capital structure theories. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 45(5), 1161–1187. <https://doi.org/10.1017/S0022109010000499>

Malmendier, U., & Tate, G. (2005). CEO overconfidence and corporate investment. *Journal of Finance*, 60(6), 2661–2700. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.2005.00813.x>

Malmendier, U., Tate, G., & Yan, J. (2011). Overconfidence and Early-Life Experiences: The Effect of Managerial Traits on Corporate Financial Policies. *Journal of Finance*, 66(5), 1687–1733. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.2011.01685.x>

Marsh, Paul. 1982. The Choice between Equity and Debt: An Empirical Study. *Journal of Finance* 37, pp. 121–44.

Migliori, Stefania, Fabrizio Maturo, and Francesco Paolone. 2018. Capital Structure Determinants in Family Firms: An Empirical Analysis in Context of Crisis. *International Business Research* 11 (4): 65. <https://hdl.handle.net/11564/686590>

Miller, M. H. (1977). Debt and Taxes. *The Journal of Finance*, 32(2), 261–275. <https://doi.org/10.2307/2326758>

Modigliani, F., & Miller, M. H. (1958). The Cost of Capital, Corporation Finance and the Theory of Investment.

Modigliani, F., & Miller, M. H. (1963). Corporate Income Taxes and the Cost of Capital: A Correction

Myers, S.C. (1984). The Capital Structure Puzzle. *The Journal of Finance*, 39(3), 574–592. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1984.tb03646.x>

Myers, S. C. & Majluf, N. S. (1984). Corporate Financing and Investment Decisions When Firms Have Information that Investors Do Not Have. *Journal of Financial Economics*, 13(2). [https://doi.org/10.1016/0304-405X\(84\)90023-0](https://doi.org/10.1016/0304-405X(84)90023-0)

Ozili, P. K. & Arun, T. (2020). Spillover of COVID-19: Impact on the Global Economy. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3562570>

Ozkan, A. (2001). Determinants of capital structure and adjustment to long run target: Evidence from UK company panel data. *Journal of Business Finance and Accounting*, 28(1–2), 175–198. <https://doi.org/10.1111/1468-5957.00370>

Pacheco, L. (2016). Capital structure and internationalization: The case of Portuguese industrial SMEs. *Research in International Business and Finance*, 38, 531–545. <https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2016.07.014>

Proença, P. M. C. (2012). Determinants of capital structure and financial crisis impact: Evidence from Portuguese SMEs [Dissertação de mestrado, Iscte - Instituto Universitário de Lisboa]. Repositório Iscte. <http://hdl.handle.net/10071/4942>

Rabbani, N. (2020). Determinants of Capital Structure: Insights from Japanese Private Firms. *Asia-Pacific Financial Markets*, 27(4), 587–603. <https://doi.org/10.1007/s10690-020-09307-3>

Rajan, R.G., & Zingales, L. (1995). What Do We Know about Capital Structure? Some Evidence from International Data. *The Journal of Finance*, 50(5), 1421–1460. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1995.tb05184.x>

Ramelli, S., & Wagner, A. F. (2020). Feverish stock price reactions to COVID-19. *Review of Corporate Finance Studies*, 9(3), 622–655. <https://doi.org/10.1093/rcfs/cfaa012>

Robichek, A. A., & Myers, S. C. (1966). Problems in the theory of optimal capital structure. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 1(02), 1-35.

Scott, J. H. (1976). A Theory of Optimal Capital Structure. *The Bell Journal of Economics*, 7(1), 33–54. <https://doi.org/10.2307/3003189>

Scott, J. H. (1977). Bankruptcy, Secured Debt, and Optimal Capital Structure. *The Journal of Finance*, 32(1), 1–19. <https://doi.org/10.2307/2326898>

Semedo, I. G. (2015). Teorias da Estrutura de Capital das Empresas: Uma aplicação às empresas portuguesas cotadas na Euronext Lisboa [Tese de Mestrado em Gestão Financeira]. Repositório Comum. <http://hdl.handle.net/10400.26/11108>

Serrasqueiro, Z., & Nunes, P. M. (2012). Is Age a Determinant of SMEs' Financing Decisions? Empirical Evidence Using Panel Data Models. *Entrepreneurship: Theory and Practice*, 36(4), 627–654. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6520.2010.00433.x>

Shyam-Sunder, L., & Myers, S. C. (1999). Testing static tradeoff against pecking order models of capital structure. *Journal of Financial Economics*, 51(2), 219–244. [https://doi.org/10.1016/S0304-405X\(98\)00051-8](https://doi.org/10.1016/S0304-405X(98)00051-8)

Silva, C. (2019). Evolução dos Determinantes da Estrutura de Capitais uma Análise das Empresas do Setor do Calçado em Portugal. Dissertação de Mestrado. Faculdade de Economia da Universidade do Porto. <https://hdl.handle.net/10216/120693>

Tavares, Fernando, Eulália Santos, Mafalda Venâncio de Vasconcelos, and Vasco Capela Tavares. 2023. A Statistical Analysis of Companies' Financing Strategies in Portugal during the COVID-19 Pandemic. *Journal of Risk and Financial Management* 16: 116. <https://doi.org/10.3390/jrfm16020116>

Titman, S., & Wessels, R. (1988). The Determinants of Capital Structure Choice. *The Journal of Finance*, 43(1), 1–19. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1988.tb02585.x>

Wooldridge, J. M. (2010). *Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data*. The MIT Press. <http://www.jstor.org/stable/j.ctt5hhcfr>

Yazdanfar, Darush, Peter Öhman, and Saeid Homayoun. 2019. Financial Crisis and SME Capital Structure: Swedish Empirical Evidence. *Journal of Economic Studies* 46 (4): 925–41. <https://doi.org/10.1108/JES-04-2018-0147>.

Anexos

	2017 - 2019 / 2021 -2023	2017 - 2019	2021 -2023
Prob > chi2 - ET	0,0000	0,0000	0,0000
Prob > chi2 - ECP	0,0000	0,0000	0,0000
Prob > chi2 - ELP	0,0000	0,0000	0,0000

Anexo 1 - Teste de Hausman. Fonte: Stata 18.0

2017 - 2019

	ET	ECP	ELP	Idade	Dimensão	Rentabilidade	Estrutura Ativo	Liquidez	OBFNF	Risco	Crescimento
ET	1,000										
ECP	0,343	1,000									
ELP	0,917	-0,060	1,000								
Idade	-0,047	0,022	-0,060	1,000							
Dimensão	-0,025	0,102	-0,070	0,364	1,000						
Rentabilidade	-0,237	-0,073	-0,221	-0,022	0,066	1,000					
Estrutura Ativo	0,196	0,027	0,197	-0,052	-0,045	-0,131	1,000				
Liquidez	0,005	-0,036	0,020	0,020	0,037	-0,001	-0,034	1,000			
OBFNF	0,109	0,022	0,106	-0,209	-0,298	-0,114	0,274	-0,046	1,000		
Risco	0,000	-0,002	0,001	-0,004	-0,001	0,004	0,001	0,000	0,001	1,000	
Crescimento	0,001	-0,001	0,002	-0,033	0,007	0,005	0,000	0,000	-0,006	-0,015	1,000

Anexo 2 - Matriz de Correlações 2017 a 2019. Fonte: Stata 18.0

2021 - 2023

	ET	ECP	ELP	Idade	Dimensão	Rentabilidade	Estrutura Ativo	Liquidez	OBFNF	Risco	Crescimento
ET	1,000										
ECP	0,336	1,000									
ELP	0,931	-0,032	1,000								
Idade	-0,059	-0,002	-0,061	1,000							
Dimensão	-0,072	0,057	-0,099	0,290	1,000						
Rentabilidade	-0,209	-0,097	-0,184	0,007	0,174	1,000					
Estrutura Ativo	0,154	0,030	0,152	-0,030	-0,049	-0,108	1,000				
Liquidez	-0,008	-0,039	0,007	0,019	0,033	0,004	-0,037	1,000			
OBFNF	0,156	0,069	0,138	-0,176	-0,290	-0,208	0,262	-0,051	1,000		
Risco	-0,003	0,000	-0,003	0,003	0,001	0,005	-0,003	0,000	0,000	1,000	
Crescimento	-0,029	-0,012	-0,026	-0,076	0,066	0,145	-0,041	0,001	-0,080	-0,002	1,000

Anexo 3 - Matriz de Correlações 2021 a 2023. Fonte: Stata 18.0