

Estrutura de Capitais das Empresas Portuguesas

Caso prático

Análise ao Setor Industrial

António Oliveira Teixeira Mesquita Carvalho

Doutoramento em Ciências Empresariais

Orientador: Professor Doutor Luís Miguel da Mata Artur Dias Pacheco

Coorientador: Professor Doutor Filipe Manuel Alves Sardo

Julho, 2022

Estrutura de Capitais das Empresas Portuguesas
Caso prático
Análise ao Setor Industrial

António Carvalho



UNIVERSIDADE PORTUCALENSE

Do conhecimento à prática.

IMP.GE.191.0



António Oliveira Teixeira Mesquita Carvalho

Estrutura de Capitais das Empresas Portuguesas

Caso prático

Análise ao Setor Industrial

(TESE DE DOUTORAMENTO EM CIÊNCIAS EMPRESARIAIS)

Trabalho realizado sob a orientação do *Professor Doutor Luís Miguel da Mata Artur Dias Pacheco* e coorientação do *Professor Doutor Filipe Manuel Alves Sardo*

UNIVERSIDADE PORTUCALENSE
Infante D. Henrique

Departamento de Economia e Gestão

Mês de Julho de 2022



UNIVERSIDADE PORTUCALENSE

Dedicatória

À minha mulher e filho
Paulinha e André

Agradecimentos

Esta dissertação não seria possível sem a contribuição de várias pessoas às quais gostaria de mostrar a minha gratidão.

Antes de tudo, aos meus orientadores pelo apoio, incentivo, inteira disponibilidade, ideias originais, empenho e ajuda. Pela sua extrema sensibilidade e pragmatismo intelectuais combinados na figura dos dois Professores Luís Pacheco e Filipe Sardo – por tê-los encontrado na minha vida no mundo académico, com muita estima.

À minha querida mulher e filho que tanto estiveram privados do meu tempo e acreditaram ilimitadamente em mim, pela compreensão, paciência, pelo apoio de espírito para ultrapassar dificuldades. Ao meu filho André por estes tempos todos que não pude dar-lhe toda a atenção desejada.

À minha família em geral, pela inspiração e alguns dos meus amigos por me incentivarem.

Ao Professor Elísio Brandão por ter sido há muito tempo, nesta Universidade, o percursor do tema que deste então abracei - a estrutura de capitais das empresas.

Resumo

A transmissão monetária é central no financiamento das empresas, na constituição da sua estrutura de capitais, e subseqüentemente, no desenvolvimento económico de um país. A análise torna-se mais premente sobretudo se atendermos ao contexto institucional e legal no qual as empresas portuguesas operam. Um estudo ao nível do setor permite também afastar o caráter generalista que muitas vezes põe em causa particularidades fundamentais que interessa cada vez mais entender, principalmente no contexto das nossas empresas. A melhor forma de compreender como este processo ocorre é, por conseguinte, recorrer à análise no domínio das principais teorias financeiras sobre a estrutura de capitais das empresas. Neste âmbito, a análise deve integrar os modelos teóricos clássicos e comportamentais. Pretendemos estreitar a lacuna existente entre estes dois grandes paradigmas. Dado o estado de arte relativo ao tema, encontra-se uma escassez de estudos que integram conjuntamente estas duas vertentes, tanto ao nível geral como especialmente ao nível dos setores de atividade. Esta tese tem como tema central a estrutura de capitais das empresas portuguesas do setor industrial. A análise é quantitativa, e realizada no contexto das teorias financeiras clássicas e comportamentais. A sua estrutura formal encontra-se dividida em uma introdução, três capítulos autónomos (cada capítulo constitui um artigo), finalizados por uma conclusão geral.

O Capítulo 1, intitulado “Estrutura de capitais das empresas portuguesas”, faz o enquadramento do tema, apresenta os propósitos gerais da análise, e releva o referencial teórico de base (estado da arte) diretamente relacionado com os assuntos que vão ser analisados empiricamente nos subseqüentes capítulos, constituindo a fundamentação teórica genérica. Este capítulo tem como objetivo fundamental, o apelo à necessidade de a análise se constituir no âmbito dos dois grandes paradigmas, clássico e comportamental, numa perspetiva alternativa e complementar. Releva “lacunas” que, no contexto do tema, ainda não foram analisadas. Conclui que a análise deve ser efetuada no âmbito dos dois paradigmas, pois nenhuma teoria consegue explicar isoladamente a constituição e as decisões sobre a estrutura de capitais das empresas, seja nos termos clássicos do pensamento racional como nos termos comportamentais da racionalidade limitada dos gestores.

O Capítulo 2 intitula-se “*Trade-off* dinâmico no âmbito do gestor otimista” (empírico). Tem como objetivo fundamental a análise à velocidade dos ajustamentos em empresas dirigidas por gestores otimistas ou com excesso de confiança. Constitui um tema original, pois, de acordo com o nosso conhecimento, não existe um estudo que efetua uma análise neste âmbito e tal como aqui é efetuada, integrando os

enviesamentos cognitivos do otimismo/excesso de confiança dos gestores na análise do *trade-off* dinâmico. Neste artigo propomos também uma nova medida do viés cognitivo do otimismo/excesso de confiança dos gestores. A análise é efetuada às *PME* industriais portuguesas em diversos contextos. Este estudo conclui que as empresas portuguesas geridas por gestores otimistas/excesso de confiança realizam ajustamentos mais lentos, o que é consistente com os pressupostos base estabelecidos pela literatura comportamental. O endividamento das empresas segue um *trade-off* dinâmico e, no processo de financiamento, uma *pecking order* dos recursos de financiamento, tal como a literatura vem vindo também a constatar há vários anos.

O Capítulo 3 intitula-se “A reversibilidade do endividamento empresarial” (empírico). Tem como objetivo principal abordar as perspetivas que podem (ou devem) ser colocadas no âmbito da reversibilidade da dívida empresarial, dado o enquadramento teórico e prático (estado de arte) subjacente ao tema. A análise é efetuada às *PME* industriais portuguesas. Constitui também um tema original, na medida em que efetua uma abordagem que, de acordo com o nosso conhecimento, ainda não foi colocada. Assim, foi também proposta uma nova metodologia que nos permitiu determinar ou procurar saber como e qual a perspetiva subjacente à reversibilidade da alavancagem empresarial que tem maior impacto na estrutura de capitais. Neste artigo (Capítulo) constatamos que a perspetiva da teoria do *trade-off* tem maior impacto na estrutura de capitais das empresas portuguesas, no entanto, os gestores também levam fortemente em consideração a estrutura de capitais das empresas pares pertencentes ao mesmo setor, seguindo também um *herd behavior* comportamental. A perspetiva da reversão mecânica à média do endividamento também contribui, à sua escala, para a estrutura da reversibilidade permanente da dívida empresarial. Assim, concluímos que tanto no âmbito da intervenção dos gestores como no âmbito de uma reversão matemática do rácio da dívida, as perspetivas teóricas não são exclusivas entre si.

O último ponto intitulado “Conclusões Gerais” destaca os aspetos mais importantes abordados ao longo da análise. Aponta também o possível contributo para o desenvolvimento do quadro teórico e prático no que diz respeito às questões em aberto analisadas, referindo as principais limitações da investigação e sugerindo pesquisas futuras.

Palavras chave: Estrutura de Capitais; Teorias Financeiras Clássicas e Comportamentais; *Trade-off* dinâmico; Teoria do Otimismo/excesso de Confiança; Reversibilidade do Endividamento; Teoria do *Herding Behavior*; Enviesamentos Cognitivos.

Abstract

Monetary transmission is central for the firm's funding, its capital structure construction, and consequently, a country's economic development. The analysis becomes more pressing especially if we consider the institutional and legal context in which Portuguese firms operate. A study at the sector level also makes it possible to remove the generalist feature that often calls into question fundamental particularities that interests more understand, especially in the context of our firms. The best way to understand how this process occurs is, therefore, to resort to analysis in the domain of the main corporate capital structure financial theories. In this context, the analysis must integrate the classical and behavioral theoretical models. We intend to narrow the gap between these two great paradigms. Given the state of the art on the subject, there is a great scarcity of studies that jointly integrate these two aspects, both at a general level and especially at an industry level. This thesis has as its central theme the capital structure of Portuguese firms in the manufacturing sector. The analysis is quantitative and carried out in the context of classical and behavioral financial theories. Its formal structure is divided into an introduction, three autonomous chapters (each chapter constitutes an article) and general conclusions.

Chapter 1, entitled “Capital structure of Portuguese firms”, provides a framework for the theme, presents the general purposes of the analysis, and highlights the basic theoretical framework (state of the art) directly related to the issues that are going to be analyzed in the subsequent chapters, constituting the generic theoretical foundation. The main objective of this chapter is to appeal to the need for the analysis to be made within the scope of the two great paradigms, classical and behavioral, in an alternative and complementary perspective. It reveals “gaps” that, in the context of the topic, have not yet been analyzed. It concludes that analysis must be carried out within the scope of both paradigms, as no theory can entirely explain the decisions and formation of firms' capital structure, either in the classical terms of rational thinking or in the behavioral terms of the manager's limited rationality.

Chapter 2 is entitled “Dynamic trade-off within the scope of the optimistic manager” (empirical work). Its main objective is to analyze the speed of adjustments in firms run by optimistic or overconfident managers. It is an original topic, as to our knowledge, no study performs an analysis in this specific area and as it is performed here, integrating the cognitive biases of managers' optimism/overconfidence in the dynamic trade-off analysis. In this article, we also propose a new measure of the managers' optimism/overconfidence cognitive bias. The analysis is carried out in different contexts of the Portuguese manufacturing SMEs. This study concludes that Portuguese firms run

by optimistic/overconfident managers make slower adjustments, which is consistent with the baseline assumptions established by behavioral literature. Firms' debt follows a dynamic trade-off, and in the financing process, a pecking order of financing resources, as the literature has also been verifying for several years.

Chapter 3 is entitled "The reversibility of corporate debt" (empirical work). Its main objective is to address the perspectives that can (or should) be pointed out within the scope of the corporate debt reversibility, given the theoretical and practical framework (state of the art) underlying the subject. The analysis is carried out on the Portuguese manufacturing SMEs. It is also an original topic, insofar as it uses a thinking structure, according to our knowledge, has not yet been addressed. Thus, a new methodology was also proposed that allowed us to determine or seek to know how and what the perspective underlying the firms' leverage reversibility has a greater impact on the capital structure. In this article (Chapter), we found that the trade-off theory perspective has a greater impact on the Portuguese firms' capital structure, however, managers also strongly take into account the capital structure of peer firms belonging to the same sector, also following the herding behavior of the behavioral theory literature. The debt mean reversion perspective also contributes, at its level, to the permanent reversibility structure of firms' debt. Thus, we conclude that both within the scope of managers' intervention and the scope of a debt ratio mathematical reversion, the theoretical perspectives are not exclusive to each other.

Last section entitled "General Conclusions" highlights the most important aspects addressed throughout the analysis. It also points out the possible contribution to the development of the theoretical and practical framework under the capital structure regarding the open issues analyzed, refers to the limitations of the research, and suggests future avenues for research.

Keywords: Capital Structure; Classical and Behavioral Financial Theories; Dynamic trade-off; Managerial Optimism/Overconfidence theory; Firms' Debt Reversibility; Herding Behavior Theory; Cognitive Biases.

Índice geral

Resumo	v
<i>Índice de Tabelas</i>	xi
Introdução	1
Enquadramento do tema	1
Justificação do tema	1
Principais objetivos	2
Natureza das teorias	4
Estrutura formal da tese	6
Capítulo 1	9
Estrutura de capitais das empresas portuguesas	9
Resumo	9
1 - Introdução	10
2 – Fundamentação teórica	11
2.1 – Teoria do <i>Trade-off</i>	12
2.1.1 - Incentivos do Endividamento	13
2.1.2 - Custos do Endividamento	15
2.1.3 - Teoria do <i>Trade-off</i> estático	17
2.1.4 - Teoria do <i>Trade-off</i> dinâmico	17
2.2 – Teoria da <i>Pecking Order</i>	20
2.2.1 – <i>Modified Pecking Order Theory</i>	26
2.3 - Teoria da Agência	28
2.4 – Teoria do <i>equity market timing</i>	30
3 – Finanças comportamentais	31
3.1 – <i>Corporate herd behavior</i>	33
3.2 – <i>Managerial overoptimism/overconfidence</i>	35
4 - Conclusões	37
<i>Referências Bibliográficas</i>	39
Capítulo 2	47
Teoria do <i>trade-off</i> dinâmico no âmbito do gestor otimista	47
Resumo	47
1 – Introdução	48
2 - Revisão da literatura e desenvolvimento das hipóteses	51
2.1 Modelo base da estrutura de capitais e a emergência das questões comportamentais	51
2.2 - Gestor Otimista	56
2.2.1 – Revisão da literatura	56

2.2.2 - Medida do otimismo/excesso de confiança	59
2.3 - Hipóteses	63
3 – Metodologia	64
3.1 – Dados e variáveis	64
3.2 – Métodos de estimação	68
4 – Resultados	71
4.1 – Estatística descritiva	71
4.2 – Determinantes da estrutura de capitais e velocidade dos ajustamentos	77
4.3 - Análise Complementar	84
4.3.1 – Intensidade Tecnológica	85
4.3.2 – Intensidade Tecnológica - Resultados	86
4.3.3 – Pequenas e médias empresas (<i>PME</i>)	93
4.3.4 – Pequenas e médias empresas (<i>PME</i>) - Resultados	95
5 - Conclusões	100
<i>Referências bibliográficas</i>	106
Capítulo 3	119
A Tendência reversiva do endividamento empresarial	119
Resumo	119
1 - Introdução	120
2 - Revisão da literatura e desenvolvimento das hipóteses	124
2.1 - Medidas (<i>proxies</i>) do endividamento alvo	124
2.2 - Âmbito do <i>trade-off</i> dinâmico	125
2.3 - <i>Corporate Herd behavior</i>	128
2.4 – <i>Mechanical mean reversion</i>	131
2.5 – Hipóteses	133
3 – Metodologia	133
3.1 – Dados e variáveis	133
3.2 – Métodos de estimação	136
4 – Resultados	141
4.1 – Estatística descritiva	141
4.2 – Determinantes da reversibilidade do endividamento – Resultados	144
5 – Conclusões	149
<i>Referências Bibliográficas</i>	153
Conclusões gerais	162

Índice de Tabelas

Lista de tabelas (Capítulo II):

<u>Tabela A - Subsetores de atividade</u>	66
<u>Tabela B - Definição das variáveis</u>	67
<u>Tabela 1 - Amostra total – estatística das variáveis</u>	72
<u>Tabela 2 - Comparação entre as variáveis - Gestor não Otimista Vs Gestor Otimista</u>	72
<u>Tabela 3 - Matriz de correlação entre as variáveis</u>	77
<u>Tabela 4 - Fractional Dynamic Tobit DPF vs GMM system – Resultados das estimativas</u>	78
<u>Tabela 5 - Intensidade Tecnológica – (setores e nº empresas) – PME</u>	86
<u>Tabela 6 - Intensidade tecnológica - Resultados das estimativas</u>	87
<u>Tabela 7- Pequenas e Médias empresas (setores e nº de empresas) – PME</u>	94
<u>Tabela 8 - Pequenas e Médias Empresas - Resultados das estimativas</u>	95

Lista de tabelas (Capítulo III):

<u>Tabela C - Subsetores (Indústria)</u>	134
<u>Tabela D - Definição das variáveis</u>	135
<u>Tabela 9 - Estatística das variáveis</u>	141
<u>Tabela 10 - Matriz de correlação entre as variáveis</u>	144
<u>Tabela 11 - Teste de pares de diferenças dos coeficientes do endividamento alvo</u>	145
<u>Tabela 12- Resultado das estimativas – modelos (4), (6), e (8)</u>	146

Apêndice

Introdução

Enquadramento do tema

A forma como se processa a transmissão monetária é central no financiamento das empresas e subseqüentemente no desenvolvimento económico, sobretudo se atendermos ao contexto institucional e legal no qual as empresas portuguesas operam. No contexto de um sistema financeiro constituído na sua génese e dirigido para a banca como o nosso (*e.g.*, Serrasqueiro *et al.*, 2016; Morais *et al.*, 2021), torna-se significativo, portanto, analisar e compreender como se processa o financiamento das empresas e subseqüentemente a constituição da sua estrutura de capitais. Interessa também efetuar uma análise ao nível do setor na medida em que permite encontrar peculiaridades, afastando assim o carácter generalista que muitas vezes põe em causa particularidades fundamentais que interessa cada vez mais entender. A melhor forma de compreender como este processo ocorre é, por conseguinte, recorrer à análise no âmbito das principais teorias financeiras sobre estrutura de capitais das empresas.

Justificação do tema

As teorias financeiras permitem através das suas premissas entender melhor as explicações sobre o comportamento das variáveis ou determinantes da estrutura das empresas, e, por conseguinte, compreender as decisões dos gestores e de todos os interessados (*stakeholders*). A possível complementaridade interpretativa que a perspetiva comportamentalista traz no sentido de entendermos melhor o processo psicológico subjacente à tomada das decisões dos gestores na génese do financiamento das empresas e da constituição da sua estrutura de capitais, poderá muito provavelmente ajudar a explicar outros motivos do comportamento do financiamento das empresas que as teorias financeiras clássicas não observam na sua essência. De acordo com Baker e Wurgler (2012) as abordagens comportamentalistas às finanças empresariais oferecem um útil complemento aos outros paradigmas nesta área.

Os diversos estudos no contexto da estrutura de capitais e das suas teorias apresentam ainda resultados muito diversos e ainda não existe um consenso (*e.g.*, em Nguyen *et al.* 2019). Apesar de uma grande parte dos investigadores começarem há alguns anos a constatar que as teorias clássicas mais importantes não são mutuamente exclusivas (*e.g.*, Fama e French, 2005; Frank e Goyal, 2008; Byoun, S., 2008; Cotei e Farhat, 2009; Ross *et al.*, 2010; Leary e Roberts, 2010; Proença *et al.*, 2014;

Serrasqueiro e Nunes, 2014; Serrasqueiro e Caetano, 2015; Adair e Adaskou, 2015; Pereira *et al.*, 2015; Mangafic, e Martinovic, 2015; Enakirerhi e Chijuka, 2016; Pacheco e Tavares, 2017; Matias *et al.*, 2018; Chow, 2019; Barclay e Smith, 2020; Tripathy e Shaik, 2020; Kedzior *et al.*, 2020), isto deixa ainda em aberto o lugar para as finanças comportamentais empresariais, que abre caminho para uma análise conjunta, necessariamente mais alargada e completa.

Principais objetivos

O objetivo desta investigação converge, por conseguinte, em termos gerais no facto de contribuir para consolidar e dar respostas mais concretas no âmbito da investigação nesta área. Pretendemos através de uma abordagem metodológica diferente, analisar empiricamente o comportamento subjacente às decisões de financiamento das empresas e à constituição da sua estrutura de capitais. Constituiu-se, portanto, fator fundamental empreender esta análise sob duas perspetivas fundamentais, que atualmente não se podem dissociar. Por um lado, as teorias financeiras clássicas começam a convergir na ideia de que são complementares, e por outro, o ainda mais recente aparecimento das finanças comportamentais empresariais vêm relevar o debate, adicionando os aspetos da psicologia do gestor nas decisões sobre a estrutura de capitais. Os trabalhos que integram estas duas vertentes são muito poucos, na sua maioria qualitativos, e quando quantitativos, inserem-se predominantemente no contexto em que a análise se centra apenas num dos paradigmas (clássico ou comportamental). A metodologia de análise que é utilizada nesta tese é quantitativa e coloca, portanto, em pé de igualdade estas duas perspetivas.

Dentro do alcance do nosso conhecimento, não existe um estudo que integre desta forma estas duas vertentes, num contexto de uma análise inteiramente quantitativa. A possível complementaridade interpretativa que a perspetiva comportamentalista poderá trazer no sentido de entendermos melhor as decisões dos gestores no processo de financiamento das empresas e da constituição da sua estrutura de capitais, poderá também contribuir substancialmente para encontrarmos respostas mais concretas.

O atual estado de arte relativo às teorias financeiras sobre estrutura de capitais pode ainda em grande parte ser descrito através de algumas afirmações conclusivas de vários autores, no sentido em que as teorias financeiras isoladamente não conseguem explicar a forma como a estrutura de capitais das empresas se constitui (*e.g.*, Myers, 2001, *p.* 81; Fama e French, 2005, *p.* 580; Frank e Goyal, 2008, *p.* 84; Ross *et al.* 2010, *p.* 544). De acordo com Miglo (2020) foram criadas versões dinâmicas nos últimos vinte

anos, segundo as quais as extensões dinâmicas da teoria do *trade-off* não costumam ter uma solução em formato fechado e as extensões dinâmicas da teoria da *pecking order* carecem de suporte empírico. Estes autores afirmam também que Graham e Harvey (2001) referem uma grande lacuna entre a teoria e a prática, relativa à estrutura de capitais das empresas.

De acordo com Baker e Wurgler (2012) as finanças comportamentais ao nível da empresa atingiram uma maturidade que torna possível neste momento empreender uma estrutura de trabalho útil no sentido em que permitem organizar a evidência acumulada de dezenas de estudos empíricos.

Existe também a necessidade premente de colocar novas formas de quantificar as variáveis comportamentais, na medida que os aspetos da psicologia do gestor na tomada de decisões se materializam de uma forma concreta nos resultados do exercício das empresas. Para isso propomos, com base em pressupostos cientificamente instituídos, um indicador diferente para aferir quais as empresas geridas por gestores otimistas.

Esta tese constitui-se diferente dos estudos anteriores sobretudo na forma da abordagem tanto teórica como empírica. Faz uma análise acurada da evolução dos conceitos e pressupostos das teorias financeiras mais importantes sobre estrutura de capitais das empresas desde a sua conceção às mais recentes constatações, integrando-as como um todo na interpretação dos resultados. Integra a perspetiva clássica e comportamental das teorias financeiras empresariais, aliada a uma metodologia empírica que permite tirar especificamente conclusões dentro do contexto do pensamento racional e no contexto da racionalidade limitada dos gestores. A utilização de uma análise subsequente, quantitativa e repartida em dois artigos independentes, com temas originais, permite desta forma suprir lacunas encontradas, e uma abrangência maior aos aspetos teóricos e práticos mais importantes dos dois paradigmas mais importantes no contexto da literatura sobre estrutura de capitais. Utilizamos uma metodologia quantitativa, diferente das anteriores, que tem por base uma análise dinâmica a uma amostra das *PME* do setor industrial português. Este estudo quantitativo analisa a forma como a estrutura de capitais das empresas se pode constituir como o resultado conjunto das decisões racionais e irracionais dos gestores. Permite, portanto, aferir também se de facto, na prática, as decisões dos gestores se limitam às prescrições das teorias financeiras, ou se existem outros mecanismos subjacentes que ditam ou podem também contribuir de forma diferente (complementar) para a maneira como a estrutura de capitais se constitui. A maioria dos outros estudos

não são tão ousados no sentido em que não correm o risco de poder encontrar contradições entre contextos distintos de análise.

Fatores adicionais de diferenciação assetam no facto de constituirmos também, como objetivos de investigação, a análise ao comportamento do financiamento das empresas, na medida em que hipotetizamos se este deve entender-se com base nas prescrições das teorias financeiras clássicas ou comportamentais, ou ainda se se deve a fatores completamente alheios às deliberações dos gestores, como por exemplo, a possibilidade da existência de uma *mean reversion* meramente mecânica própria do endividamento como um rácio. Consequentemente, neste âmbito, investigamos também a possibilidade da existência de um *herd behavior* na tomada de decisões sobre a estrutura de capitais das empresas. Verificamos também se de facto as empresas geridas por gestores otimistas seguem uma hierarquia de financiamento. No âmbito do nosso conhecimento, não se encontram estudos que relacionem objetivamente a velocidade dos ajustamentos com os enviesamentos cognitivos dos gestores considerados otimistas/excesso de confiança, tal como propomos. Assim, constituiu-se como primeiro objetivo, analisar neste contexto se a velocidade do ajustamento nas empresas geridas por gestores otimistas é maior que a das suas contrapartes (esta questão não foi ainda estudada da forma objetiva como propomos, e não se encontram estudos específicos nesse sentido). Utilizamos indicadores solidamente fundamentados, mas diferentes dos outros modelos de análise para determinar quais as empresas geridas por gestores otimistas. Encontram-se muito poucos estudos que relacionam diretamente os enviesamentos cognitivos das finanças comportamentais com o comportamento da estrutura de capitais numa perspetiva complementar. A análise ao nível das *PME* de um setor, integrando desta forma os dois paradigmas, constitui-se também inovadora, permitindo também encontrar mais peculiaridades que não são permitidas em estudos mais generalistas.

Natureza das teorias

Interessa antes de mais (a nível preambular), abordar alguns conceitos relativos à formação das teorias em geral e ao papel que estes desempenham, no sentido em que se constituem apropriados como ponto de partida ao contexto da análise e da interpretação dos resultados nesta tese. Estes ajudar-nos-ão a consciencializarmo-nos sobre aspetos que podem predominar como resultado dos diversos pontos de vista dos autores que fundamentam a base teórica para a nossa análise.

Frank e Goyal (2008, p. 5) afirmam que “o desentendimento sobre o mérito das teorias deve-se em parte às diferentes opiniões relativas ao papel que estas

desempenham, pelo que se torna útil reconhecer os seus diferentes géneros”. De acordo com estes autores, um determinado género pode representar apenas um ponto de vista. Este não se materializa, portanto, num modelo explícito, mas num conjunto de princípios que conduzem o desenvolvimento de testes e de modelos específicos. Por exemplo, ambas as teorias do *trade-off* e da *pecking order* podem ser também entendidas como pontos de vista teóricos. Cada uma proporciona uma orientação para o desenvolvimento de testes e de modelos. No entanto, nenhuma está na sua origem ligada à formulação específica de um modelo. Um segundo grupo de teorias poderá considerar-se ilustrativo, constituindo um género que mostra a forma como uma ideia pode ser expressa de uma maneira coerente. O objetivo de uma teoria ilustrativa é demonstrar uma ideia na forma mais clara e simples possível. Por conseguinte, a existência de fortes pressupostos é muitas vezes utilizada para resolver modelos específicos de uma forma fechada. Um terceiro género pode considerar-se como um modelo unificador. Um modelo desta natureza é organizado (ou constituído) como um meio que permite ligar uma variedade de observações de uma forma coerente. É suposto que integre muitos factos no sentido de mostrar que se mantêm relativamente a uma estrutura comum subjacente. Muitas vezes, mas nem sempre, estes modelos têm de ser numericamente calibrados, visto não apresentarem soluções fechadas. Um quarto género refere-se às teorias normativas. Entende-se, portanto, como teoria normativa, aquela que oferece um conselho (ou uma indicação). No estado de desenvolvimento da teoria financeira, apenas uma parte muito pequena é entendida como tal para os decisores. Em 2008, Frank e Goyal afirmavam que nos anos subsequentes, esta espécie de análise, provavelmente iria tornar-se mais comum nas finanças empresariais¹. Quando as teorias do *trade-off* e da *pecking order* são elaboradas na forma de modelos específicos, são fáceis de rejeitar numa variedade de dimensões. Mas nem todas as rejeições de um modelo são igualmente sérias. Este pode ainda proporcionar uma forma muito útil de interpretação dos dados. Mesmo que seja rejeitado, um modelo pode ainda descrever as evidências de uma forma melhor que qualquer outro disponível. A forma de equilíbrio entre a rejeição formal e o entendimento, não é fácil. O que deve ou não ser importante como evidência contra um determinado ponto de vista, é uma questão que se pode colocar de diferentes maneiras. Os defensores do ponto de vista do *trade-off* têm uma tendência particularmente séria para o domínio do comportamento racional da otimização. Os defensores do ponto de vista da *pecking order* têm tendência para presumir o domínio dos rendimentos retidos e do endividamento sobre a emissão de ações. Neste contexto esta tendência também

¹De acordo com estes autores, ambas as teorias, do *trade-off* e da *pecking order* proporcionam pontos de vista. Ambas têm sido ilustradas em modelos específicos com pressupostos particularmente simplificados, e também muitas vezes apresentadas como teorias unificadas. O trajeto desde o ponto de vista a um modelo específico requer pressupostos.

se constitui de uma forma particularmente séria. No entanto, estas não são considerações inerentemente conflituosas (Frank e Goyal, 2008).

Nesta tese é importante atender primeiramente a título preambular, a estes conceitos abordados na perspetiva destes autores. A metodologia que elaboramos constitui-se também, em parte, subjacente a estas questões no sentido de limitar a existência de uma possível prevalência de quaisquer uns destes “domínios” ou pontos de vista na interpretação dos resultados, evitando assim a petição de princípio do conhecimento. O nosso estudo enquadra-se, portanto, no âmbito do raciocínio do filósofo britânico de origem austríaca Karl Popper (1902-1994), no sentido em que partimos também do problema de que as teorias existentes não conseguem isoladamente explicar por completo o comportamento da estrutura de capitais das empresas, ficando assim em aberto a hipótese de todo o contributo de análise que possa vir a constituir-se útil.

Outra questão importante relacionada, e que deve preceder o início da nossa análise, assenta sobretudo no facto de que esta se constitui no âmbito das empresas portuguesas ao nível de um setor (industrial). É, portanto, necessário entender-se a necessidade de uma “adaptação”, na medida em que a economia portuguesa tem por base as pequenas e médias empresas (*PME*) que operam no contexto de um sistema financeiro predominantemente bancário, e a sua expressiva maioria não se encontra listada na Bolsa de Valores (*e.g.*, Serrasqueiro *et al.*, 2016). Esta realidade pode por um lado proporcionar algumas limitações que procuramos ultrapassar. Por outro, permite também uma análise onde podemos encontrar peculiaridades que nos interessam mais na medida em que o seu relevo ultrapassa substancialmente aquelas possíveis “limitações”.

Estrutura formal da tese

Esta tese constitui-se dividida nas seguintes partes: Introdução genérica, três capítulos (cada capítulo constitui um artigo), e as conclusões gerais.

Na Introdução genérica apresentamos o enquadramento e a justificação do tema. Seguidamente mostramos os principais objetivos desta investigação. Finalizamos a secção introdutória tecendo algumas considerações úteis de forma preambular sobre a natureza das teorias segundo Frank e Goyal (2008), e apresentamos a estrutura formal.

No Capítulo 1 efetuamos o enquadramento teórico geral desta tese (estado de arte) relativo aos temas a serem empiricamente analisados nos capítulos seguintes. Na Secção 1 efetuamos a introdução à base teórica. Na Secção 2 expomos a

fundamentação teórica de toda a análise - desde os aspetos concepcionais das teorias financeiras clássicas às considerações mais recentes, na perspetiva das teorias financeiras comportamentais. Na Secção 3 concluímos.

No Capítulo 2 iniciamos a análise empírica, relativa à teoria do *trade-off* dinâmico e aos aspetos inerentes comportamentalistas. Na Secção 1 efetuamos a introdução, e na secção 2, a subsequente revisão da literatura que consolida o entendimento mais específico relativo ao “estado de arte” através dos resultados de alguns dos estudos mais recentes que se constituem mais significativos no âmbito da linha de raciocínio da análise ao tema estudado neste capítulo. Seguidamente colocamos as questões e os objetivos de investigação, e as hipóteses a testar relativas a cada abordagem. Na terceira secção apresentamos a metodologia e os modelos de análise. Nas secções seguintes mostramos os resultados e sua discussão. Na última secção concluímos com indicação para futura análise.

No Capítulo 3 empreendemos a análise empírica relativa à reversibilidade do endividamento empresarial no âmbito das perspetivas que podem ser colocadas dado o desenvolvimento teórico e prático sob o tema. Na Secção 1 deste capítulo efetuamos a introdução ao estudo desenvolvido. Na Secção 2 a revisão da literatura mais inerente ao tema em estudo e colocamos as hipóteses a testar. Na Secção 3 e seguintes, desenvolvemos a metodologia, os resultados e as conclusões, respetivamente.

Nas Conclusões genéricas à tese, apresentamos as constatações mais importantes obtidas ao longo da análise com base nos resultados obtidos, algumas implicações, sugestões para futura investigação, e algumas considerações pertinentes à nossa possível contribuição.

Capítulo 1

Estrutura de capitais das empresas portuguesas

Resumo

Esta análise é efetuada num contexto em que os resultados dos vários estudos se apresentam ainda mais diversos, dando origem a contestações relativas às abordagens utilizadas. Desde os trabalhos de Modigliani e Miller (1958) sobre a irrelevância da estrutura de capitais e os contributos de Donaldson (1961) e Myers (1977), que a teoria financeira tenta explicar as decisões de financiamento das empresas. As mais importantes teorias financeiras clássicas analisam o momento e a forma como a estrutura de capitais se constitui, obtendo os mais diversos resultados. Mais recentemente, as Finanças Comportamentais introduzem as finanças empresariais no campo da psicologia, trazendo ao debate a existência de investidores e gestores irracionais, complementando as explicações das teorias financeiras clássicas sobre a estrutura de capitais, adicionando, portanto, novos argumentos e conceitos. As finanças comportamentais abrem caminho para uma mais profunda e abrangente investigação, apesar de aumentarem o sentido polémico sobre o entendimento geral. Os aspetos comportamentalistas sempre estiveram subjacentemente presentes ao lado das tradicionais teorias financeiras contribuindo de uma forma alternativa e complementar no sentido de explicar porque a estrutura de capitais das empresas não se entende apenas de acordo com o raciocínio do paradigma clássico.

Pretendemos ajudar a estreitar a lacuna existente entre as explicações alternativas e relevadas na análise atual que ainda separa os paradigmas financeiros clássicos e comportamentais. Atualmente não se pode dissociar estas duas grandes perspetivas.

Palavras chave: Estrutura de capitais; Teorias financeiras clássicas, Teorias financeiras comportamentais - complementaridade.

1 - Introdução

A teoria subjacente à análise nesta tese compreende duas grandes perspetivas relativas às teorias financeiras. A primeira insere-se no âmbito do pensamento racional e da eficiência dos mercados relativa às teorias financeiras clássicas sobre a estrutura de capitais das empresas. A segunda insere-se num contexto em que os gestores podem não tomar decisões de acordo com os princípios do pensamento racional nos pressupostos da ineficiência dos mercados e os subsequentes enviesamentos cognitivos. Ambas as perspetivas convergem no sentido de entender e de forma a permitir explicar o comportamento do financiamento das empresas na constituição da sua estrutura de capitais.

No âmbito do quadro teórico, como podemos observar, e como é do conhecimento dos interessados pelo tema, as principais teorias financeiras evoluíram desde a sua conceção e constatações primárias ou iniciais (estáticas), às considerações e constatações mais atuais (dinâmicas). Atualmente, o modelo de análise teórico deve enquadrar também na evolução das teorias a possível complementaridade que o conjunto dos princípios fundamentais das finanças comportamentais oferecem, e acorrer, portanto, aos paradigmas existentes e cientificamente aceites no sentido de ajudar a consolidar a compreensão e interpretação dos resultados (“corpo e espírito”). As teorias do *Corporate Herd Behavior* e do *Managerial overoptimism/overconfidence* e o *irrational mispricing* revelam-se, nesta perspetiva, muito importantes na evolução e prossecução do argumento de ligação da continuidade da análise cada vez mais aprofundada à estrutura de capitais das empresas. Por exemplo, muito recentemente Kumar *et al.* (2020) apontam futuras direções de pesquisa, entre as quais, a falta de estudos conceituais sobre os aspetos comportamentais relativos ao financiamento e o impacto de outros determinantes não testados, como os enviesamentos emocionais na estrutura de capital das *PME*. Segundo estes autores, estas têm vindo a ser alvo de estudo por se constituírem de base, muito importantes nas economias dos países da Europa central e oriental. Kumar *et al.* (2020) afirmam que os estudos sobre a estrutura de capitais específicos ao nível do setor no contexto das *PME* precisam de mais atenção, uma vez que a estrutura de capitais varia de setor para setor dependendo da natureza dos trabalhos, e os investigadores precisam realizar estudos específicos aos setores para mostrar um melhor entendimento da área temática, que ajudará, portanto, na formulação de planos sobre a estrutura de capitais no mundo dos negócios.

O principal objetivo deste trabalho consiste em analisar a estrutura de capitais das *PME* industriais portuguesas, ajudando a estreitar a(s) lacuna(s) existente(s) entre as explicações alternativas e relevadas na análise atual que ainda separa os grandes

paradigmas financeiros, clássicos e comportamentais. A análise atual, não pode dissociar estas duas grandes perspectivas.

Este capítulo estrutura-se da seguinte forma: Nas secções seguintes efetua a fundamentação teórica subjacente aos temas a serem empiricamente analisados nos capítulos subsequentes. Na secção 2 aborda os principais conceitos relativos às teorias financeiras clássicas sobre estrutura de capitais. Na secção 3 aborda as principais teorias financeiras comportamentais empresariais no âmbito da perspectiva alternativa e complementar no entendimento dos enviesamentos cognitivos dos gestores subjacentes às decisões sobre estrutura de capitais das empresas. Na secção 4 conclui.

2 – Fundamentação teórica

Nesta secção expomos a base teórica que fundamenta toda a análise - desde os aspetos concepcionais das teorias financeiras clássicas às considerações mais recentes, e na perspectiva das teorias financeiras comportamentais. Estas constituem-se em primeira instância, alternativas, e posteriormente complementares no entendimento das motivações subjacentes às decisões dos gestores. A análise atual à estrutura de capitais das empresas não pode dissociar estes dois paradigmas.

Desde os trabalhos seminais de Modigliani e Miller (1958) sobre a irrelevância da estrutura de capitais, que as teorias clássicas constituídas na base da racionalidade dos investidores e da eficiência dos mercados há muito tempo pretendem descrever as decisões de financiamento na constituição da estrutura de capitais das empresas. Através dos contributos de Donaldson (1961) e Myers (1977) com as teorias do *trade-off* e da *pecking order*, os investigadores desenvolveram modelos de análise no sentido de encontrar a teoria que melhor explicasse o financiamento e a constituição da estrutura de capitais.

A teoria do *trade-off* assente nos pressupostos da poupança fiscal e dos custos do incumprimento financeiro, evidencia que o comportamento dos gestores conduz a uma estrutura ótima de capitais, e subseqüentemente, a um ajustamento gradual ao nível ótimo de alavancagem. A nova abordagem devida a Donaldson (1961) e, posteriormente a Myers (1977) veio tornar-se conhecida por *pecking order theory*. Assente nos pressupostos dos custos de transação e da assimetria de informação, esta teoria consolida-se numa hierarquia iterativa de financiamento. A versão dinâmica da *modified pecking order* de Myers (1984) adiciona novos pressupostos à anterior, permitindo ultrapassar a barreira da assimetria de informação e o domínio absoluto do financiamento através do endividamento. Baker e Wurgler (2002) apresentam duas

versões relativas à teoria do *market timing*. A primeira insere-se no contexto do pensamento racional, e pressupõe que as empresas se financiam aproveitando as flutuações temporárias dos mercados financeiros. A versão mais atual assenta no pressuposto da irracionalidade dos investidores e gestores, e na questão do *mispricing* dos mercados de capitais, com efeitos duradouros na estrutura de capitais das empresas. Mais recentemente, as finanças comportamentais empresariais introduzem no debate a perspectiva não racional através dos “enviesamentos cognitivos” dos gestores na tomada de decisões. Incluem, portanto, em termos gerais, as teorias do *herd behavior* e do *managerial overconfidence/optimism*, e a percepção dos *mispricings*².

2.1 – Teoria do *Trade-off*

A moderna teoria financeira inicia-se com o teorema da irrelevância da estrutura de capitais dos modelos de Modigliani e Miller (1958). Estes modelos surgem numa primeira fase no contexto de uma economia sem impostos, no qual o valor da empresa era independente da sua estrutura financeira. Posteriormente, no modelo de 1963 dos mesmos autores, foram considerados os impostos sobre as sociedades. Com esta nova perspectiva, o endividamento das empresas aumenta o seu valor, pois os juros dos empréstimos são dedutíveis para efeitos fiscais, o que encoraja a utilização do endividamento. De facto, Modigliani e Miller (1963) demonstraram que se todos os outros pressupostos se mantivessem, este tratamento conduzia a uma situação que implicava o financiamento através da utilização de 100 por cento de capitais alheios. Posteriormente, o modelo de Miller (1977) veio traduzir-se numa extensão do modelo de Modigliani e Miller de 1963, inserindo uma economia em que existiam além dos impostos sobre os rendimentos das sociedades e os impostos sobre os rendimentos das pessoas singulares provenientes das ações e das obrigações. Não obstante o modelo de Miller (1977) se apresentar mais completo e tentar corrigir alguns dos inconvenientes anteriores, não se constituía realista. A lógica racional evidencia que o valor da empresa não é máximo quando o investimento é totalmente financiado por capitais alheios (endividamento). Os modelos de Jensen e Meckling (1976) e Altman (1993), ao tomarem em consideração a probabilidade de falência e o “custo de agência” (ou de mandato), vieram ultrapassar também algumas das limitações dos modelos anteriores. A teoria do *trade-off* surge, portanto com o argumento central do equilíbrio entre os custos do endividamento e os seus benefícios fiscais. A empresa efetua este *trade-off* no sentido de encontrar uma estrutura de capitais ótima (Brandão, 2002).

² De acordo com Baker e Wurgler (2002) ambas as versões levam uma dinâmica de financiamento semelhante, apesar das particularidades inerentes – as empresas financiam os seus projetos através da emissão de ações.

No contexto das considerações mais recentes deve realçar-se ainda a existência de alguma controvérsia na interpretação dos contributos do teorema de Modigliani e Miller (1958, 1961, 1963) no contexto da análise corrente. Por exemplo, Villamil (2008, 2010) faz a apologia do teorema transferindo os seus benefícios para as questões atuais. Por outro lado, para Frank e Goyal (2008), o artigo de Modigliani e Miller (1958) estimulou investigação muito séria, mas também no intuito de desaprovar a teoria da irrelevância da estrutura de capitais, tanto no sentido teórico como prático, conduzindo também subseqüentemente à clarificação e à controvérsia, e não no sentido de encontrar um pressuposto previamente formal³. De acordo com estes autores (p. 8), os elementos comumente utilizados incluem a consideração dos impostos, os custos de transação e do incumprimento financeiro, os conflitos de agência, a seleção adversa, a ausência de separação entre o financiamento e as operações, o acompanhamento do mercado no que respeita às oportunidades de financiamento, e o “efeito clientela” dos investidores. Na perspetiva de Frank e Goyal (2008), os modelos alternativos utilizam estes elementos. O tema dos benefícios fiscais do endividamento e os custos do incumprimento financeiro mantem-se o centro da análise corrente, apesar das diversas considerações atuais no âmbito da teoria do *trade-off*. Estas considerações acrescentam aos conflitos de agência e aos aspetos enumerados pelos autores referidos anteriormente, a complexidade dos códigos dos impostos, a influência dos benefícios fiscais não relacionados com a alavancagem empresarial, a perda de flexibilidade da capacidade de endividamento, e os aspetos dinâmicos da estrutura real do financiamento das empresas - os modelos dinâmicos do *trade-off*.

2.1.1 - Incentivos do Endividamento

A utilização do endividamento proporciona vantagens significativas em relação à utilização dos capitais próprios. Por um lado, as empresas podem obter os benefícios fiscais que resultam da dedutibilidade dos seus custos. Por outro, permite que as empresas imponham uma determinada disciplina, obrigando os gestores a serem mais conscienciosos relativamente às decisões sobre o investimento (e.g., Jensen, 1986). Na perspetiva de Damodaram (2001) estas vantagens são ponderadas relativamente a três custos: o nível de endividamento é proporcional ao risco de incumprimento; o aumento dos empréstimos aumenta o potencial conflito entre os credores e os investidores; e um nível de alavancagem mais elevado aumenta também a perda de flexibilidade

³ Em Villamil (2008) as tentativas para derrubar a controversa irrelevância resultaram, portanto, em argumentos no sentido de determinar “formalmente” quais os pressupostos a rejeitar ou corrigir.

financeira. Este *trade-off* determina, portanto, de uma forma geral, o montante de endividamento a emitir⁴.

Na teoria financeira, de acordo com Modigliani e Miller (1963), e desde Myers (1974) a muitos outros autores mais recentes, a emissão de endividamento é fundamentalmente motivada pela poupança fiscal que é gerada pela dedutibilidade dos juros da alavancagem. Esta dedução aumenta o *cash flow* após impostos, incentivando as empresas mais lucrativas a utilizar maiores níveis de alavancagem. Segundo Rasiah e Kim (2011) a utilização do endividamento torna-se adicionalmente preferível aos capitais próprios, pois a distribuição de dividendos pelos acionistas não contribui para os benefícios fiscais. No entanto, o efeito da poupança fiscal depende da natureza do sistema de impostos implementado pelos países (*e.g.*, Graham, 2000; Adedeji, 1998; Rasiah e Kim, 2011, Deng *et al.*, 2020)⁵. Por outro lado, o pressuposto benefício fiscal pode também constituir-se menos distinto nas empresas com um nível de risco maior. De acordo com Booth *et al.* (2001), um período de anos lucrativos (com maiores deduções de impostos) pode ser negado quando sucedido por outro menos lucrativo. Outro benefício que resulta da utilização do endividamento pode também constituir-se na “disciplina” relativa às decisões de investimento. Um importante argumento trazido à luz através de Jensen e Meckling (1976). Nos anos 80 do século 20, a meio do auge do *leverage buyout*, um grupo de praticantes e académicos liderados por Michael Jensen em Harvard, propôs um novo raciocínio relativo à questão dos empréstimos. Este raciocínio baseava-se na perceção de que alguns gestores efetuavam investimentos ruinosos através da utilização arbitrária do *free cash flow*. De acordo com o pensamento de Jensen e Meckling (1976) e Jensen (1986), os gestores das empresas com excessivo *cash flow* e níveis de endividamento mínimos, tinham desta forma “uma proteção” que permitia atenuar os possíveis erros de gestão. Uma forma de impor disciplina no processo de investimento, seria, portanto, obrigar essas empresas a contrair maiores empréstimos, na medida em que criava o compromisso de pagar capital e juros⁶. Enquanto o endividamento for útil no sentido disciplinar, pode por isso ter um efeito benéfico até determinado ponto. No entanto, o eventual risco criado pelo excesso de alavancagem pode ser tão elevado que os gestores podem tornar-se relutantes mesmo em aceitar riscos mínimos, receando incorrer no incumprimento financeiro. De acordo

⁴ Também em Brounen *et al.* (2005), a teoria do *trade-off* é não só confirmada através da estrutura ótima de capitais, como também através dos custos e benefícios da própria alavancagem.

⁵ Por exemplo, o sistema de impostos nos Estados Unidos é mais incentivador do endividamento que o do Reino Unido, pois permite às empresas manter os prejuízos fiscais através dos diferimentos, facultando não só o reembolso relativo a impostos pagos anteriormente, como as deduções fiscais futuras (Booth, *et al.*, 2001).

⁶ Damodaran (2001) afirma que esta diferença entre a natureza mais indulgente do compromisso que o financiamento através dos capitais próprios cria relativamente ao nível de inflexibilidade do endividamento levou a que alguns autores considerassem o financiamento através dos capitais próprios como uma atenuante dos erros de gestão, e o endividamento como uma “faca de dois gumes”.

com Damodaram (2001), isto pode levar a que os gestores possam abdicar de boas oportunidades de investimento, não aceitando um risco mínimo e criando, por conseguinte, o problema do subinvestimento (no âmbito do problema do “endividamento pendente” de Myers, 1977). Um contra-argumento relativo ao “escudo fiscal” da teoria do *trade-off* pode constituir-se pela presença de outras formas de poupança tributária não relacionadas com o endividamento; nomeadamente, as depreciações, as deduções das despesas relativas à investigação e desenvolvimento, e os créditos do investimento. DeAngelo e Masulis (1980) afirmam que estas deduções tributárias funcionam como substituto dos níveis de poupança fiscal que o endividamento pode proporcionar. Segundo Damodaran (2001), as empresas com “escudos fiscais” que não resultam do endividamento e se constituem bastante elevados terão, desta forma, menores incentivos para emitir endividamento.

2.1.2 - Custos do Endividamento

A utilização do endividamento tem também as suas desvantagens. Estas constituem os custos que devem ser ponderados relativamente aos seus benefícios na determinação dos níveis de endividamento a emitir. Estas desvantagens constituem-se particularmente importantes pelo facto de exporem a empresa à possibilidade do incumprimento financeiro. Isto acontece sobretudo se o *cash flow* operacional não for suficientemente elevado para cumprir as obrigações contratuais. O incumprimento financeiro pode levar também à perda do controlo da empresa e à sua eventual liquidação (Damodaram, 2001). Os aumentos dos níveis de alavancagem, além de intensificarem proporcionalmente os conflitos de agência podem propiciar também a perda de flexibilidade financeira.

Quando as empresas contraem empréstimos, a questão principal centra-se no aumento da probabilidade de entrada em falência e nos custos que daí podem advir. De acordo com Damodaran (2001), a probabilidade de entrada em incumprimento financeiro é função da dimensão dos rendimentos operacionais relativa à dimensão das despesas, originada pelas obrigações contratuais do endividamento⁷. A maior parte dos custos do incumprimento financeiro incorrem antes da entrada em falência. A percepção (dos clientes, dos colaboradores e dos fornecedores) das dificuldades financeiras ou do risco de falência da empresa tem efeitos devastadores ao nível das operações e dos rendimentos. Estes são os chamados custos indiretos do incumprimento financeiro. Os custos diretos são, portanto, os que ocorrem em termos de despesas no momento do incumprimento (os custos legais e administrativos, tais como os custos dos atrasos nos

⁷ O incumprimento depende, portanto, do nível da variância nos rendimentos operacionais. À medida que as empresas vão contraindo empréstimos, a probabilidade de entrada em falência também aumenta independentemente do volume e da estabilidade dos rendimentos operacionais.

pagamentos das obrigações contratuais, as penalizações). Por exemplo, Ehrhardt e Brigham (2009) apontam adicionalmente como problemas subsequentes ao incumprimento financeiro, a exigência de taxas de juro mais elevadas por parte dos credores e a imposição de contratos mais restritivos. Os custos do incumprimento financeiro podem também surgir através da perda de oportunidades de investimento.

Os gestores ao tomarem decisões acerca do financiamento das empresas levam obviamente em consideração os seus efeitos posteriores. Estes podem ter impacto na capacidade de empreenderem novos projetos e na possibilidade de anteciparem possíveis contingências nos períodos subsequentes. Realçamos anteriormente que os contratos obrigacionistas que os credores utilizam no sentido de protegerem os seus interesses, reduzem as diversas alternativas de decisão empresariais. Isto constitui apenas uma parte das causas do surgimento da perda de flexibilidade de endividamento das empresas. Na prática, isto traduz-se na necessidade de manutenção de uma capacidade de endividamento excedente. A sua manutenção é difícil, e deve ultrapassar as necessidades correntes no sentido de fazer face às eventuais oportunidades de investimento. Damodaram (2001) propõe por isso, que os maiores projetos e mais dispendiosos (mesmo os mais rentáveis) deveriam ser recusados na ausência de outra fonte de financiamento, principalmente quando existe uma maior incerteza relativa às necessidades de financiamento futuras. Em Myers (1977), tal como em Titman e Wessels (1988), a importância da reserva da capacidade de endividamento também é realçada relativamente ao problema do subinvestimento, especialmente no que refere às empresas em crescimento. Estas deveriam, portanto, financiar as suas oportunidades de investimento através da emissão de capitais próprios, e não através da emissão de endividamento⁸. O endividamento excessivo pode “obrigar” os gestores a abdicar futuramente de projetos de investimento lucrativos colocando a empresa no limiar da sua capacidade de endividamento e coartar assim a necessária flexibilidade para financiar eventuais projetos de investimento lucrativos que podem perder-se para sempre. Em Marsh *et. al* (2020), em média, as empresas mais alavancadas em todos os setores tendem a ter níveis mais baixos de atividade de investimento no futuro. Outra perspetiva relativa à importância da flexibilidade de financiamento consiste no facto de

⁸ A assimetria de informação também afeta as decisões sobre a estrutura de capitais. De acordo com Ehrhardt e Brigham (2009, p. 494), uma empresa que prevê obter maiores rendimentos num futuro imediato, não deve emitir ações, deve financiar-se através de endividamento até que os novos rendimentos sejam materializados e refletidos no valor dos seus capitais próprios. Só depois poderá emitir capitais próprios, retirar endividamento, e voltar de novo ao seu objetivo de endividamento. Estes autores realçam também que, o facto de as agências de classificação de risco do crédito se pronunciarem no sentido de baixarem o *rating* das obrigações das empresas que emitissem mais endividamento, induzia as empresas a financiarem o seu crescimento através da emissão de capitais próprios. No entanto, na perspetiva destes autores isto não significa que as empresas não devem emitir endividamento.

as empresas poderem simultaneamente reter os excedentes dos rendimentos gerados e manterem a sua capacidade de endividamento, justificando também a necessidade de uma gestão simultânea destes recursos. As empresas mais maduras são mais previsíveis podendo, portanto, reter menores níveis de rendimentos e contrair níveis de empréstimos mais elevados.

2.1.3 - Teoria do *Trade-off* estático

De acordo com Frank e Goyal (2008), a apresentação clássica da teoria estática do *trade-off* foi proporcionada por Bradley *et al.* (1984). No entanto, esta não pode considerar-se totalmente realista devido à estrutura de impostos que pressupunha. O código de impostos inclui aspetos dinâmicos que não podem ser propriamente representados através de um modelo de um único período. Desta forma, este modelo do *trade-off* constitui-se estático apesar de as empresas na realidade operarem em vários períodos de tempo. Assim, os testes à teoria através da utilização de dados requerem, portanto que sejam utilizados pressupostos adicionais. Frank e Goyal (2008) realçam a existência de omissões adicionais particularmente importantes do modelo estático – o papel dos rendimentos retidos, e a interpretação da tendência reversiva do endividamento em torno da sua média (*debt mean reversion*). De acordo com Frank e Goyal (2008, p. 13), “a evidência contra ou a favor da reversão à média não é verificada através da aplicabilidade da teoria do *trade-off* estático. Estas são questões separadas. As previsões acerca da dinâmica surgem através de modelos dinâmicos”.

Assim, vários autores evidenciam a existência de um *trade-off* estático e um *trade-off* dinâmico, para os quais Frank e Goyal (2008) estabelecem duas definições com base em Myers (1984). A primeira estabelece que uma empresa segue a teoria estática do *trade-off* se o nível de endividamento for determinado através de um único período de *trade-off* entre os benefícios fiscais do endividamento e o custo do incumprimento financeiro. A segunda considera que uma empresa exhibe um comportamento de ajustamento (*i.e.*, um *trade-off* dinâmico) se tiver um objetivo de endividamento estabelecido, e se os desvios da alavancagem ao mesmo forem gradualmente compensados através do tempo.

2.1.4 - Teoria do *Trade-off* dinâmico

Segundo Frank e Goyal (2008), as tentativas iniciais no sentido de os investigadores modelarem o *trade-off* dinâmico foram tecnicamente bastante difíceis, principalmente numa altura em que as considerações acerca da seleção adversa e dos problemas de agência constituíam os temas centrais na literatura. Os académicos começaram posteriormente a desenvolver a análise através dos problemas técnicos que

estão presentes nos modelos dinâmicos permitindo à teoria do *trade-off* proporcionar melhores descrições, ao contrário do que acontecia anteriormente através dos modelos estáticos.

De acordo com Frank e Goyal (2008, p. 16) os primeiros modelos dinâmicos do *trade-off* que incluíram o *trade-off* da poupança tributária versus custos do incumprimento financeiro foram os de Kane *et al.* (1984) e Brennan e Schwartz (1984). Ambos analisaram modelos temporais contínuos, incluindo a incerteza, os impostos e os custos do incumprimento financeiro, porém, ainda não incluíam os custos de transação. De acordo com estes modelos, as empresas reagiam imediatamente aos choques adversos efetuando ajustamentos sem custos, e mantinham os elevados níveis de endividamento usufruindo dos benefícios fiscais. No sentido de evitar este problema, Fischer *et al.* (1989) introduziram posteriormente os custos de transação na análise dinâmica da estrutura de capitais. Estes custos vêm então fazer flutuar a estrutura de capitais no tempo, proporcionando ajustamentos mais graduais. Frank e Goyal (2008) também referem a importância dos pressupostos assumidos na análise. Estes autores afirmam que deveríamos classificar os trabalhos (ou os artigos) de acordo com pressupostos assumidos, no sentido de um melhor entendimento da literatura relativa ao *trade-off* dinâmico. Uma importante linha divisória consistiria por exemplo, no tratamento da questão do investimento. A análise clássica de Modigliani e Miller (1958) e de Kraus e Litzenberger (1973) considera o cash flow como fatores exógenos (*e.g.*, Kane *et al.*, 1984; Fischer *et al.*, 1989; Goldstein *et al.*, 2001; Strebulaev, 2007). No entanto, é bastante mais provável que o investimento e, portanto, o *cash flow* das empresas, dependam da forma como estas financiam as suas operações. Desta forma, alguns trabalhos incluem conjuntamente o investimento e o financiamento (*e.g.*, Brennan e Schwartz, 1984, Mello e Parsons, 1992; Mauer e Triantis, 1994; Titman e Tsyplakov, 2007; Hennessy e Whited, 2005). De acordo com Frank e Goyal (2008) é também comum os autores pressuporem que os excedentes financeiros são todos distribuídos pelos acionistas (*e.g.*, Brennan e Schwartz, 1984; Titman e Tsyplakov, 2007). Os pressupostos que dizem respeito aos sistemas de impostos também diferem conforme os diversos autores (*e.g.*, Kane *et al.*, 1984; Fischer *et al.*, 1989; e Titman e Tsyplakov, 2007; Goldstein *et al.*, 2001; Strebulaev, 2007; Hennessy e Whited, 2005). Para Frank e Goyal (2008), os modelos dinâmicos do *trade-off* podem também ser utilizados no sentido de levar em consideração as opções relativas às decisões para o período seguinte (*e.g.*, Goldstein *et al.*, 2001; Strebulaev, 2007). No modelo de Strebulaev (2007) a alavancagem da empresa reage com maior efetividade às flutuações de longo prazo dos capitais próprios. Nos modelos de Hennessy e Whited

(2005) a empresa não era “obrigada” a distribuir os fundos gerados, o que contrariava os trabalhos que lhes eram precedentes. Estes autores apresentaram descobertas evidenciando que a empresa era *path dependent* e que as empresas com lucros mais elevados tinham tendência a apresentar rácios de endividamento não tão elevados como seria de esperar. De acordo com Frank e Goyal (2008, p. 19), estes trabalhos alteraram de uma forma fundamental o nosso entendimento no que refere à *mean reversion*⁹, ao papel dos lucros e dos rendimentos retidos, e da *path dependence*¹⁰.

Os aspetos dinâmicos da estrutura real do financiamento, tal como a reversão do endividamento ao nível ótimo de alavancagem, constituem também uma das considerações recentes mais preponderantes no âmbito da teoria do *trade-off* dinâmico (e.g., Brounen *et al.*, 2005). A existência de evidências que sugerem que os níveis de endividamento mantêm uma determinada estabilidade ao longo do tempo (ou no longo prazo) legitimam o argumento do ajustamento gradual ao nível ótimo de alavancagem. Estes ajustamentos dependem, portanto, da magnitude dos desvios e da velocidade com que se aproximam dos níveis desejados. Vários autores demonstram que a velocidade dos ajustamentos podem também depender de outros fatores como por exemplo, das condições macroeconómicas (e.g., Rubio e Sogorb, 2011; Drobetz e Wanzenried, 2006; Wolfgang *et al.*, 2007; Gan *et al.*, 2021), dos custos em que as empresas incorrem (e.g., Frank e Goyal, 2008; Leary e Roberts, 2005; Flannery e Rangan, 2006), de aspetos relativos à *corporate governance* (e.g., Chang *et al.*, 2014) e do rigor dos constrangimentos financeiros das empresas (e.g., Korajczyk e Levy, 2003; Levy e Hennessy, 2007; Byoun, 2008). Estas evidências (e argumentos) constituem-se válidas no âmbito dos pressupostos dos modelos do *trade-off* dinâmicos. Por outro lado, levanta-se a questão de autores como Chen e Zaho (2007) e mais recentemente Chang e Dasgupta (2009) e Iliev e Welch (2010), defenderem a existência de uma reversão à média como característica subjacente ao próprio rácio do endividamento, que é independente das deliberações dos gestores na forma como as empresas se financiam (i.e., uma reversão que se constitui meramente mecânica). De acordo com Chen e Zaho (2007, p. 227), o raciocínio subjacente à análise dos desvios de Flannery e Rangan (2006) na perspetiva do objetivo de endividamento, centrou-se nos rácios de alavancagem que estão relacionados com a mecânica da tendência reversiva em torno da média do endividamento, e não pelo facto de resultar de uma decisão arbitrária de ajustamento da alavancagem ao seu nível ótimo. Na perspetiva destes autores não se encontra esclarecido se a *mean reversion* acontece através da mecânica do próprio

⁹ Os autores referem-se a uma *mean reversion* de acordo com os pressupostos dos modelos do *trade-off* – uma reversão em torno do nível de endividamento considerado ótimo.

¹⁰ No sentido da resistência à mudança e da continuidade do percurso histórico da empresa.

endividamento como um rácio, ou se esta se deve ao facto de os gestores efetuarem deliberadamente ajustamentos. Isto permite afirmar que os estudos que analisam a reversão do endividamento nos termos da teoria do *trade-off* são consistentes apenas com a existência de um objetivo de endividamento. Geralmente centram-se na análise dos ajustamentos, seja em torno da média da alavancagem (*e.g.*, Taggart, 1977; Marsh, 1982; Jalilvand e Harris, 1984; Shyam-Sunder e Myers, 1999), ou em torno de uma média móvel - de acordo com as características específicas das empresas (*e.g.*, Frank e Goyal, 2008, Hovakimian *et al.*, 2001; Fama e French, 2002; Korajczyk e Levy, 2003; Kayhan e Titman, 2007), e na análise da velocidade através da qual são concretizados os ajustamentos (*e.g.*, Fama e French, 2002; Leary e Roberts, 2005; Flannery e Rangan, 2006). No entanto, podemos concluir que os estudos que analisam a reversão do endividamento na perspetiva (matemática) de um rácio (*e.g.*, Chen e Zaho, 2007; Chang e Dasgupta, 2009; e Iliev e Welch, 2010) são consistentes com a existência de uma reversão meramente mecânica, sem significado económico. No contexto da teoria da *mean reversion* do endividamento, existe, portanto, um consenso na literatura relativamente à existência de uma estacionariedade que a alavancagem exhibe em períodos de tempo longos¹¹.

2.2 – Teoria da *Pecking Order*

Segundo Brealey *et al.* (2011, p. 460), “a teoria da *pecking order* inicia-se com a assimetria de informação, um termo adequado para indicar que os gestores estão mais bem informados acerca das suas empresas que os investidores externos”. Na realidade, o comportamento da *pecking order* deve-se inicialmente aos custos de transação de Donaldson (1961) e, posteriormente, a Myers (1977). Através da abordagem dos custos de transação, Donaldson (1961) explica a preferência pelos recursos gerados internamente como fonte de financiamento. Os custos de transação encontram-se geralmente associados à obtenção de financiamento externo (emissão de endividamento e de capitais próprios)¹². As abordagens da assimetria de informação e da seleção adversa, através de Myers e Majluf (1984) e Myers (1984), explicam posteriormente a preferência pelo endividamento à emissão de capitais próprios. Segundo Brealey *et al.* (2011), esta vantagem sobre os investidores pode ser observada

¹¹ Por exemplo, em Lemmon *et al.* (2008) os autores afirmam que o endividamento se mantém estável durante muito tempo (acima de 20 anos).

¹² Por exemplo, em Taggart (1985), tal como em Kadapakkan *et al.* (1998) os custos de transação estão envolvidos na utilização dos recursos externos, resultando numa hierarquia de financiamento através da qual os meios de financiamento menos dispendiosos são os primeiros a ser utilizados. Por exemplo, na análise de Pinegard e Wilbricht (1989) os gestores estabelecem um *ranking* para seis formas de financiamento diferentes, permitindo variar desde a mais à menos preferida.

através da reação do preço das ações aos anúncios efetuados pelos gestores¹³. A assimetria de informação afeta, portanto de uma forma geral, as decisões na escolha entre o financiamento interno e externo. Segundo Miglo (2010), a crise financeira de 2008-2009 obriga a olhar de uma forma mais crítica para os paradigmas mais modernos da teoria sobre estrutura de capitais. O problema de muitas empresas esteve sobretudo relacionado com as suas políticas financeiras. De acordo com este autor, o papel da assimetria de informação e dos problemas de agência deve, portanto, ser mais bem entendido. O mercado do financiamento de títulos mobiliários (garantidos por hipotecas) que muitos acreditavam ter estado no centro da crise financeira, encontrava-se inteiramente envolvido por um nível de assimetria de informação bastante elevado entre os investidores e os emissores dos títulos. Numerosos escândalos tais como os que incluem o de Bernie Madoff ilustram também a profundidade dos problemas de agência em finanças. Por exemplo, Brealey *et al.* (2011) proporcionam dois exemplos bem elucidativos do entendimento dos gestores no sentido de contribuírem para a existência de um alargado contexto de assimetria de informação. No primeiro exemplo, o gestor otimista emite endividamento porque acredita que a sua empresa está subavaliada e não pretende emitir ações abaixo do valor sob o qual julga ser justo, pois acredita que o valor real da empresa ainda não se encontra refletido nos mercados. No segundo exemplo, o gestor pessimista acaba também por emitir endividamento por duas razões. Primeiro porque acredita que uma tentativa de emissão de ações levaria à diminuição do seu valor real. Segundo, porque os investidores poderiam ao mesmo tempo supor que as ações se encontravam sobrevalorizadas, conduzindo a empresa a uma posição substancialmente menos vantajosa à que se encontrava anteriormente às decisões de emissão. Desta forma, a assimetria de informação mostra favorecer de uma forma irrevogável a emissão de endividamento. De acordo com Brealey *et al.* (2011), a maior parte do financiamento externo deve-se, portanto à emissão de endividamento, mesmo nos Estados Unidos onde os mercados financeiros são os mais eficientes. As emissões de ações são também mais difíceis e menos frequentes nos países onde os mercados financeiros são menos desenvolvidos. Na perspetiva destes autores, isto não implica que as empresas deveriam aspirar por elevados rácios de endividamento, apenas significa constituir-se mais vantajosa a retenção dos rendimentos que a emissão de ações, evitando totalmente o envolvimento em custos e outros problemas subjacentes às questões de informação.

Ross *et al.* (2010, pp. 537-538) afirmam adicionalmente que existe um aspeto que vem sendo negligenciado, o tempo. Segundo estes autores, “antes de os Estados

¹³ Por exemplo, quando uma empresa anuncia um aumento no valor dos dividendos, os investidores interpretarem-no como um sinal transmissor de boas expectativas, elevando geralmente o preço das ações.

Unidos adotarem leis relativas à utilização de informação sigilosa, muitos gestores alegavam revelar as suas expectativas injustamente antes das emissões de ações. Mesmo hoje os gestores parecem estar mais dispostos a efetuar emissões após os preços das ações terem subido”. O tempo poderá, portanto, ser também um importante motivo, e talvez mais importante que os fundamentos inerentes aos pressupostos dos modelos do *trade-off*. De acordo com Ross *et al.* (2010), o lado do investidor também deve ser levado em conta. Vários gestores permanecem eternamente otimistas distorcendo por vezes o bom julgamento, tal como anteriormente relevamos. Mesmo uma empresa que se encontre moderadamente sobrevalorizada, se emite capitais próprios, os investidores podem presumir também que esta se encontra entre as mais sobrevalorizadas, o que provavelmente poderá causar uma descida no seu preço e conduzi-lo abaixo do valor justo. Desta forma, e de acordo com Ross *et al.* (2010), o resultado final consolidar-se-ia virtualmente no facto de que nenhuma empresa emitiria ações. Esta é, portanto, uma posição extrema, tal como resultava no modelo de Modigliani e Miller num mundo com impostos, no qual ainda não eram considerados os custos de entrada em incumprimento financeiro (ou falência), e, portanto, as empresas deveriam financiar-se apenas através do endividamento. Segundo Ross *et al.* (2010, p. 538), “tal como fomos capazes de moderar as conclusões de Modigliani e Miller através da combinação dos impostos com os custos do incumprimento financeiro, também somos capazes de moderar estas, relativas ao modelo simples da teoria da *pecking order*”. Na realidade os gestores devem também levar em conta os impostos, os custos do incumprimento financeiro e os custos de agência. Assim a empresa deve apenas emitir endividamento até um determinado ponto. Quando a entrada em incumprimento financeiro (ou falência) começa a tornar-se uma realidade possível, a empresa deve ponderar emitir ações em vez de endividamento (recorrer, portanto, ao financiamento externo).

A seleção adversa enquadra-se no contexto da assimetria de informação como uma das condicionantes adicionais da estrutura de capitais das empresas. A introdução dos modelos de informação privada (*e.g.*, Ross, 1977 e Leland e Pyle, 1977) tornou possível adicionar um número de abordagens no sentido de explicar a estrutura de capitais. Se o mercado de capitais é eficiente sob a forma semiforte no sentido de Fama (1976), a estrutura de capitais das empresas pode ser utilizada voluntariamente pelos gestores para sinalizarem ao mercado a qualidade das boas empresas. Por outro lado, na ausência de divulgação de informação, os investidores decidiriam pelas empresas consideradas de média qualidade. Assim, as empresas situadas acima da média sairiam do mercado. Neste processo contínuo, o mercado tenderia a desaparecer, originando o

problema frequentemente conhecido por “seleção adversa”. Por conseguinte, as empresas que se situam acima da qualidade média são incentivadas a sinalizarem ao mercado a sua qualidade superior no intuito de obterem melhores condições de financiamento. Porém, a literatura subsequente considera também outras questões relativas a este problema. Por exemplo, no modelo de assimetria de informação de Cadsby *et al.* (1990), a empresa decide não optar por quaisquer formas de financiamento externo. Neste modelo o financiamento interno (quando viável) funciona sempre, pois evita todos os problemas inerentes à assimetria de informação. De acordo com Frank e Goyal (2008), isto constitui uma parte da hierarquia da teoria da *pecking order*. Tal como em Myers e Majluf (1984), o endividamento não é formalmente incluído na análise (ou no modelo da seleção adversa). Se o endividamento se constituir uma forma de financiamento disponível e sem risco, funciona da mesma forma que o financiamento através dos recursos gerados internamente. Por conseguinte, não se torna evidente como decidir entre as várias formas de financiamento; e a *path dependence* e o *learning* parece, portanto desempenharem um papel mais importante que os critérios formais de seleção. O modelo de Myers e Majluf (1984) pressupõe a existência de uma seleção adversa que se processa apenas num sentido. No entanto, se a informação assimétrica tiver dois lados tal como por exemplo, em Eckbo *et al.* (1990), existem vários equilíbrios possíveis. Por exemplo, nas fusões, onde existem nos dois lados assimetria de informação, as empresas preferem na realidade que as transações se processem com recurso à utilização de ações¹⁴. Desta forma, a seleção adversa pode conduzir a uma preferência pelo endividamento ou pela emissão de capitais próprios, dependendo da forma de financiamento à qual a assimetria de informação é inerente.

De acordo com Ross *et al.* (2010), as implicações práticas relativas aos gestores podem consolidar-se em duas regras fundamentais intrínsecas ao mundo real. A primeira incentiva os gestores à utilização do financiamento interno. No intuito de simplificar os modelos, existe geralmente uma tendência para comparar a emissão de ações com a emissão de endividamento sem risco, o denominado “endividamento seguro” de Myers (1984, *p.* 589). Na realidade, a alavancagem da empresa pode também conduzi-la à falência. Por outro lado, os gestores poderão supor também que o endividamento está provavelmente sobreavaliado nas mesmas circunstâncias que consideram que as ações se encontram sobreavaliadas. Por exemplo, os gestores podem perspetivar a probabilidade de entrada em incumprimento financeiro (ou falência) sem que os investidores tenham conhecimento. Desta forma os investidores

¹⁴ Halov e Heider (2011) defendem que o modelo clássico da *pecking order* constitui um caso especial da seleção adversa.

podem também encarar a emissão de endividamento com o mesmo ceticismo que encaram a emissão de ações. A melhor maneira de os gestores resolverem este problema seria, portanto financiarem as suas empresas através dos rendimentos retidos. Daí que, a primeira regra da *pecking order* determine a utilização do financiamento interno (*i.e.*, o *cash-flow* gerado internamente). Esta regra é, portanto, consistente com o argumento dos custos de transação inicialmente proposto por Donaldson (1961). A segunda regra incentiva os gestores a utilizarem a emissão de obrigações (*i.e.*, o endividamento seguro designado por Myers, 1984). Apesar de os investidores recearem o *mispicing* de ambos os modelos de financiamento externo como pressupõe a regra anterior, este receio encontra um maior fundamento no âmbito da emissão de ações. Se o incumprimento financeiro for evitado, os investidores podem, entretanto, obter um rendimento fixo. A teoria da *pecking order* implica assim que, se o financiamento externo é necessário, o endividamento deve ser utilizado preferencialmente aos capitais próprios, e só quando o limite da capacidade de endividamento for atingido, a empresa deve ponderar a utilização dos capitais próprios¹⁵. Tais argumentos levam, portanto, a que a segunda regra da *pecking order* determine que se utilize preferencialmente o endividamento - “o endividamento seguro”.

As regras da teoria da *pecking order* determinam, portanto, uma hierarquia preferencial de financiamento bem definida. De acordo com Brealey *et al.* (2011), esta hierarquia estabelece-se especificamente da seguinte forma: (1) As empresas preferem primeiramente o financiamento interno; (2) As sociedades adotam uma política de dividendos em função das oportunidades de investimento, mas de modo a que não sofra grandes alterações; (3) A política de dividendos está condicionada pela geração do *cash-flow* da empresa e pelo montante dos investimentos perspetivados. Se o *cash flow* é superior aos investimentos, a empresa amortiza a dívida e compra títulos negociáveis no mercado de capitais. Se é inferior, vende os títulos; (4) Se o financiamento externo é necessário, a empresa adota a seguinte ordem: primeiro contrai empréstimos (“endividamento seguro”) – obrigações simples; seguidamente financia-se através da emissão de produtos híbridos, tais como obrigações convertíveis (em ações); (5) só em última instância se financia através da emissão de ações. Esta hierarquia consolida-se, portanto, numa escolha claramente iterativa dos recursos de financiamento aos quais as empresas têm acesso. Isto representa, portanto, o modelo simples da hierarquia de financiamento de Myers (1984).

¹⁵ Por exemplo, Barry *et al.* (2008) indicam que as empresas dos Estados Unidos emitem de facto mais endividamento quando as taxas de juro se encontram baixas, e que os capitais próprios (as ações) são mais sensíveis à assimetria de informação (Myers e Majluf, 1984).

Neste âmbito, interessa ainda apontar várias implicações subjacentes à teoria da *pecking order* que ajudam a clarificar as diferenças fundamentais relativas à teoria do *trade-off* que apresentamos na secção anterior. Na teoria da *pecking order* não se estabelece um objetivo bem definido relativo a uma estrutura ótima de capitais¹⁶. Segundo Brealey *et al.* (2011), isto acontece porque existem duas espécies de capitais: internos e externos. Os rácios de endividamento das empresas refletem as necessidades de financiamento externo acumuladas ao longo do tempo. A teoria da *pecking order* explica porque as empresas mais rentáveis geralmente contraem menos empréstimos – não porque tenham como objetivo um nível de endividamento menos elevado, mas porque prescindem do financiamento externo. As empresas menos rentáveis emitem endividamento porque não têm fundos internos suficientes para financiar os programas de investimento, e porque o endividamento é preferível no contexto do financiamento externo. Segundo Ross *et al.* (2010), nos modelos do *trade-off* o *cash flow* das empresas mais rentáveis gera uma maior capacidade de endividamento que é utilizada no sentido de obter uma maior economia tributária. No modelo da *pecking order* a atração pelo “escudo fiscal” presume-se ser de segunda ordem. Os rácios de endividamento alteram-se na sequência de um desequilíbrio no *cash flow* gerado internamente, que se constitui líquido dos dividendos e das oportunidades de investimento reais¹⁷. Por outro lado, as empresas muitas vezes optam também por preservar um determinado excedente financeiro. De acordo com Ross *et al.* (2010, p. 540), “a teoria da *pecking order* baseia-se nas dificuldades em obter financiamento a um custo razoável”. As empresas podem apenas contrair empréstimos até um determinado limite. Neste caso, seria então idealmente mais fácil se existisse um excedente financeiro antes de ser requerido. Desta forma, quando surgisse um projeto lucrativo não seriam forçadas a recorrer aos mercados financeiros, ou “obrigadas” a abdicar de um investimento lucrativo. Esta é, portanto, a ideia subjacente à denominada “folga financeira”¹⁸.

¹⁶ Tal como referimos inicialmente de uma forma preambular na subsecção “Natureza das teorias”: os defensores do ponto de vista do *trade-off* têm uma tendência particularmente séria para o domínio do comportamento racional da otimização. Os defensores do ponto de vista da *pecking order* têm tendência para presumir o domínio dos rendimentos retidos e do endividamento sobre a emissão de ações, apesar de não constituírem considerações inerentemente conflituosas (Frank e Goyal, 2008).

¹⁷ Segundo Fama e French (2002), nos modelos do *trade-off*, as empresas mais rentáveis necessitam da disciplina dos dividendos no sentido de controlar os conflitos de agência originados pelo free *cash flow* (favorecendo a sua distribuição). No modelo da *pecking order* os ativos mais rentáveis permitem às empresas distribuir maiores dividendos. Fama e French (2002) expõem também outras evidências práticas relacionadas com os dividendos no âmbito das diferenças entre estas teorias.

¹⁸ Porém, o limite relativo ao volume de disponibilidades financeiras que uma empresa consegue e/ou deve acumular, poderá também constituir o lado menos positivo da “folga financeira”. Segundo Brealey *et al.* (2011), um excedente financeiro com um volume demasiadamente grande pode gerar conflitos de interesses (*e.g.*, os benefícios privados, *empire-building*, e o desperdício em investimentos desnecessários e em ineficiências organizacionais nos termos de Jensen (1986); e a probabilidade do entrenchamento dos gestores, como por exemplo no modelo de Shleifer e Vishny (1989).

2.2.1 – *Modified Pecking Order Theory*

O modelo simples da *pecking order* de Myers e Majluf (1984) alega que os custos relativos do financiamento interno, do endividamento e dos capitais próprios, ultrapassam as questões subjacentes ao objetivo de endividamento colocado pela teoria do *trade-off*. Myers (1984) realça que existem duas estratégias que os investigadores podem adotar para explicarem as decisões acerca do financiamento das empresas. A primeira seria incorporar vários fatores incluindo os da assimetria de informação nos modelos estáticos do *trade-off*, consolidando-se numa teoria do *trade-off* generalizada. A segunda seria incluir elementos da teoria do *trade-off* que encontram uma efetiva sustentação empírica, especialmente os que respeitam aos riscos de incumprimento financeiro (ou falência) na teoria da *pecking order*; resultando assim numa *modified pecking order*. Myers (1984, p. 590) afirma que “a *modified pecking order* reconhece ambos, a assimetria de informação e os custos do incumprimento financeiro”. A diferença fundamental entre as duas teorias consiste no facto de que o modelo do *trade-off* funciona em torno do objetivo dos rácios de endividamento, ao passo que a *modified pecking order* pressupõem que, desde que os riscos de incumprimento financeiro (ou falência) sejam moderados, o objetivo de endividamento é ultrapassado pelas questões inerentes aos custos do financiamento externo. Por conseguinte, Myers (1984) coloca vários pressupostos subjacentes à *modified pecking order theory*, tal como afirmam Chen e Zhao (2007). Primeiro, quando os riscos do incumprimento financeiro (ou falência) se constituem moderados, as decisões de financiamento empresariais resultam principalmente da ponderação dos custos de financiamento externos (dos custos do endividamento e dos capitais próprios) em relação aos fundos internos. Segundo, à medida que as preocupações acerca dos riscos de falência das empresas aumentam, a *pecking order* torna-se mais ineficaz à medida que avança desde o endividamento aos capitais próprios, e as empresas aumentarão os seus esforços no sentido de diminuir os rácios da alavancagem. O terceiro pressuposto refere a importância da flexibilidade financeira. Na verdade, as empresas podem decidir emitir capitais próprios no sentido de preservarem a capacidade de endividamento relativamente ao futuro, se os custos de emissão de ações se constituírem favoráveis. Estes dois últimos pressupostos permitem, portanto, a emissão de ações (o recurso ao capital externo)¹⁹. Portanto, estes pressupostos adicionais permitem “ultrapassar” a barreira da assimetria de informação do modelo simples da *pecking order*, e emitir

¹⁹ Interessa neste contexto lembrar a afirmação de Ross *et al.* (2010) anteriormente colocada, relativa ao facto de sermos também capazes de moderar os aspetos relativos à teoria da *pecking order* (que colocava o endividamento como uma irrevogável fonte externa de financiamento).

ações²⁰. Interessa, no entanto, reter que este raciocínio se insere ainda no contexto do pensamento racional.

No contexto da nossa análise interessa realçar que o nosso sistema financeiro é essencialmente orientado para a banca e a expressiva maioria das empresas em análise - pequenas e médias empresas (*PME*), não se encontram cotadas na Bolsa de valores. Por exemplo, em Serrasqueiro *et al.* (2016) as (*PME*) de alta tecnologia enfrentam problemas de assimetria de informação e têm um baixo nível de ativos tangíveis que inibem o acesso à dívida e não estão cotadas na Bolsa. Consequentemente, essas empresas podem ser forçadas a financiar as suas atividades por meio de “capital externo”²¹.

Existem outras razões que têm impacto na forma como se determina o nível de endividamento das empresas, que interessa também considerar. De acordo com Damodaran (2001), o estado do ciclo de vida das empresas pode ditar a forma como as empresas se devem financiar. Isto pode, portanto, ocorrer independentemente das deliberações dos gestores no âmbito dos pressupostos da teoria da *pecking order*, apesar de as questões de informação se constituírem centrais no contexto desta teoria. Quando as empresas se encontram num estado empreendedor (*sturt-up firms*) ou numa fase de grande expansão, geralmente utilizam o endividamento de uma forma moderada. Os rendimentos relativos aos investimentos são pouco elevados ou negativos, e os proprietários encontram-se mais ativamente envolvidos na sua gestão, reduzindo também a necessidade do endividamento como meio disciplinador. À medida que o seu crescimento vai abrandando e os resultados operacionais (*cash flows*) se vão tornando maiores e mais previsíveis, as empresas começam a utilizar níveis de endividamento mais elevados. Estes tornam-se progressivamente mais benéficos na medida em que diminuem os custos de agência da separação entre a propriedade e a gestão, aumentando a disciplina dos investimentos. No entanto, dentro do mesmo ciclo de vida, as decisões entre as empresas dos diferentes sectores devem também constituir-se diferentes. Uma empresa com ativos mais tangíveis pode utilizar níveis de endividamento mais elevados. Por outro lado, as empresas muitas vezes optam por utilizar a mesma forma de financiamento que as suas congéneres pertencentes ao mesmo sector. De acordo com Damodaram (2001), as evidências empíricas relativas à

²⁰ Chen e Zhao (2007, p. 10) afirmam que “no espírito de Myers (1984), adicionamos o fenómeno do *market timing* como um fator adicional da teoria da *pecking order* modificada”. Porque, tal como Baker e Wurgler (2002) argumentam, o *market timing* pode surgir como uma versão racional, dinâmica da teoria do *pecking order* (1ª versão da teoria do *market timing*).

²¹ Tal como é afirmado em Serrasqueiro *et al.* (2016, p. 71), numa perspetiva verdadeiramente muito realista, podem recorrer aos fundos particulares dos seus proprietários e/ou da família e amigos dos mesmos. Isto acontece também mesmo nas empresas com ativos tangíveis mais elevados pois, por vezes, muitas encontram o crédito esgotado na maioria dos bancos com os quais operam.

forma como as empresas escolhem (ou decidem) os seus rácios de endividamento sustentam fortemente a hipótese de que estas têm tendência para não se afastarem muito das médias dos sectores a que pertencem²². No entanto, as empresas do mesmo sector podem também ter níveis de risco e potenciais de crescimento bastante diferentes, e os seus rácios de endividamento deverão, portanto, ser diferentes²³.

2.3 - Teoria da Agência

De acordo com Eisenhardt (1989) a teoria da agência surge durante a década de 1960 e o início da década de 1970, através dos economistas que exploraram a partilha de risco entre indivíduos ou grupos (*e.g.*, Arrow, 1971; Wilson, 1968). Esta literatura descreveu o problema da partilha de risco como aquele que surge quando as partes cooperantes têm diferentes atitudes em relação ao risco. A teoria da agência ampliou essa literatura da partilha do risco para incluir o chamado problema de agência que ocorre quando as partes cooperantes têm objetivos e divisão de trabalho diferentes (Jensen e Meckling, 1976; Ross, 1973). Esta teoria surge, portanto, na sequência da separação e delegação de poderes nas empresas. O tema da agência, em geral, abrange um espectro alargado de considerações, tais como as que vão desde as atitudes perante o risco, a forma de gestão dos próprios interesses de parte a parte resultante dos poderes delegados, até às questões mais específicas inerentes a cada análise. Assim, apenas interessa observar as questões mais específicas diretamente relacionadas com o âmbito da nossa análise.

Os conflitos de agência também se constituem em parte, noutra fator de incentivo à emissão de níveis de endividamento mais elevados no âmbito da teoria do *trade-off*. Além de contribuir para mitigar os custos de agência do *free cash flow* evitando o desperdício em investimentos menos lucrativos (*e.g.*, Jensen, 1986), o endividamento proporciona aos acionistas o benefício da manutenção do controlo da empresa (*e.g.*, Djebali *et al.*, 2012). Os credores não têm direito ao voto como têm os acionistas (*e.g.*, Stulz, 1988, Harris e Raviv, 1990). De acordo com Jensen e Meckling (1976), o *trade-off* dos custos de agência entre acionistas e obrigacionistas resulta numa estrutura de capitais ótima. Segundo Tong e Green (2005), num modelo do *trade-off* tradicional (poupança fiscal/incumprimento financeiro) os custos de agência não são considerados, pelo que a moderna versão é baseada no *trade-off* entre os custos de agência no

²² Se as empresas dentro do mesmo sector partilham das mesmas características, podem, portanto, optar pela mesma forma (ou combinação) de financiamento - as empresas de *software* como têm rendimentos voláteis e um potencial de crescimento elevado, optam consequentemente por níveis de endividamento pouco elevados. As empresas de telecomunicações, pelo contrário, como têm ativos significativos, rendimentos mais estáveis e elevados, têm tendência a utilizar níveis de endividamento mais elevados.

²³ Quando existe uma rutura tecnológica ou competitiva que permita diminuir o poder monopolístico, os rendimentos podem tornar-se mais voláteis e as empresas com níveis excessivos de endividamento não podem suportar a mesma alavancagem que as empresas pouco endividadas.

estabelecimento do objetivo de endividamento das empresas. Além das suas vantagens fiscais, e da possibilidade de mitigar os problemas entre acionistas e obrigacionistas, as empresas podem também utilizar o endividamento no sentido de minimizar os problemas de agência resultantes dos conflitos de interesses entre os acionistas e os gestores. A separação dos poderes de posse e controlo constituem por vezes um incentivo aos gestores para maximizarem a sua riqueza à custa dos acionistas (Jensen e Meckling, 1976). O endividamento, através da obrigatoriedade implícita nos contratos, ao diminuir o *cash flow* disponível, incentiva os gestores a gerir e monitorizar a empresa de uma forma mais efetiva e eficiente, através da seleção de investimentos mais lucrativos. Por isso pode dizer-se que o endividamento tem um papel importante na disciplina das decisões de investimento. No entanto, à medida que o nível de alavancagem empresarial aumenta é também maior a probabilidade de surgirem conflitos entre os acionistas e obrigacionistas, proporcionando o aparecimento dos custos de agência subjacentes. Os acionistas e gestores nem sempre estão de acordo no que respeita ao rumo que a empresa deve tomar. Isto deve-se sobretudo às diferentes participações que têm sobre os rendimentos gerados. De acordo com Damodaran (2001) os obrigacionistas, por um lado, atuam no sentido de preservarem ou aumentarem a segurança dos seus rendimentos diretos. Por outro, como os acionistas geralmente detêm o controlo da gestão da empresa, os seus interesses sobrepõem-se aos dos obrigacionistas, a não ser que estes tomem medidas no sentido de protegerem os seus interesses. A empresa pode contrair novos empréstimos que impliquem um maior endividamento, e, por conseguinte, níveis de risco mais elevados deixando os anteriores credores em piores circunstâncias. Desta forma, os obrigacionistas podem exigir taxas de juros mais elevadas com base nesta expectativa, desenvolvendo mecanismos contratuais no sentido de protegerem os seus interesses, deixando a empresa numa maior perda de liberdade nas decisões²⁴. Estes constituem os custos de agência diretos. Os custos indiretos surgem subsequentemente, no sentido em que a empresa não pode optar arbitrariamente por determinados projetos, encontrando-se coartadas por não poderem utilizar os vários recursos de financiamento disponíveis, e incapazes de modificar a política de distribuição dos rendimentos. Isto traz, portanto, implicações ao nível da estrutura de capitais. Quem suporta estes custos são em última instância, os próprios acionistas. Segundo Ross *et al.* (2010), estas

²⁴ Estes constituem os custos de agência relativos à substituição dos ativos, abordados por Jensen e Meckling (1976). Os credores ao anteciparem o comportamento dos acionistas no sentido de "expropriarem riqueza" exigem um prémio de compensação, aumentando assim os custos do endividamento. Isto é, referem-se à substituição dos capitais próprios por obrigações que provavelmente poderá dar assim origem a uma maior distribuição dos rendimentos pelos obrigacionistas em detrimento dos (interesses) dos gestores e dos acionistas.

“distorções” ocorrem apenas quando existe a possibilidade de as empresas entrarem no incumprimento financeiro (ou falência).

A teoria da agência também se insere no contexto da hierarquia de preferências dos recursos de financiamento. Segundo Frank e Goyal (2008, p. 25), a ideia de que os gestores preferem o financiamento interno ao externo também se mantém consistente há muito tempo no âmbito dos problemas de agência (e.g., em Butters, 1949). “O argumento tradicional assentava no facto de que o financiamento externo obrigava os gestores a explicarem os detalhes dos projetos aos investidores externos, e por isso eram expostos ao seu escrutínio”. Os gestores preferiam assim os rendimentos retidos ao financiamento externo. Não existiam pressupostos diretos referentes à utilização do endividamento versus capitais próprios no âmbito da utilização dos recursos externos. Estas ideias foram subsequentemente desenvolvidas no contexto da teoria da agência através de Jensen e Meckling (1976), tornando-se uma proeminente contribuição²⁵. O facto de a empresa requerer financiamento externo através da emissão de capitais próprios, sugere que esta suporte todos os custos inerentes às regalias que não foram utilizadas, e “obriga” simultaneamente a que os benefícios inerentes sejam distribuídos (pelos novos investidores)²⁶. Os recursos internos constituem-se, por conseguinte, preferíveis.

2.4 – Teoria do *equity market timing*

Segundo Baker e Wurgler (2002), nas finanças empresariais o *equity market timing* refere-se à prática que consiste na emissão de ações a preços elevados, e na sua recompra a preços baixos. De acordo com estes autores, a ideia subjacente concretiza-se no facto de os gestores aproveitarem temporariamente as flutuações no valor (custo) dos capitais próprios relativamente ao custo dos outros recursos de financiamento. Na realidade, nos mercados de capitais existem benefícios decorrentes das suas “ineficiências” e da sua segmentação, que resultam das entradas e saídas dos investidores²⁷. Segundo Baker e Wurgler (2002, p. 1), “os gestores encontram assim incentivo para acompanharem o *timing* de mercado quando julgarem ser possível, e se estiverem efetivamente alinhados com os interesses dos acionistas atuais”. De acordo com estes autores, “existem duas versões da teoria do *market timing* que levam a uma dinâmica semelhante sobre a estrutura de capitais” (p. 27). A primeira baseia-se em

²⁵ Myers (2003) realça que certas versões da teoria da agência implicam uma hierarquia de financiamento. Os custos de agência relativos aos capitais próprios podem por exemplo, resultar também numa *pecking order*.

²⁶ De acordo com Myers (2003), o endividamento constitui também um bom recurso de financiamento, na medida em que não “exige” a distribuição dos benefícios criados, tornando assim uma vez mais a emissão de ações um meio de financiamento relativamente ineficiente.

²⁷ Nos mercados eficientes de Modigliani e Miller (1958), os custos dos diferentes meios de financiamento empresarial não variavam independentemente, por isso não existiam quaisquer benefícios em optar pelos capitais próprios ou pelo endividamento.

pressupostos relativos à assimetria de informação, à seleção adversa e às condições das taxas de juro (custos de financiamento). Esta versão encontra-se, portanto, evidenciada através de explicações racionais - os motivos clássicos. A segunda versão da *equity market timing* envolve os investidores (ou os gestores) irracionais, e a variação do *mispricing* no tempo (a sua perceção e os seus efeitos duradouros na estrutura de capitais)²⁸. As abordagens clássicas das finanças empresariais explicam o comportamento do financiamento das empresas através de motivos racionais baseados na eficiência dos mercados. Neste contexto teórico a possibilidade de emissão de ações como uma solução adicional do financiamento das empresas pode fundamentar-se em implicações não só subjacentes à teoria do *market timing* (através dos pressupostos das oportunidades de crescimento e dos efeitos transitórios das flutuações dos preços das ações). Este recurso de financiamento também se explica no âmbito das outras teorias sobre estrutura de capitais, como por exemplo, nas teorias do *trade-off*, do entrincheiramento dos gestores²⁹, e da *modified pecking order* de Myers (1984).

De acordo com Baker e Wurgler (2002), as flutuações dos mercados de capitais têm bastante influência na estrutura de capitais. Os seus efeitos são persistentes e permanecem pelo menos em média durante uma década. Segundo estes autores, estes resultados são difíceis de entender no contexto das tradicionais teorias sobre estrutura de capitais. Estes autores afirmam acreditar que os seus resultados são sobretudo explicados pela teoria que sustenta que o nível de alavancagem surge como consequência das sucessivas tentativas de os gestores acompanharem o *timing* de mercado. Baker e Wurgler (2002), entre outros autores, inserem assim a teoria do *equity market timing* definitivamente no contexto das finanças comportamentais, através do *mispricing* (ou da sua perceção), da irracionalidade, e da persistência dos efeitos das flutuações dos mercados na estrutura de capitais das empresas.

3 – Finanças comportamentais

As finanças comportamentais consolidam-se numa nova abordagem que surge, pelo menos em parte, como resposta às dificuldades que o paradigma tradicional enfrenta. Em termos gerais, defende que alguns fenómenos financeiros podem ser melhor compreendidos através da utilização de modelos nos quais os agentes não são completamente racionais, analisando o que acontece quando não se assumem todos

²⁸De acordo com Baker e Wurgler (2002, p. 28) importa ter em mente que esta segunda versão do *market timing* não requer que o mercado seja realmente ineficiente. O pressuposto crítico consolida-se apenas no facto de os gestores acreditarem que podem acompanhar o *timing* de mercado.

²⁹Na teoria do entrincheiramento da estrutura de capitais, as elevadas sobrevalorizações do mercado permitem que os gestores emitam capitais próprios, e ao mesmo tempo podem induzir o seu entrincheiramento, resistindo ao financiamento através do endividamento. De acordo com Baker e Wurgler (2002) isto favorece a teoria do *market timing* desde que as empresas não reequilibrem os níveis de endividamento após as emissões de ações.

os princípios subjacentes à racionalidade individual, relevando assim uma maior “inconsistência” dos modelos financeiros tradicionais (e.g., Barberis e Thaler, 2003). De acordo com Statman (2005), esta abordagem constitui uma estrutura de trabalho que desenvolve (ou amplia) determinadas áreas das finanças clássicas e substitui outras. Na perspectiva de Baker e Wurgler (2012) a investigação nas finanças comportamentais empresariais substitui os pressupostos tradicionais da racionalidade absoluta como evidências que conduziam o comportamento dos agentes e, na prática, existem “muitos canais” de irracionalidade³⁰ que podem operar ao mesmo tempo. Baker *et al.* (2005) dividem a literatura em duas grandes abordagens. Segundo estes autores, a primeira analisa basicamente a forma como os enviesamentos psicológicos e as emoções dos investidores podem afetar a tomada de decisões e os resultados nos mercados financeiros, realçando que os investidores não são inteiramente racionais (arbitragem imperfeita e a persistência dos *mispriings*). A segunda parte estende a análise no sentido de entender o efeito dos enviesamentos cognitivos dos gestores e das emoções nas decisões empresariais (e.g., Fairchild, 2009), relevando que os gestores também não são completamente racionais³¹. O estudo de Baker e Wurgler (2012) sugere que as abordagens comportamentalistas às finanças empresariais oferecem um útil complemento aos outros paradigmas nesta área³². De acordo com Malmendier (2018), as finanças comportamentais fornecem explicações novas e testáveis para enigmas das finanças empresariais de longa data, aplicando perceções da psicologia ao comportamento de investidores, gestores e terceiros. Referimos inicialmente que ambas as teorias clássicas e comportamentais empreendem um esforço conjunto na procura dos motivos subjacentes ao comportamento do financiamento das empresas e à constituição da sua estrutura de capitais. Através das abordagens do comportamento coletivo empresarial (*corporate herd behavior*) e do excesso de confiança/otimismo dos gestores (*managerial overconfidence/optimism*) configuradas nas finanças comportamentais, podemos efetuar um paralelismo entre as teorias financeiras clássicas e as teorias comportamentais. Podemos, portanto, encontrar (embora por motivos completamente diferentes) fortes argumentos que se constituem alternativos e vêm complementar as explicações estilizadas nas tradicionais teorias sobre estrutura de capitais³³.

³⁰ Simon (1955, p. 113) utiliza o termo “racionalidade limitada” em vez de “irracionalidade”. O termo “racionalidade limitada” é frequentemente substituído atualmente por diversos autores pelo termo “irracionalidade” ou “irracional” (e.g., Fairchild, 2009; Baker e Wurgler, 2012; Heaton, 2019).

³¹ Segundo Vasiliou e Daskalakis (2009) podemos, portanto, distinguir dois estados possíveis nas finanças comportamentais: “investidores irracionais - gestores racionais, e gestores irracionais - investidores racionais”.

³² Neste âmbito, Malmendier (2018) no apêndice A em “*Behavioral Corporate Finance*”, quantifica a pesquisa e identifica as áreas de investigação mais relevantes em finanças comportamentais empresariais.

³³ Embora não seja de maior interesse para o contexto do desenvolvimento da nossa análise, interessa, no entanto, relevar que existe também uma complementaridade entre as duas versões da teoria do *equity market timing* de Baker e Wurgler (2002). Embora por razões bastante diferentes, ambas as abordagens apresentam argumentos que legitimam

3.1 – *Corporate herd behavior*

O *corporate herd behavior* surge subsequentemente à *prospect theory* de Kahneman e Tversky (1979), através dos enviesamentos cognitivos que fazem parte da sua versão original, nomeadamente, a *loss aversion* e a *regret aversion*³⁴. De acordo com Zeckhauser *et al.* (1991), existem pelo menos três motivos que levam a que os diretores empresariais adotem um comportamento *herd*. (i) A existência de um *free-riding* na aquisição de informação; (ii) a sensação de proteção por estar inserido num determinado grupo (a identificação com um determinado grupo); e (iii) o nível essencial de preferências relativo às normas ou princípios básicos do grupo. O primeiro motivo significa que alguns indivíduos podem obter um nível de informação superior a partir do qual tomam decisões, pelo que os outros (os seus congéneres) podem agir da mesma forma por acreditarem estar menos bem informados. No segundo motivo, o facto de evitarem o comportamento *herd* pode tornar-se também menos vantajoso, particularmente, se os agentes são mais avessos ao risco. Segundo Zeckhauser *et al.* (1991), a teoria da agência releva que os gestores “agindo de acordo com os interesses dos acionistas” estão mais bem informados, e nesta circunstância (na presença desta assimetria de informação) a eficiência requer que se retribua os agentes de acordo com o seu relativo desempenho. Isto torna, portanto, o comportamento *herd* vantajoso para os gestores. No terceiro motivo, o facto de as decisões poderem ser tomadas à margem das normas ou princípios básicos do grupo, podem exacerbar os custos da autocensura mediante um mau resultado em sequência de uma má decisão. De acordo com a *prospect theory*, o erro por ter tomado uma má decisão é mais suportável vivido coletivamente, existindo um sentimento ou uma tendência que leva os decisores a “acompanharem” geralmente os outros nas tomadas de decisões. Estas considerações inserem-se, portanto no âmbito empresarial, no contexto da análise dos setores de atividade que se constituem nesta perspetiva como grupos de referência.

Segundo Sen e Oruc (2009), a partir dos resultados obtidos nos estudos de Kahneman e Tversky (1979) que muito contribuíram para o desenvolvimento das finanças comportamentais, os indivíduos têm tendência a evitar o sentimento de perda e de arrependimento que ocorre na sequência de uma decisão errada, de acordo com a chamada *prospect theory*. Estes autores (p. 34) afirmam que a tendência para evitar o sentimento de arrependimento que é frequentemente demonstrado pelos decisores,

a emissão de ações no financiamento das empresas (Baker e Wurgler, 2002, p. 27). A primeira versão insere-se no contexto do pensamento racional e a segunda no contexto do pensamento da racionalidade limitada.

³⁴ Este novo modelo teórico contraria os tradicionais axiomas da teoria da utilidade esperada de Von Neumann e Morgenstern (1944) e Savage (1954) em que o valor das decisões tomadas é consolidado pelas suas consequências mais materiais.

pode ser expressa através da descoberta de que o sofrimento pelo arrependimento é maior que o prazer de sentir orgulho (*regret aversion*), podendo instigar os diretores a procurarem uma estrutura de capitais ótima através de um comportamento que se pode chamar *herd behavior* das decisões sobre a estrutura de capitais das empresas. Visto que estes agem de acordo com o grupo, a aceitação de um possível fracasso (decorrente de uma decisão errada) será mais facilmente suportado coletivamente. Na perspectiva destes autores, o *herd behavior* relativo às decisões sobre estrutura de capitais consolida-se no facto de os decisores acompanharem os rácios médios de endividamento do sector. Desta forma, no que refere à perceção do risco dos negócios, os bancos teriam reservas em ceder crédito às empresas com níveis de endividamento que excedessem os rácios de alavancagem média do respetivo sector de atividade. As finanças comportamentais empresariais não advogam a existência de uma estrutura ótima de capitais como a teoria do *trade-off*. No entanto, a dinâmica do endividamento pode ser complementarmente explicada através de conceitos comportamentalistas que levam em termos práticos a resultados funcionais “semelhantes”, sobretudo no contexto do dinamismo dos ajustamentos dos níveis da alavancagem empresarial. Em ambos os argumentos, existe um dinamismo de ajustamento da alavancagem empresarial ao endividamento ótimo (sob os pressupostos da teoria do *trade-off*), ou o endividamento considerado ótimo (sob os pressupostos da teoria do *herd behavior*) – existe um ajustamento “*targeting*”. Nesta perspectiva, e no sentido em que os decisores conduzem “coletivamente” o endividamento ao nível de alavancagem considerado ideal, muito embora por motivos completamente diferentes, podemos, portanto, encontrar uma alternativa ou complementaridade explicativa relativa ao comportamento do dinamismo do endividamento da teoria do *trade-off* dinâmica em termos da sua funcionalidade prática. Os gestores “ajustam” os seus níveis de endividamento. Desta forma existe também um “objetivo” de endividamento a ser alcançado, mas não aquele que advoga especificamente a teoria do *trade-off*. O nível de alavancagem que os gestores consideram coletivamente ideal na teoria comportamentalista é, portanto, determinado através dos enviesamentos cognitivos inerentes (os gestores desvalorizam as características intrínsecas das suas empresas). Embora nas finanças comportamentais não exista uma estrutura de capitais ótima no sentido da teoria do *trade-off*, existe um comportamento de imitação, resultante do facto de os gestores acreditarem que as empresas congéneres conhecem melhor o nível de endividamento que julgam ser ideal. Este nível deve ser alcançado (ajustado) se as empresas pretendem atingir o mesmo desempenho dos níveis médios do setor ou das empresas líderes (ou mais bem-sucedidas), constituindo desta forma, os pontos de referência que a *prospect theory* subscreve. No entanto, o nível de endividamento ótimo para uma empresa pode não

constituir-se ideal para outra, mesmo pertencendo ambas ao mesmo sector de atividade.

3.2 – Managerial overoptimism/overconfidence

A teoria do excesso de confiança e do otimismo dos gestores também se caracteriza através de enviesamentos cognitivos³⁵. Embora através de argumentos diferentes dos motivos clássicos, levam também a uma hierarquia de preferências de financiamento das empresas. Em termos funcionais práticos, os resultados são os mesmos que ocorrem das decisões dos gestores no âmbito dos pressupostos da *pecking order* de Myers (1984).

A abordagem do otimismo e do excesso de confiança dos gestores nas finanças empresariais remonta pelo menos a Roll (1986) através da *hubris hypothesis*, sugerindo que os gestores bem-sucedidos que efetuavam aquisições podiam ter uma opinião excessivamente otimista relativa às suas aptidões para criar valor (Baker *et al.*, 2005). Malmendier e Tate (2015, p. 46) definem excesso de confiança como a sobrestimação do valor que um gestor acredita que pode criar. Segundo estes autores, este enviesamento manifesta-se de duas formas. Primeiro, um gestor com excesso de confiança acredita que os ativos atuais da empresa permanecem subestimados pelo mercado. Segundo, um gestor com excesso de confiança sobrestima o valor dos eventuais investimentos que poderá vir a realizar. Estes argumentos são partilhados da mesma forma por outros autores, afirmando que uma pessoa pode simultaneamente sobrestimar os lucros de um determinado projeto e subestimar o seu nível de risco (*e.g.*, Ben-David *et al.*, 2007; Biais, *et al.*, 2005; Lee *et al.*, 2020). De acordo com Skala (2008), o excesso de confiança (o *managerial overconfidence*) constitui uma teoria bem formulada pertencente à área da psicologia, cujos aspetos mais importantes incluem enviesamentos cognitivos como a *miscalibration*: o efeito *better-than-average*, a ilusão de controlo, e o otimismo irrealista. Segundo esta autora (p. 48), “o carácter individual das decisões nas empresas ao nível dos gestores e dos quadros de diretores, não só permite estes enviesamentos pessoais (como por exemplo, o excesso de confiança), como pode também intensificá-los”. Nas empresas não existe a “massa crítica” dos outros participantes com o mesmo poder (como existe nos mercados financeiros) que seja capaz de impedir ou neutralizar as decisões dos gestores com excesso de confiança. Os gestores otimistas ou com excesso de confiança têm também tendência a acreditar que as suas empresas permanecem subavaliadas (*e.g.*, Heaton, 2002; Baker *et al.*, 2005). Por outro lado, existem vários autores argumentando que os gestores

³⁵ O excesso de confiança pode incluir também outros enviesamentos cognitivos como o *self-serving bias* (*e.g.*, Libby e Rennekamp, 2011), *wishful thinking* (*e.g.*, Moore e Schatz, 2017), e o *anchoring* (*e.g.*, Tversky e Kahneman, 1974; Campbell e Sharp, 2009; Stepanova *et al.*, 2018).

otimistas mostram ser mais sensíveis ao *cash flow* interno e evitam emitir capitais próprios (e.g., Baker *et al.*, 2005; Heaton, 2002; Malmendier e Tate, 2005, entre outros). Baker *et al.* (2005, p. 38) teorizam com base numa estrutura de pensamento racional, que um gestor otimista nunca emitirá novos capitais próprios, visto que o mercado de capitais é eficiente e estima o valor da empresa pelo seu verdadeiro valor fundamental (e neste caso o otimismo prevê uma *pecking order* das decisões de financiamento). Heaton (2002, p. 43) conclui também que o modelo do otimismo dos gestores gera formas adicionais de previsão, que são testáveis. Entre as quais o autor aponta a existência de uma *pecking order* de preferências da estrutura de capitais. Segundo Malmendier e Tate (2005), as duas explicações tradicionais para as distorções nas decisões sobre os investimentos consistiam nos argumentos baseados no choque de interesses entre os gestores e os acionistas (Jensen e Meckling, 1976, e Jensen, 1986) e na assimetria de informação entre os *insiders* e os mercados de capitais (Myers e Majluf, 1984). Ambos os argumentos legitimavam uma maior sensibilidade do investimento ao *cash flow* nas empresas. No entanto, Malmendier e Tate (2005) propõem uma explicação alternativa para a sensibilidade do investimento ao *cash flow* gerado internamente, e para a questão do comportamento da falta de otimização do investimento. Com base nos argumentos de Roll (1986) e Heaton (2002), Malmendier e Tate (2005) afirmam que uma das relações mais importantes entre os níveis de investimento e o *cash flow* se estabelece através das crenças dos gestores e dos mercados acerca do valor da empresa. Os gestores com excesso de confiança sobrestimam sistematicamente os rendimentos (lucros) dos seus projetos, e se possuem fundos internos suficientes (e não se encontram disciplinados pelos mercados de capitais ou limitados pelos mecanismos de governação empresarial) investem excessivamente. No entanto, se não possuem recursos internos suficientes mostram-se relutantes em emitir capitais próprios porque acreditam que as ações das suas empresas se encontram subavaliadas pelo mercado. Existe, portanto, também neste argumento, uma referência à assimetria de informação (embora no sentido dos “enviesamentos” cognitivos, e.g. em Heaton, 2019). Neste caso, o argumento converge em termos práticos, de uma forma bastante compatível, com o que subscreve a teoria clássica da *pecking order* relativamente à tomada de decisões dos gestores no contexto da hierarquia de financiamento. Segundo Heaton (2019, p. 1155), “desde o início (1996 e 1997)”, que a sua visão acerca do otimismo do gestor ia no sentido da unificação teórica³⁶. Desta forma, podemos afirmar que encontramos também na perspetiva

³⁶ Heaton (2019, p. 1156) afirma que a inconsistência “clássica” entre os problemas de agência e a assimetria de informação em relação à teoria do gestor otimista o incomodava há bastante tempo, concluindo que o gestor otimista segue uma *pecking order* de preferências de financiamento.

comportamental, uma complementaridade explicativa (às abordagens das teorias financeiras clássicas) no âmbito da hierarquia de preferências de financiamento. Embora por razões inteiramente distintas, em ambas as abordagens o comportamento do gestor traduz-se efetivamente na prática, numa preferência pelos recursos internos e pelo endividamento à emissão de capitais próprios (*i.e.*, o recurso aos capitais externos) no financiamento das empresas, que é consistente com a teoria da *pecking order* de Myers e Majluf (1984).

4 - Conclusões

O que podemos concluir? Num contexto de uma economia originalmente assente no financiamento através da banca, tal como as economias do centro e leste da Europa, interessa analisar como se processa o financiamento das empresas, especialmente no âmbito do nosso sistema financeiro. Encontramos, portanto, nas teorias financeiras a base de entendimento sobre a formação da estrutura de capitais das empresas, com os “defensores” do ponto de vista da *trade-off* mantendo uma tendência particular para o domínio do comportamento racional da otimização - atualmente centrada na poupança fiscal, nos custos do incumprimento financeiro e nos modelos dinâmicos dos ajustamentos. Por outro lado, os “defensores” do ponto de vista da *pecking order* com uma tendência para presumir o domínio dos rendimentos retidos e do endividamento sobre a emissão de ações - com a sua versão modificada permitindo ultrapassar a anterior “barreira” da assimetria de informação. A teoria do *equity market timing*, com a apologia do recurso ao capital externo como meio de financiamento afirma que a estrutura de capitais se constitui o resultado das tentativas dos gestores para acompanharem o mercado, com a versão mais atual centrada nos efeitos duradouros dos *mispriings* na estrutura de capitais que resulta do comportamento da racionalidade limitada dos investidores, e inserindo assim esta teoria no âmbito das finanças comportamentais.

Uma análise ao nível do setor torna-se, portanto, relevante, pois permite encontrar peculiaridades que interessam mais face às possíveis limitações que possamos encontrar - entendemos constituir-se mais útil do que qualquer estudo genérico. Os resultados relativos a este tema, ainda não encontram um consenso instituído, embora há alguns anos os investigadores vêm convergindo no sentido de uma teoria unificada no que refere às teorias financeiras clássicas. Com a presença das finanças comportamentais, estas abrem caminho para uma mais profunda e abrangente investigação, apesar de aumentarem o sentido polémico sobre o entendimento de como se constitui a estrutura de capitais das empresas. Reconhecer de uma forma paralela

os aspetos comportamentalistas que sempre estiveram subjacentemente presentes ao lado das tradicionais teorias financeiras (apesar de aquelas apenas se revelarem mais recentemente) pode efetivamente contribuir para encontrarmos respostas mais concretas relativas à forma como a estrutura de capitais das empresas se pode constituir. Os estudos que se conhecem, sobretudo os quantitativos, de uma forma geral, separam o paradigma clássico do comportamental. É, portanto, urgente, ajudar a colmatar esta lacuna. Quantificar os aspetos comportamentalistas através de novas propostas e novas formas de modelos de quantificação, constitui-se também num aspeto necessariamente fundamental, uma vez que os enviesamentos cognitivos se materializam concretamente no resultado do exercício das empresas³⁷. Esta pode constituir uma das bases concretas através da qual podemos contribuir. Existem muito poucos estudos quantitativos que incluem os enviesamentos cognitivos na análise ao nível das *PME*. Atualmente, face à evolução das teorias comportamentalistas no âmbito empresarial, torna os dois paradigmas indissociáveis na análise e investigação em torno do tema. É necessário “recuperar o atraso” do paradigma comportamentalista face ao tradicional, passo a passo, podemos através de modelos testáveis e da tentativa de quantificação dos “vieses” comportamentais encontrar um paralelo de análise, e até possivelmente ultrapassar a visão anterior e a subjetividade das emoções dos decisores que se constituem tão concretas e se repercutem nas tomadas de decisões como o que resultou dos pressupostos subjacentes instituídos nas finanças clássicas.

³⁷ Malmendier (2018) conclui “apelando” à execução de modelos que permitam “testar” os enviesamentos cognitivos dos decisores, no sentido da evolução das finanças comportamentais relativamente ao aprofundamento das explicações com base em decisões subjetivas - a forma como se podem explicitar ou provar mais concretamente.

Referências Bibliográficas

- Adair, P. e Adaskou, M. (2015), "Trade-off-theory vs. pecking order theory and the determinants of corporate leverage: Evidence from a panel data analysis upon French SMEs", *Cogent-Economics & Finance*, Vol. 3, pp. 1-12, doi.org/10.1080/23322039.2015.1006477.
- Adedeji, A. (1998), "Does the Pecking Order Hypothesis Explain the Dividend Payout Ratios of Firms in the UK", *Journal of Business Finance and Accounting*, Vol. 25, pp. 1127-157.
- Altman E. (1993), "Corporate Financial Distress and Bankruptcy", *Second Edition, John Wiley and Sons*.
- Arrow, K. (1971), "Essays in the theory of risk bearing". *Chicago: Markham*.
- Baker, M., Ruback, S., e Wurgler, J. (2005), "Behavioral Corporate Finance: A Survey", in Finance, B. E. Eckbo (editors), *Handbook of Corporate Finance: Empirical Corporate Finance, Chapter 4, Elsevier, North-Holland*.
- Baker, M., e Wurgler, J. (2002), "Market Timing and Capital Structure", *The Journal of Finance*, Vol. 57, N. 1, pp. 1-32.
- Baker, M., e Wurgler, J. (2012), "Behavioral Corporate Finance: An Updated Survey", *Research - Working Paper, No. FIN-11-022, Harvard Business School, National Bureau of Economic Research, NYU Stern School of Business*; Forthcoming in *Handbook of the Economics of Finance*, Vol. 2, Elsevier Press.
- Barberis, N., e Thaler, R. (2003), "A Survey of Behavioral Finance", in Finance, G. Constantinides, *et al.*, (editors), *Handbook of the Economics of Finance*, Vol. 1B, pp. 1053-1092, Amsterdam, the Netherlands, doi.org/10.1016/S1574-0102 (03)01027-6.
- Barclay, M. J., e Smith, C. (2020), "The Capital Structure Puzzle: Another Look at the Evidence", *Applied Corporate Finance*, Vol. 32, N. 1, pp. 80-93.
- Barry, C. B., Mann, S. C., Mihov, T. V., e Rodriguez, M. (2008), "Corporate Debt Issuance and the Historical Level of Interest Rates", *Journal of Financial Management*, Vol. 37, pp. 413-430.
- Ben-David, I., Graham, J. R., e Harvey, C. R. (2007), "Managerial Overconfidence and Corporate Policies", *Research - Working Paper, N. 13711, National Bureau of Economic Research, Cambridge*, <https://www.researchgate.net/publication/5188670>.
- Biais, B., Hilton, D., Mazurier, K., e Pouget, S. (2005), "Judgemental Overconfidence, Self-Monitoring, and Trading Performance in an Experimental Financial Market", *Review of Economic Studies*, Vol.72, pp. 287-312.
- Booth L., Aivazian, V., Demirgüç-Kunt, A., e Maksimovic, V. (2001), "Capital Structure in Developing Countries", *The Journal of Finance*, vol. 56, N. 1, pp. 87-130.
- Bradley, M., Jarrell, G. A., e Kim, E. H. (1984), "On the existence of an optimal capital structure: theory and evidence", *The Journal of Finance*, Vol. 39, N. 3, pp. 857-877, doi.org/10.1111/j.1540-6261.1984.tb03680.x.
- Brandão, E. (2002), *Finanças, Porto: Elísio Brandão*.
- Brealey, R., Myers, S. C., e Allen, F. (2011), *Principles of Corporate Finance, New York: McGraw-Hill Companies* (Global Edition – Tenth edition).
- Brennan, M. J., e Schwartz, E. S. (1984), "Optimal Financial Policy and Firm Valuation", *The Journal of Finance*, Vol. 39, N. 3, pp. 593-607.
- Brounen, D., A. Jong, A., e K. Koedijk (2005), "Capital Structure Policies in Europe: Survey Evidence", *Journal of Banking and Finance*, Vol. 30, N. 5, pp. 1409-1442.

- Butters, J. K. (1949), "Federal Income Taxation and External vs. Internal Financing", *The Journal of Finance*, Vol. 4, pp. 197-205.
- Byoun, S. (2008), "How and When Firms Adjust Their Capital Structure toward Targets?", *The Journal of Finance*, Vol. 63, N. 6, pp. 3069-3096.
- Cadsby, C. B, Frank, M., e Maksimovic, V. (1990), "Pooling, separating, and semiseparating equilibria in financial markets: Some experimental evidence", *Review of Financial Studies*, Vol. 3, N. 3, pp. 315-342.
- Campbell, S. D., e Sharp, S. A. (2009), "Anchoring Bias in Consensus Forecasts and Its Effect on Market Prices", *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, Vol. 44, N. 2, pp. 369 – 390, <https://doi.org/10.1017/S0022109009090127>.
- Chang, Ya-Kai, Chou, R. K., e Huang, Tai-Hsin (2014), "Corporate governance and the dynamics of capital structure: New evidence", *Journal of Banking & Finance*, Vol. 48, pp. 374-385, <http://dx.doi.org/10.1016/j.jbankfin.2014.04.026>.
- Chang, X., e Dasgupta S. (2009), "Target Behavior and Financing: How Conclusive is the Evidence", *The Journal of Finance*, Vol. 64, pp. 1767-1796, <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.2009.01479.x>.
- Chen, L., e X. Zhao (2007), "Mechanical Mean Reversion of Leverage Ratios", *Economics Letters*, Vol. 95, N. 2, pp. 223-229, doi: 10.1016/j.econlet.2006.10.008.
- Chow, Y. P. (2019), "Sectoral Analysis of the Determinants of Corporate Capital Structure in Malaysia", *Organizations and Markets in Emerging Economies*, Vol. 10, N. 2(20), pp. 278–293, DOI: <https://doi.org/10.15388/omee.2019.10.14>.
- Cotei, C., e Farhat, J. (2009), "The Trade-off Theory and Pecking Order Theory: Are they Mutually Exclusive?", *North American Journal of Finance and Banking Research*, Vol. 3. N. 3, pp.1-17.
- Damodaran, A. (2001), *Corporate Finance, Theory and Practice*, New York: John Wiley & Sons, Inc.
- DeAngelo, H., e R. Masulis (1980), "Optimal Capital Structure under Corporate and Personal Taxation", *Journal of Financial Economics*, Vol. 8, pp. 3-29.
- Deng, K., Zhuh, Y., Smithc, T., e McCrystalb, A. (2020), "Tax and leverage: evidence from China", *China Economic Review*, Vol. 62, pp. 1-20, August 2020, 101479.
- Djebali, R., Belanes, A., e Omri, A. (2012), "Simultaneous Determination of Firm Leverage and Private Benefits of Control in French Firms", *International Journal of Economics and Finance*, Vol. 4, N. 1, pp. 177-191, doi:10.5539/ijef.v4n1p177.
- Donaldson, G. (1961), "Corporate debt capacity: A Study of corporate debt policy and the determination of corporate debt capacity", *Published by Harvard University, Graduate School of Business Administration, Division of Research in Boston*.
- Drobetz, W., e Wanzenried, G. (2006), "What Determines the Speed of Adjustment to the Target Capital Structure?" *Applied Financial Economics*, Vol. 16, pp. 941-958.
- Eckbo, B. E., Giammarino, R. M., e Heinkel, R. L. (1990), "Assymetric information and the Medium of exchange in takeovers: Theory and tests", *Review of Financial Studies*, Vol. 3, N. 4, pp. 651-675
- Ehrhardt, M. C., e Brigham, E. F. (2009), "Corporate Finance – A Focused Approach", *Spath-Western: CENGAGE Learning*.
- Eisenhardt, K. M. (1989), "Agency Theory: An Assessment and Review", *Academy of Managwneni Review*, Vol. 14. No. 1, pp. 57-74.
- Enakirerhi, L. I., e Chijuka, M., I. (2016), "The Determinants of Capital Structure of FTSE 100 Firms in the UK: A Fixed Effect Panel Data Approach", *Research Journal of Finance and Accounting*, www.iiste.org ISSN 2222-1697 (Paper) ISSN 2222-2847 (Online), Vol.7, Isswe.13, pp.59-73.

- Fairchild, R. J. (2009), "From Behavioural to Emotional Corporate Finance: A New Research Direction", available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=1473742> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1473742>.
- Fama, E. F. (1976), "Foundations of Finance", *The Journal of Finance*, Vol. 32, No. 3, pp. 961-964.
- Fama, E. F., e French, K. (2002), "Testing Trade-Off and Pecking Order Predictions about Dividends and Debt", *Review of Financial Studies*, Vol. 15, N.1, pp. 1-33.
- Fama E. F., e French K. (2005) – "Financing Decisions: Who Issues Stock?", *Journal of Financial Economics*, vol. 76, pp. 549 – 582.
- Fischer, O. E., Heinkel, R. e Zechner, J. (1989), "Dynamic Capital Structure choice: Theory and Tests", *The Journal of Finance*, Vol. 44, N.1, pp. 19-40.
- Flannery, J. M., e Rangan, K. P., (2006), "Partial adjustment toward target capital structures", *Journal of Financial Economics*, Vol. 79, pp. 469–506.
- Frank, M., e Goyal, V. (2008), "Trade-off and Pecking Order Theories of Debt", *Research - Working Paper, Center for Corporate Governance, Tuck School of Business at Dartmouth*, doi:10.2139/ssrn.670543.
- Gan L., Wujun Lv., e Chen, Y. (2021), "Capital structure adjustment speed over the business cycle", *Finance Research Letters*, Vol. 39, pp. 1-10, <https://doi.org/10.1016/j.frl.2020.101574>.
- Goldstein, R., Ju, N., e Leland, H. (2001), "An EBIT-based model of dynamic capital Structure", *Journal of Business*, Vol. 74, N. 4, pp. 483-512.
- Graham, J. R. (2000), "How Big Are the Tax Benefits of Debt?", *The Journal of Finance*, Vol. 40, N. 5, pp. 1901-1942.
- Graham, J. R., e Harvey, C. (2001), "The Theory and Practice of Corporate Finance: Evidence from the Field", *Journal of Financial Economics*, Vol. 60, N.s 2-3, pp. 187-243.
- Halov, N., e Heider, F. (2011), "Capital structure, Risk and Asymmetric Information", *The Quarterly Journal of Finance*, Vol. 1, N. 4, pp. 767-809, <https://doi.org/10.1142/S2010139211000171>.
- Harris, M., e A. Raviv (1990), "Capital Structure and the Informational Role of Debt", *The Journal of Finance*, Vol. 45, pp. 321-349.
- Heaton, J. B. (2002), "Managerial Optimism and Corporate Finance", *Financial Management*, Vol. 31, N. 2, pp. 33-45.
- Heaton, J. B. (2019), "Managerial optimism: New observations on the unifying theory", *European Financial Management*, Vol. 25, pp.1150–1167, doi.org/10.1111/eufm.12218.
- Hennessy, C. A. E. e Whited, T. M. (2005), "Debt Dynamics", *The Journal of Finance*, Vol. 60, N. 3, pp. 1129-1165.
- Hovakimian, A., Opler T., e Titman, S. (2001), "The Debt-Equity Choice", *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, Vol. 36, N. 1, pp. 1-24.
- Iliev, P., e Welch, I. (2010), "Reconciling Estimates of the Speed of Adjustment of Leverage Ratios", *Research - Working Paper, Department of Economics, Pennsylvania State University, Brown University*.
- Jalilvand, A., e R. S. Harris (1984), "Corporate behavior in adjusting to capital Structure and Dividend targets: An econometric study", *The Journal of Finance*, Vol. 39, N. 1, pp. 127-145, doi.org/10.1111/j.1540-6261.1984.tb03864. x.
- Jensen, M. C., e Meckling, W. H. (1976), "Theory of the firm: managerial behavior, agency costs and ownership structure", *Journal of Financial Economics*, Vol. 3, pp. 305-360.

- Jensen, M. C. (1986), "Agency Costs of Free Cash Flow, Corporate Finance, and Takeovers", *American Economic Review*, Vol. 76, N. 2, pp. 323-329.
- Kadapakkan, P-R, Kummar, P. C., e Riddick L. A. (1998), "The Impact of Cash Flows and Firm Size on Investment: The International Evidence", *Journal of Banking and Finance*, Vol. 22, pp. 293-320.
- Kahneman, D. e Tversky, A. (1979), "Prospect Theory: An Analysis of Decision Making under Risk", *Econometrica*, Vol. 47, N. 2, pp. 263-291.
- Kane, A., Marcus, A. J., e McDonald, R. L. (1984), "How Big Is the Tax Advantage to Debt?", *The Journal of Finance*, Vol. 39, N. 3, pp. 841-853.
- Kayhan, A. e Titman, S. (2007), "Firms' Histories and Their Capital Structures", *Journal of Financial Economics*, Vol. 83, pp. 1-32.
- Kedzior, M., Grabinska, B., Grabinski, K., e Kedzior, D. (2020), "Capital Structure Choices in Technology Firms: Empirical Results from Polish Listed Companies", *Journal of Risk Financial Manag*, Vol. 13, pp. 1-20, doi: 10.3390/jrfm13090221.
- Korajczyk, R. A., e Levy, A. (2003), "Capital structure choice: Macroeconomic conditions and financial constraints", *Journal of Financial Economics*, Vol. 68, pp. 75-109, doi.org/10.1016/S0304-405X(02)00249-0.
- Kraus, A. e R. H. Litzenberger (1973), "A state-preference model of optimal financial Leverage", *The Journal of Finance*, Vol. 28, N. 4, pp. 911-922.
- Kumar, S., Sureka, R., e Colombage, S. (2020), "Capital structure of SMEs: a systematic literature review and bibliometric analysis", *Management Review Quarterly*, Vol. 70, pp. 535-565, <https://doi.org/10.1007/s11301-019-00175-4>.
- Leary, M. T., e Roberts, M. R. (2005), "Do firms rebalance their capital structures?", *The Journal of Finance*, Vol. 60, N. 6, pp. 2575-2619.
- Leary, M. T., e Roberts, M. R. (2010), "The Pecking Order, Debt Capacity, and Information Asymmetry", *Journal of Financial Economics*, Vol. 95, pp. 332-355.
- Lee, J. P., Edward M. H. L., e Lin J. J., Zhao, Y., (2020), "Bank systemic risk and CEO overconfidence", *The North American Journal of Economics and Finance*, Vol. 54, doi.org/10.1016/j.najef.2019.03.011.
- Leland, H. E., e Pyle, D. H. (1977), "Informational Asymmetries, Financial Structure and Financial Intermediation", *The Journal of Finance*, Vol. 32, N. 2, pp. 371-87.
- Lemmon, M. L., Roberts, M. R., e Zender, J. F. (2008), "Back to the Beginning: Persistence and the Cross-Section of Corporate Capital Structure", *The Journal of Finance*, vol. 63, N. 4, pp. 1575-1608, doi.org/10.1111/j.1540-6261.2008.01369.x.
- Levy, A., e Hennessy, C. (2007), "Why Does Capital Structure Choice Vary with Macroeconomic Conditions?" *Journal of Financial Economics*, Vol. 54, pp. 1545-1564.
- Libby, R., e Rennekamp, K., (2011), "Self-Serving Attribution Bias, Overconfidence, and the Issuance", *Journal of Accounting Research*, Vol. 50, No. 1, DOI: 10.1111/j.1475-679X.2011.00430.x.
- Malmendier, U., e Tate, G. (2005), "CEO Overconfidence and Corporate Investment", *The Journal of Finance*, Vol. 60, N. 6, pp. 2661-2700.
- Malmendier, U., e Tate, G. (2015), "Behavioral CEOs: The Role of Managerial Overconfidence", *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 29, N. 4, pp. 37-60, doi=10.1257/jep.29.4.37.
- Malmendier, U. (2018), "Behavioral Corporate Finance", *Working Paper 25162* <http://www.nber.org/papers/w25162>.

- Mangafic, J. e Martinovc, D. (2015), "The Firm-Specific Determinants of the Target Capital Structure: Evidence from Bosnia and Herzegovina Panel Data", *Mediterranean Journal of Social Sciences*, Vol. 6, N. 2, pp. 188-198, Doi:10.5901/mjss. 2015.v6n2s5p188.
- Marsh, W. B., Rodziewicz, D., e Chelluri, K., (2020), "Corporate Leverage and Investment", *Economic Review*, Vol. 105, N. 1, pp. 37-55, doi: 10.18651/ER/v105n1MarshRodziewicz.
- Marsh, P. (1982) "The Choice between Equity and Debt: An Empirical Study", *The Journal of Finance*, Vol. 37, N. 1, pp. 121-144, doi.org/10.1111/j.1540-6261. 1982.tb01099.x.
- Matias, F., Salsa, L., e Afonso, C. M. (2018), "Capital structure of Portuguese hotel firms: a structural equation modelling approach", *Tourism & Management Studies*, Vol. 14(S11), pp. 73-82, doi:10.18089/tms.2018.14S1108.
- Mauer, D. C., e A. J. Triantis (1994), "Interaction of Corporate Financing and Investment Decisions: a dynamic framework", *Journal of Finance*, Vol. 49, N. 4, pp. 1253-1277.
- Mello, A. S., e J. E. Parsons (1992), "Measuring the Agency Cost of Debt", *The Journal of Finance*, Vol. 47, N. 5, pp. 1887-1904.
- Miglo, A. (2010), "The Pecking Order, Trade-off, Signaling, and Market-Timing Theories of Capital Structure: A Review", *Online at <https://mpra.ub.uni-muenchen.de/46691/> MPRA Paper No. 46691*, posted 06 May 2013 19:07 UTC.
- Miglo, A. (2020), "A New Capital Structure Theory: The Four-Factor Model". *Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=3562254>*, or doi.org/10.2139/ssrn.3562254.
- Miller, M. H. (1977), "Debt and Taxes", *The Journal of Finance*, Vol. 32, N. 2, pp. 261-275.
- Miller, M. H., e Modigliani, F. (1961), "Dividend Policy, Growth, and the Valuation of Shares", *The Journal of Business*, Vol. 34, N. 4, pp. 411-433.
- Modigliani, F., e Miller, M. H. (1963), "Corporate Income Taxes and the Cost of Capital: A Correction", *American Economic Review*, Vol. 53, No. 3 pp. 433-443.
- Modigliani, F., e Miller, M. H. (1958), "The Cost of Capital, Corporation Finance, and the Theory of Investment", *American Economic Review*, Vol. 48, N. 3, pp. 261-280.
- Moore, D. A., e Schatz, D. (2017), "The three faces of overconfidence", *University of California at Berkeley*, doi.org/10.1111/spc3.12331.
- Morais, Serrasqueiro, Z., e Ramalho, J (2021), "The zero-leverage phenomenon in European listed firms: A financing decision or an imposition of the financial market?", *Business Research Quarterly*, Vol. 1, N. 23, pp-1-23, doi: 10.1177/23409444211024653.
- Myers, S. C. (1974), "Interactions of Corporate Financing and Investment Decisions – Implications for Capital Budgeting", *Journal of Finance*, Vol. 29, N. 1, pp. 1-25.
- Myers, S. C. (1977), "Determinants of Corporate Borrowing", *Journal of Financial Economics*, Vol. 5, pp. 147-175.
- Myers, S. C. (1984), "The Capital Structure Puzzle", *The Journal of Finance*, vol. 39, N. 3, pp. 575-592.
- Myers, S. C. (2001), "Capital Structure", *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 15, N. 2, pp. 81-102.
- Myers, S. C. (2003), "Financing of Corporations", in Finance, G. Constantinides, et al. (editors), *Handbook of the Economics of Finance: Corporate Finance*, Vol.1, N. 1, pp. 215-253, North Holland.
- Myers, S. C., e Majluf, N. S. (1984), "Corporate Financing and Investment Decisions when Firms have Information that Investors do not have", *Journal of Financial Economics*, Vol. 13, pp. 187-221, [https://doi.org/10.1016/0304-405X\(84\)90023-0](https://doi.org/10.1016/0304-405X(84)90023-0).

- Nguyen, H. H., Ho, C. M., e Vo, D. H. (2019), "An Empirical Test of Capital Structure Theories for the Vietnamese Listed Firms", *Journal of Risk and Financial Management*, Vol. 12, pp. 148 - 195, doi:10.3390/jrfm12030148.
- Pacheco, L. e Tavares, F. (2017), "Capital structure determinants of hospitality sector SMEs", *Tourism Economics*, Vol. 23, N. 1, pp. 113–132, Doi: 10.5367/te.2015.0501.
- Pereira, H., Tavares, F., Pacheco, L., Carvalho, C. (2015), "Determinants of Capital Structure of Small and Medium Enterprises of the Vinho Verde", *Revista Universo Contábil*, Vol. 11, N. 3, pp. 110-131, doi:10.4270/ruc.2015324.
- Pinegard, J. M., e Wilbricht, L. (1989), "What Managers Think of Capital Structure Theory: A Survey", *Financial Management*, Vol. 18, N. 4, pp. 82-91.
- Proença, P., Laureano, R. M. S., e Laureano, L. M. S. (2014), "Determinants of capital structure and the 2008 financial crisis: evidence from Portuguese SMEs", *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, Vol. 150, pp. 182-191, doi: 10.1016/j.sbspro.2014.09.027.
- Rasiah, D., e Kim, P. K., (2011), "A Theoretical Review on the use of the Static Trade off Theory, the Pecking Order Theory and the Agency Cost Theory of Capital Structure", *International Research Journal of Finance and Economics*, Vol. 63, pp. 150-159.
- Roll, R. (1986), "The Hubris Hypothesis of Corporate Takeovers", *The Journal of Business*, vol. 59, N. 2, pp. 197-216.
- Ross, S. A. (1973), "The economic theory of agency; the principal's problem", *American Economic Review*, Vol. 63, <https://www.jstor.org/stable/1817064>.
- Ross, S. A. (1977), "The Determination of Financial Structure: The Incentive-Signalling Approach", *The Bell Journal of Economics*, Vol. 8, N. 1, pp. 23-40.
- Ross, S. A., Westerfield, R. W., e Jaffe J., (2010), *Corporate Finance*, New York: McGraw-Hill/Irwin.
- Rubio, G., e Sogorb, F. (2011), "The Adjustment to Target Leverage of Spanish Public Firms: Macroeconomic Conditions and Distance from Target", *Revista de Economía Aplicada*, Vol. 19, N. 57, pp. 1-29.
- Savage, L. (1954), *The Foundations of Statistics*, New York: John Wiley & Sons.
- Sen, M., e Oruc, E. (2009), "Behavioral Dimension of Cross-Sectional Capital Structure Decisions: ISE (Istanbul Stock Exchange) Application", *International Research Journal of Financial and Economics*, Vol. 28, pp. 33-41.
- Serrasqueiro, Z., e Caetano, A., (2015), "Trade-off theory versus Pecking order theory: capital structure decisions in a peripheral region of Portugal", *Journal of Business, Economics and Management*, Vol. 16, N. 2, pp. 445-466. doi:10.3846/16111699.2012.744344.
- Serrasqueiro, Z., Nunes, P. M., e Armada, M. R. (2016), "Capital structure decisions: old issues, new insights from high-tech small- and medium-sized enterprises", *The European Journal of Finance*, Vol. 22, N. 1, pp. 59–79, doi.org/10.1080/1351847X.2014.946068.
- Serrasqueiro, Z. e Nunes, P. M. (2014), "Financing behaviour of Portuguese SMEs in hotel industry", *International Journal of Hospitality Management*, Vol.43, pp. 98-107.
- Shleifer, A., e Vishny, R. W. (1989), "Management entrenchment: The case of manager-specific investments", *Journal of Financial Economics*, Vol. 25, N. 1, pp. 123-139, doi.org/10.1016/0304-405X(89)90099-8.
- Shyam-Sunder, L., e Myers, S. C. (1999), "Testing static trade-off against pecking order Models of Capital Structure", *Journal of Financial Economics*, Vol. 51, pp. 219-244.

- Simon, H. A. (1955), "A Behavioral Model of Rational Choice". *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 69, N. 1, pp. 99–118.
- Skala, D. (2008), "Overconfidence in Psychology and Finance - an Interdisciplinary Literature Review", *Financial Markets and Institutions*, Vol. 33, pp. 31-50, Online at <https://mp.ra.ub.uni-muenchen.de/26386/>.
- Statman, M. (2005), "Martha Stewart's lessons in behavioral finance", *Journal of Investments Consulting*, Vol. 7, pp. 52-60.
- Stepanova, A., Savelyev, V., e Shaikhutdinova, M. (2018), "The Anchoring Effect in Mergers and Acquisitions: Evidence from an emerging market", *Basic Research Program, Working Papers Series*: <https://ssrn.com/abstract=3110502>; <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3110502>.
- Strebulaev, I. A. (2007), "Do tests of Capital Structure Theory Mean What They Say?", *The Journal of Finance*, Vol. 62, N. 4, pp. 1747-1787.
- Stulz, M. R. (1988), "Managerial control of voting rights: Financing policies and the market for corporate control", *Journal of Financial Economics*, Vol. 20, pp. 25-54.
- Taggart, R. A. (1977), "A Model of Corporate Financing Decisions", *The Journal of Finance*, Vol. 32, N. 5, pp. 1467-1484.
- Titman, S., e Wessels, R. (1988), "The Determinants of Capital Structure Choice", *The Journal of Finance*, Vol. 43, N. 1, pp. 1-19.
- Titman, S., e Tsyplakov, S. (2007), "A Dynamic Model of Optimal Capital Structure", *Review of Finance*, Vol. 11, pp. 401-451.
- Tong, G., e Green, C. J. (2005), "Pecking Order or Trade-off Hypothesis? Evidence on the Capital Structure of Chinese Companies", *Applied Economics*, Vol. 37, N. 19, pp. 2179-2189.
- Tripathy, S., e Shaik, A. R. (2020), "Leverage and firm performance: Empirical evidence from Indian food processing industry", *Management Science Letters*, Vol. 10, pp. 1233–1240, doi: 10.5267/j.msl.2019.11.035.
- Vasilio, D., e Daskalakis, N. (2009), "Behavioral Capital Structure: Is the Neoclassical Paradigm Threatened? Evidence from the Field", *Journal of Behavioral Finance*, vol. 10, N. 1, pp. 19-32, doi.org/10.1080/15427560902719802.
- Villamil, A. (2008), "The Modigliani-Miller Theorem", *The New Palgrave Dictionary of Economics*, *University of Illinois*, http://www.econ.uiuc.edu/~avillami/course-files/PalgraveRev_ModiglianiMiller_Villamil.pdf.
- Villamil, A. (2010), "The Modigliani–Miller Theorem and Entrepreneurial Firms: An Overview", *Strategic Change*, Vol. 19, pp. 3-7.
- Wilson, R. (1968), "On the theory of syndicates", *Econometrica*, Vol. 36, N. 1, pp. 119-132.
- Von Neumen, e Morgestern, J. O. (1944), "Theory of Games and Economic Behavior", *Princeton: Princeton University Press* (sixtieth-anniversary edition, 2004).
- Wolfgang, D., Pensa, P., e Wanzenried, G. (2007), "Firm Characteristics, Economic Conditions, and Capital Structure Adjustments", *Research - Working Paper*, *University of Hamburg, University of Basel*, University of Applied Sciences Central Switzerland.
- Zeckhauser, R., Patel, J., e Hendricks, D. (1991), "Nonrational Actors and Financial Market Behavior", *Theory and Decision*, Vol. 31, pp. 257-287.

Capítulo 2

Teoria do *trade-off* dinâmico no âmbito do gestor otimista

Resumo

As considerações atuais da teoria do *trade-off* trazem novos conceitos controversos, destacando sobretudo os aspetos dinâmicos da estrutura real do financiamento das empresas – os modelos de ajustamento. A teoria comportamental adiciona um novo paradigma de análise com os pressupostos dos enviesamentos cognitivos dos decisores e as suas repercussões nas decisões de financiamento. Verifica-se uma grande escassez de estudos relativamente à análise do *trade-off* dinâmico e dos enviesamentos cognitivos dos gestores. A velocidade dos ajustamentos ao endividamento ótimo ainda não foi diretamente analisada no âmbito do enviesamento cognitivo do gestor otimista/excesso de confiança. O objetivo do nosso estudo é analisar as repercussões deste enviesamento na velocidade dos ajustamentos das empresas portuguesas, numa amostra inicial de 4 990 pequenas e médias empresas (*PME*) industriais portuguesas. Através de uma metodologia empírica alternativa, que utiliza o estimador *Fractional Dynamic Tobit (DPF estimator)* no modelo de ajustamento parcial, mostramos que o enviesamento cognitivo do otimismo/excesso de confiança tem impacto na estrutura de capitais das empresas. Os resultados sugerem que as *PME* da indústria portuguesa efetuam ajustamentos muito rápidos ao nível do endividamento ótimo e, no processo de financiamento, seguem uma hierarquia de financiamento. Constatamos que as empresas geridas por gestores otimistas/excesso de confiança efetuam ajustamentos de uma forma mais lenta que as suas congéneres geridas por gestores considerados não otimistas, nos vários contextos analisados. A análise atual não pode, portanto, separar os paradigmas clássico e comportamental, pelo que pretendemos ajudar a estreitar as lacunas existentes entre estas duas grandes perspetivas.

Palavras-chave: Teoria do *trade-off*, enviesamentos cognitivos, velocidade dos ajustamentos, gestor otimista/excesso de confiança, *PME portuguesas*.

1 – Introdução

A análise relativa à teoria do *trade-off* permanece correntemente centrada nos custos e benefícios do endividamento, e destaca sobretudo os aspetos dinâmicos da estrutura real do financiamento das empresas – os modelos de ajustamento (Frank e Goyal, 2008). De acordo com Myers (1984) e Myers e Majluf (1984) a empresa segue um *trade-off* estático se o nível de endividamento for determinado através de um único período de *trade-off* entre os benefícios fiscais do endividamento e o custo do incumprimento financeiro; e segue um *trade-off* dinâmico se tiver um objetivo de endividamento estabelecido e os desvios da alavancagem ao mesmo forem gradualmente compensados através do tempo, exibindo um comportamento de ajustamento. A velocidade através da qual estes ajustamentos são efetuados constitui um importante aspeto analisado em diferentes estudos no âmbito do *trade-off* dinâmico. De acordo com Clark *et al.* (2009), o sucesso empírico dos modelos de ajustamento motivou a literatura no sentido de começar a analisar a rapidez com que as empresas ajustam a sua estrutura de capitais e as determinantes da velocidade com que os mesmos se processam.

Vários autores argumentam que a velocidade dos ajustamentos depende dos pressupostos sob os quais é analisada. Os vários contextos (ou pressupostos exógenos) sob os quais as empresas operam contribuem, por conseguinte, para os custos dos ajustamentos permitindo uma maior ou menor velocidade de convergência ao nível do endividamento ótimo. Os fatores macroeconómicos, os constrangimentos financeiros das empresas, as suas características específicas, os aspetos legais e institucionais e culturais (*e.g.*, Korajczyk e Levy, 2003; Levy e Hennessy, 2007; Byoun, 2008; Clark *et al.*, 2009; Rubio e Sogorb, 2011; Öztekin e Flannery, 2012; Drobetz *et al.*, 2015; Sardo e Serrasqueiro, 2017; Fitzgerald e Ryan, 2019; Touil e Mamoghli, 2020; Gan *et al.*, 2021), que resultam em maiores ou menores custos de agência ou de assimetria de informação (*e.g.*, Harris e Raviv, 1991; Jensen e Meckling, 1976; Myers e Majluf, 1984), terão por conseguinte, repercussão na velocidade dos ajustamentos. Desta forma, podemos relevar que a literatura não é consensual neste âmbito e, portanto, existirão outros fatores menos visíveis (endógenos) que podem também contribuir para determinar a velocidade com que os ajustamentos se processam. Há também autores que efetuam a análise à velocidade dos ajustamentos através de pressupostos (ou contextos endógenos) nos quais se encontra subjacente a forma como os decisores enfrentam o fator risco, *i.e.*, têm como base o nível de aversão dos gestores ao risco (*e.g.*, Chua *et al.*, 2020; García e Herrero, 2021; Sardo *et al.*, 2021). O nível de aversão ao risco constitui um aspeto comportamental que se insere na definição do

otimismo/excesso de confiança do gestor relativamente à forma como este percebe ou se coloca perante o fator risco. No entanto, esta literatura (precedente) relativa à análise da velocidade dos ajustamentos não explicita ou relaciona diretamente os enviesamentos cognitivos do gestor com esta (particularmente no que respeita ao viés do otimismo/excesso de confiança). Só recentemente se começa a assistir a uma inclusão (ou referência) direta dos aspetos das finanças comportamentais empresariais na análise junto das teorias financeiras clássicas sobre a estrutura de capitais, numa perspetiva complementar. Vários autores fazem apelo à integração dos aspetos comportamentais na análise (*e.g.*, Miglo, 2020; Kumar *et al.* 2020) e a literatura mostra que estes fatores endógenos (*e.g.*, os enviesamentos cognitivos dos gestores) se repercutem nas decisões de financiamento, e por conseguinte, diretamente na estrutura de capitais das empresas (*e.g.*, Malmendier e Tate, 2008; Lin *et al.*, 2008; Park e Kim, 2009; Oliver, 2010; Oliver e Mefteh, 2010; Malmendier *et al.*, 2011; Adam *et al.*, 2015; Rihab e Lotfi, 2016; Miglo e Brodziak, 2019; Heaton, 2019; Kumar *et al.* 2020; Miglo, 2020; entre outros). No entanto, encontramos uma lacuna no âmbito da análise ao *trade-off* dinâmico. A velocidade dos ajustamentos face ao enviesamento cognitivo do otimismo/excesso de confiança dos gestores ainda não foi analisada ou relacionada de uma forma direta (ou explícita). Por exemplo, Bukalska (2019) analisa o *trade-off* estático face ao otimismo/excesso de confiança dos gestores no sentido de averiguar a diferença entre o nível de endividamento ótimo (as estratégias de financiamento) nas empresas geridas por gestores considerados otimistas e não otimistas. Rihab e Lotfi (2016) incorporam a variável do otimismo/excesso de confiança no modelo de ajustamento, mas não relacionam diretamente a velocidade dos ajustamentos com aquela variável.

O nosso objetivo é, por conseguinte, analisar diretamente as repercussões do enviesamento cognitivo do otimismo/excesso de confiança dos gestores na velocidade dos ajustamentos ao nível de endividamento considerado ótimo por comparação com as empresas geridas por gestores considerados não otimistas. A nossa pesquisa é motivada sobretudo pela escassez de estudos que incluem os aspetos comportamentais (nomeadamente, os enviesamentos cognitivos do otimismo/excesso de confiança dos gestores) no entendimento acerca dos motivos que levam os gestores a tomar decisões sobre a estrutura de capitais no âmbito do *trade-off* dinâmico, especificamente na velocidade dos ajustamentos.

Para isso utilizamos uma metodologia alternativa, que nos permite estudar (analisar) a velocidade dos ajustamentos no âmbito das empresas geridas por gestores considerados otimistas/excesso de confiança numa amostra expressiva, constituída por

pequenas e médias empresas (*PME*) do setor industrial português. Utilizamos um modelo de ajustamento dinâmico constituído e adaptado de acordo com os modelos utilizados por vários autores (*e.g.*, Ozkan, 2001; Flannery e Rangan, 2006; Byoun, 2008; Faulkender *et al.*, 2012; Rihab e Lotfi, 2016; Devos *et al.*, 2017; Sardo e Serrasqueiro, 2017; Sardo *et al.*, 2021). Este modelo permite-nos determinar se a magnitude da velocidade dos ajustamentos se constitui menor/maior nas empresas geridas por gestores considerados otimistas, por comparação com as empresas que consideramos serem geridas por gestores não otimistas. Um dos maiores problemas na análise que inclui os enviesamentos cognitivos (especificamente o do otimismo/excesso de confiança do gestor), constitui-se na medida ou representação a ser utilizada para aferir o nível de otimismo/excesso de confiança. Para isso utilizamos uma medida (indicador) original que obedece a pressupostos cientificamente instituídos pela literatura. Na generalidade, as medidas baseiam-se nas crenças, expectativas, características pessoais e, por conseguinte, no comportamento dos gestores (Malmendier, 2018). A nossa medida, por contrapartida, baseia-se nos resultados, pois, os vieses dos gestores repercutem-se de uma forma concreta nos resultados do exercício das empresas. Com esta forma de determinar o otimismo/excesso de confiança dos gestores, pretendemos afastar a maior ou menor subjetividade (*e.g.*, Park e Kim, 2009) das medidas utilizadas anteriormente. Isto permite-nos determinar mais concretamente (ou de uma forma mais direta) as empresas geridas por gestores considerados otimistas/excesso de confiança. Assim, o nosso estudo contribui trazendo originalidade pelas seguintes razões: (i) existe uma grande escassez na literatura analítica no sentido de relacionar os enviesamentos cognitivos dos gestores e as tradicionais teorias financeiras empresariais, pelo que o nosso estudo faz um paralelismo entre estas duas vertentes; (ii) relaciona diretamente o enviesamento cognitivo do otimismo/excesso de confiança dos gestores com a dinâmica dos modelos do *trade-off*, especificamente no que refere à velocidade dos ajustamentos, permitindo estabelecer comparações diretas entre as empresas geridas por gestores otimistas/excesso de confiança com as suas congéneres geridas por gestores considerados não otimistas; (iii) não se encontra um estudo que relacione diretamente a velocidade dos ajustamentos com o enviesamento cognitivo do otimismo/excesso de confiança, tal como é efetuado no presente trabalho; (iv) a medida que utilizamos constitui-se original por ser mais objetiva, embora suportada pela literatura mais significativa relativa ao tema, e vem suprir várias lacunas que existiam nas representações (medidas) do otimismo/excesso de confiança dos gestores utilizadas pela maioria dos autores, afastando o maior nível de subjetivismo das anteriores abordagens. Permite também ser aplicada na análise às *PME* não listadas em Bolsa de valores.

Os resultados sugerem que os enviesamentos cognitivos do otimismo e do excesso de confiança dos gestores se repercutem diretamente na estrutura de capitais das *PME* industriais portuguesas. Estas efetuam ajustamentos aos níveis de endividamento ótimo, e no processo de financiamento (no sentido de compensar o *gap* do endividamento corrente ao endividamento ótimo) seguem uma *pecking order* de financiamento. A velocidade dos ajustamentos processa-se de uma forma ligeiramente mais lenta nas empresas geridas por gestores considerados otimistas/ excesso de confiança, em todos os contextos analisados. Isto pode dever-se também ao facto de os gestores otimistas/excesso de confiança se mostrarem geralmente menos preocupados com a probabilidade de entrada em falência das suas empresas, visto serem menos avessos ao risco, tal como a literatura comportamental geralmente institui. A consistência dos resultados entre os vários contextos estudados mostrou que o estimador *Fractional Dependent Variable (DPF)* se constituiu o mais apropriado à nossa análise. Os resultados obtidos de acordo com a literatura comportamental, relativos aos enviesamentos cognitivos dos gestores, mostraram também que a medida utilizada no sentido de aferir quais as empresas geridas por gestores otimistas/excesso de confiança constituiu-se bastante adequada, servindo o objetivo para o qual foi proposta.

A parte restante deste capítulo encontra-se organizada da seguinte forma. Na secção 2 efetuamos a revisão da literatura no sentido de expormos os aspetos mais significativos relativos ao estado de arte para o propósito da nossa análise, e colocamos as hipóteses a testar. Na secção 3 apresentamos a metodologia utilizada, e nas subsecções seguintes, os modelos econométricos. Na secção 4 interpretamos os resultados e a discussão dos mesmos. Na secção 5 concluímos com possíveis sugestões para análise futura.

2 - Revisão da literatura e desenvolvimento das hipóteses

2.1 Modelo base da estrutura de capitais e a emergência das questões comportamentais

Os modelos do *trade-off* tiveram início com Modigliani e Miller (1958) e as tentativas no sentido de refutarem a teoria da “irrelevância” da estrutura de capitais (num mercado perfeito) vieram posteriormente a constituir-se na existência de um *trade-off* a partir da sua versão estática (num mercado imperfeito) (Miller e Modigliani, 1961; Modigliani e Miller, 1963; Miller, 1977). Posteriormente, os modelos de Jensen e Meckling (1976) e Altman (1993) ao tomarem em consideração a probabilidade de falência e o “custo de agência” (ou de mandato) ultrapassam também algumas das

limitações dos modelos anteriores. A empresa efetua este *trade-off* no sentido de encontrar uma estrutura de capitais ótima (Brandão, 2002). A teoria do *trade-off surge*, portanto com o argumento central do equilíbrio entre os custos do endividamento e os seus benefícios fiscais. A análise corrente permanece centrada nos custos e benefícios do endividamento, e destaca sobretudo os aspetos dinâmicos da estrutura real do financiamento das empresas - os modelos de ajustamento (Frank e Goyal, 2008). De acordo com os argumentos de Myers (1984) e Myers e Majluf (1984), a empresa segue um *trade-off* estático se o nível de endividamento for determinado através de um único período de *trade-off* entre os benefícios fiscais do endividamento e o custo do incumprimento financeiro, e segue um *trade-off* dinâmico se tiver um objetivo de endividamento estabelecido e os desvios da alavancagem ao mesmo forem gradualmente compensados através do tempo, exibindo um comportamento de ajustamento.

Vários estudos analisam especificamente os ajustamentos no âmbito da teoria do *trade-off* dinâmico que se constituem muito significativos como base para a análise geral no processo do entendimento da velocidade através da qual se processam em diversos contextos. De acordo com Clark *et al.* (2009), com o sucesso empírico dos modelos de ajustamento, a literatura começou a analisar a rapidez com que as empresas ajustam a sua estrutura de capitais e as determinantes da velocidade com que os mesmos se processam em direção à estrutura de capitais ótima. Segundo Ai *et al.* (2020), diversos estudos empíricos centraram-se em estimar a velocidade dos ajustamentos ao seu alvo de endividamento, pelo que se constitui num debate sobre a mesma. Neste âmbito, estes autores enumeram alguns estudos que consideram mais significativos (*e.g.*, Fama e French, 2002; Welch, 2004; Leary e Roberts, 2005; Flannery e Rangan, 2006; Kayhan e Titman, 2007; Huang e Ritter, 2009; Faulkender *et al.* 2012; Frank e Shen, 2019 e Yin e Ritter, 2019) afirmando que, num “extremo”, encontramos Welch (2004) descobrindo que as empresas não ajustam os níveis de endividamento no sentido dos valores anteriores da alavancagem; e noutro “extremo”, Yin e Ritter (2019) que fazem uma distinção entre o ajustamento ativo e passivo, descobrindo que as empresas praticam uma velocidade de ajustamento de 10 por cento anual. Desta forma, podemos relevar que a literatura não é consensual neste âmbito. Existirão, portanto, outros fatores à partida menos visíveis que podem também contribuir para determinar a velocidade com que os ajustamentos são processados para além dos pressupostos base instituídos pela teoria clássica do *trade-off* dinâmico (os custos de agência e de assimetria de informação, *e.g.*, Harris e Raviv, 1991; Jensen, 1986; Myers, e Majluf, 1984). Assim, de acordo com Ai *et al.* (2020, p. 43), “entende-se agora que a velocidade dos ajustamentos

não está diretamente ligada à eficácia da teoria do *trade-off*, pois os modelos de *trade-off* que assumem diferentes pressupostos sobre os custos do ajustamento, implicarão diferentes velocidades de convergência ao endividamento alvo”. Por exemplo, vários estudos analisam a velocidade dos ajustamentos em relação às condições macroeconómicas (e.g., Hackbarth *et al.*, 2006; Drobetz e Wanzenried, 2006; Drobetz *et al.*, 2007; Rubio e Sogorb, 2011; Drobetz *et al.*, 2015; Sardo e Serrasqueiro, 2017; Gan *et al.*, 2021), constatando que a velocidade dos ajustamentos varia conforme estes pressupostos. Outros estudos analisam a velocidade dos ajustamentos relativamente ao rigor dos constrangimentos financeiros das empresas (e.g., Korajczyk e Levy, 2003; Levy e Hennessy, 2007; Byoun, 2008), relativamente às suas características específicas (e.g., Fitzgerald e Ryan, 2019), e no que refere aos aspetos legais e institucionais (e.g., Clark *et al.*, 2009; Öztekin, e Flannery, 2012; Touil e Mamoghli, 2020). Existem também autores que afirmam que a velocidade dos ajustamentos depende fortemente do nível de acesso aos mercados financeiros (e.g., Faulkender *et al.*, 2008), dos ciclos de vida das empresas (e.g., Castro *et al.*, 2016), e do nível de instrução (ou educacional) dos gestores (e.g., Chua *et al.*, 2020). A perspetiva da aversão ao risco constitui-se também num fator endógeno determinante, que resulta da forma como os gestores o encaram no processo subjacente às decisões. Portanto, repercutem-se na velocidade com que os gestores determinam os ajustamentos. Por exemplo, Chua *et al.* (2020) relacionam o nível de educação dos gestores com a velocidade dos ajustamentos (na perspetiva da *upper echelons theory* de Hambrick e Mason, 1984), argumentando (p. 60) que os gestores altamente qualificados são menos avessos ao risco comparativamente aos gestores com baixo nível de escolaridade, porque aqueles podem tolerar melhor a ambiguidade gerada pelas atividades de risco. Estes autores afirmam adicionalmente que os gestores altamente qualificados têm tendência a envolver-se em atividades de interesse próprio, a aplicar mais dinheiro em atividades de investigação e desenvolvimento, possuem uma elevada autoconfiança e assumem muitos riscos durante os processos de tomada de decisão. Um mais recente e eclético artigo de Sardo *et al.* (2021) analisa a velocidade dos ajustamentos relativamente às *PME* familiares portuguesas no âmbito do género e da sucessão dos gestores, em que encontramos também subjacente o contexto da aversão ao risco. Estes autores argumentam que as características dos gestores proprietários das empresas familiares, tal como a aversão ao risco, podem também influenciar a velocidade dos ajustamentos. A aversão ao risco constitui, portanto, uma característica (ou viés) comportamental bem instituído pela literatura. Na definição do gestor otimista, um dos aspetos fundamentais constitui-se na forma como os gestores encaram o risco nas decisões de financiamento das empresas. O gestor otimista ou com excesso de confiança é caracterizado geralmente como um

risk taker. Malmendier (2018) refere que uma das vantagens do excesso de confiança traduz-se na probabilidade de neutralizar a aversão ao risco, e que o excesso de confiança pode induzi-lo a assumir projetos arriscados de criação de valor que um gestor racional rejeitaria, dado o seu nível de aversão ao risco. Heaton (2019) mostra que a busca pelo risco surge naturalmente das crenças otimistas. Broihanne e Merli (2014) demonstraram que o risco que os profissionais financeiros estão dispostos a assumir é influenciado positivamente pelo excesso de confiança e otimismo, e negativamente influenciado pela perceção do risco. No entanto, a literatura acima citada relativa à análise do *trade-off* dinâmico não refere diretamente (ou explicitamente) os aspetos comportamentais (ou os vieses cognitivos dos gestores) no processo de análise dos ajustamentos, especificamente na análise à velocidade com que são efetuados. Só muito recentemente se começa a encontrar estudos que enquadram ou referem explicitamente (*i.e.*, incluem diretamente, de uma forma conjunta com as tradicionais teorias) os enviesamentos cognitivos dos gestores no processo de análise sobre a estrutura de capitais (*e.g.*, Rihab e Lotfi, 2016; Bukalska, 2019; Heaton, 2019; Kumar *et al.*, 2020; Miglo, 2020). Atualmente, o modelo de investigação deve, por conseguinte, enquadrar também na análise à evolução das teorias financeiras sobre estrutura de capitais a possível complementaridade que as teorias financeiras comportamentais empresariais oferecem, e acorrer, portanto, aos paradigmas existentes e cientificamente aceites no sentido de ajudar a consolidar a compreensão e interpretação dos resultados. Rihab e Lotfi (2016) apontam, no contexto das propostas para futuras pesquisas, o facto de que estas devem incorporar os efeitos da governança corporativa do ponto de vista comportamental, no sentido de analisar o seu impacto nas decisões empresariais. Estes autores concluem que os seus resultados mostram que as políticas financeiras empresariais podem ser melhor compreendidas se a análise também levar em conta os enviesamentos dos gestores. Kumar *et al.* (2020) fazem um apelo à utilização dos pressupostos comportamentais na análise, através de um estudo que identifica os contributos principais na temática da estrutura de capitais das *PME*. Estes autores apontam futuras direções de investigação, entre as quais, a falta de estudos conceituais sobre os aspetos comportamentais relativos ao financiamento e o impacto de outras determinantes não testadas, como os enviesamentos emocionais na estrutura de capital das *PME*. Segundo Kumar *et al.* (2020), os estudos sobre a estrutura de capitais específicos ao nível do setor no contexto das *PME* precisam de mais atenção, uma vez que a estrutura de capitais varia de setor para setor dependendo da natureza dos trabalhos, e os investigadores precisam realizar estudos específicos aos setores para mostrar um melhor entendimento da área temática, que ajudará, portanto, na formulação de planos sobre a estrutura de capitais no mundo dos negócios. Miglo (2020)

encontra uma solução fechada para explicar a estrutura de capitais ao incluir na análise junto aos pressupostos instituídos pelas teorias financeiras clássicas, o viés do excesso de confiança dos decisores. De acordo com este autor foram criadas versões dinâmicas nos últimos vinte anos, segundo as quais as extensões dinâmicas da teoria do *trade-off* não costumam ter uma solução em formato fechado e as extensões dinâmicas da teoria da *pecking order* carecem de suporte empírico. Miglo (2020) autor combina quatro “fatores”, nomeadamente: a assimetria de informação, os enviesamentos comportamentais, os impostos e os custos de falência. Heaton (2019) refere a assimetria de informação no âmbito dos “enviesamentos” cognitivos no contexto da hierarquia de financiamento relativamente ao gestor otimista. Bukalska (2019) analisa o *trade-off* estático e a forma como as empresas se financiam no âmbito do gestor otimista. Esta autora analisa especificamente a estratégia de utilização dos ativos fixos, com o objetivo de investigar as diferenças nos rácios de alavancagem alvo entre empresas administradas por gestores com excesso de confiança e sem excesso de confiança. Esta autora (p. 102) refere que não importa como o excesso de confiança é identificado e medido, mas é percebido como um dos vieses mais relevados que afetam fortemente as decisões. Rihab e Lotfi (2016) enquadram na análise do *trade-off* dinâmico a variável (ou viés) do gestor otimista, constatando que este enviesamento cognitivo tem de facto, impacto na estrutura de capitais das empresas. Estes autores concluem que as empresas tunisinas ajustam rapidamente os seus níveis de endividamento. A literatura comportamental mostra assim que os enviesamentos cognitivos do gestor estão e estiveram sempre presentes na psicologia subjacente às decisões dos gestores, e por conseguinte, têm um impacto efetivo na forma como os gestores decidem os níveis de endividamento empresariais (e.g., Roll, 1986; Graham, 1991; Heaton, 2002; Baker *et al.*, 2005; Malmendier e Tate, 2005a; Gombola e Marciukaityte, 2007; Malmendier *et al.*, 2007; Barros e Silveira, 2008; Lin *et al.*, 2008; Park e Kim, 2009; Oliver, 2010; Oliver e Mefteh, 2010; Malmendier *et al.*, 2011; Adam *et al.*, 2015; Rihab e Lotfi, 2016; Miglo e Brodziak, 2019; Heaton, 2019; Miglo, 2020; entre outros). O enviesamento cognitivo do otimismo ou excesso de confiança constitui um aspeto comportamental que terá, por conseguinte, impacto na velocidade através da qual os ajustamentos são efetuados ao nível da alavancagem considerada ótima. Neste âmbito encontramos uma lacuna na análise dos ajustamentos ao nível ótimo de endividamento empresarial. A velocidade dos ajustamentos no âmbito do gestor otimista (i.e., a relação direta com o otimismo/excesso de confiança) ainda não foi analisada de uma forma explícita. Por conseguinte, a nossa análise pretende mitigar esta lacuna incluindo o enviesamento cognitivo do otimismo/excesso de confiança do gestor na

análise ao *trade-off* dinâmico, especificamente no que refere à sua repercussão na velocidade dos ajustamentos.

2.2 - Gestor Otimista

2.2.1 – Revisão da literatura

A teoria do excesso de confiança e do otimismo caracteriza-se através de enviesamentos cognitivos, como o *better than average effect* (e.g., Camerer e Lovallo, 1999; Jean-Pierre et al., 2009); o *self-serving bias* (e.g., Libby e Rennekamp, 2012), *wishful thinking* (e.g., Moore e Schatz, 2017), e o *anchoring* (e.g., Tversky e Kahneman, 1974; Campbell e Sharpe, 2009; Stepanova et al., 2018), que constituem o o otimismo/excesso de confiança dos gestores. De acordo com Olsson (2014) existem pelo menos três definições diferentes (ou formas de analisar) o excesso de confiança usadas na literatura da psicologia (a sobrestimação, a substituição e o excesso de precisão - *overprecision*). Este argumento é também partilhado por outros autores (e.g., Moore e Healy, 2008; Moore e Schatz, 2017). Existem estudos que analisam os enviesamentos do excesso de confiança e do otimismo de uma forma indistinta, *i.e.*, em considerações analíticas o excesso de confiança e o otimismo são muitas vezes abordados de uma forma conjunta (e.g., Ben-David et al., 2007; Barros e Silveira, 2008), noutros, o enviesamento do otimismo e do excesso de confiança são avaliados separadamente (e.g., Oliver, 2005; Oliver e Mefteh, 2010). Malmendier e Tate (2015, p. 46) definem excesso de confiança como a sobrestimação do valor que um gestor acredita que pode criar. Segundo estes autores, o enviesamento cognitivo do otimismo/excesso de confiança manifesta-se de duas formas. Primeiro, um gestor com excesso de confiança acredita que os ativos atuais da empresa permanecem subestimados pelo mercado. Segundo, um gestor com excesso de confiança sobrestima o valor dos eventuais investimentos que poderá vir a realizar. Estes argumentos são partilhados da mesma forma por outros autores, argumentando que uma pessoa (o gestor otimista) pode simultaneamente sobrestimar os lucros de um determinado projeto e subestimar o seu nível de risco (e.g., Heaton, 2005; Biais et al., 2005; Ben-David et al., 2007; Lee et al., 2020). De acordo com Tomak (2013, p. 513), o viés do otimismo ou excesso de confiança é definido como “a tendência das pessoas para sobrestimarem a probabilidade de eventos positivos e subestimar a probabilidade de eventos negativos, e o viés do excesso de confiança é definido como a tendência para sobrestimar a precisão das nossas estimativas ou previsões”. Por conseguinte, estes vieses constituem uma parte muito significativa relativamente à forma como a estrutura de capitais das empresas é determinada pelos decisores. Vários autores constataam que as

empresas geridas por gestores otimistas, tornam-se ao longo do tempo, sobreendividadas. Por exemplo, Barros e Silveira (2007, p. 22) afirmam que à medida que as empresas vão sendo geridas por gestores otimistas, maiores vão sendo os seus níveis de alavancagem. Os resultados de Rihab e Lotfi (2016), confirmam a premissa de que a variável do excesso de confiança do gestor está significativa e positivamente relacionada com o nível de endividamento, constatando que os gestores com excesso de confiança subestimam o nível de risco (a probabilidade da entrada da empresa em dificuldades financeiras) e escolhem níveis mais altos de endividamento do que fariam se fossem “racionais”. Estas descobertas nas quais a forma como o gestor encara o risco subjacente, são também partilhadas por outros autores (e.g., Ben-David *et al.*, 2007; Hackbarth, 2008; Park e Kim, 2009; Oliver, 2010; Oliver e Mefteh, 2010; Ben-David *et al.*, 2013; Ellina *et al.*, 2020). Segundo Malmendier *et al.* (2011), os gestores otimistas emitem maiores níveis de endividamento quando comparado com as empresas geridas por gestores “não enviesados”. Estes autores afirmam que a aversão dos gestores com excesso de confiança à emissão de ações é suficientemente forte para ter um efeito cumulativo sobre a alavancagem da empresa, constatando que as empresas apresentavam rácios de endividamento mais elevados nos anos em que eram geridas por estes gestores. Hackbarth (2008) apresenta um conjunto mais amplo de efeitos do excesso de confiança dos gestores sobre a estrutura de capitais. Este autor descobriu que os gestores com excesso de confiança escolhem níveis de endividamento mais altos e emitem novas dívidas com mais frequência.

A literatura mostra adicionalmente que existe uma tendência evidente para o investimento excessivo nas empresas geridas por gestores otimistas, pois estes subestimam o risco e sobrestimam os rendimentos dos seus projetos. Com base nos argumentos de Roll (1986) e Heaton (2002), Malmendier e Tate (2005b) afirmam que uma das relações mais importantes entre os níveis de investimento e o *cash flow* estabelece-se através das crenças dos gestores e dos mercados acerca do valor da empresa - os gestores com excesso de confiança sobrestimam sistematicamente os rendimentos (lucros) dos seus projetos, e se possuem fundos internos suficientes (e não se encontram disciplinados pelos mercados de capitais ou limitados pelos mecanismos de governação empresarial), investem excessivamente. Este argumento é consistente com Miglo e Brodziak (2019), no sentido em que analisaram diferentes cenários relativamente à eficiência das decisões dos empreendedores. Estes autores constataam que quando os empreendedores são imparciais (*i.e.*, não decidem de uma forma enviesada) a tomada de decisão é socialmente ideal, ou seja, todos os projetos com valor atual líquido positivo são realizados, ao contrário dos projetos com valor atual

líquido negativo. No entanto, Miglo e Brodziak (2019) concluem que quando esse ambiente inclui empreendedores com excesso de confiança, resulta num investimento excessivo e, portanto, em média, muitos projetos de má qualidade são realizados³⁸. Estes autores apontam apenas aspetos negativos relativos ao viés do gestor otimista. No entanto, existem também outros autores que relevam aspetos positivos resultantes do otimismo/excesso de confiança do gestor no que refere especificamente ao investimento empresarial (e.g., Campbell *et al.*, 2011; Gervais *et al.*, 2011; Hirshleifer *et al.*, 2012; Malmendier, 2018). O argumento de que o gestor otimista/com excesso de confiança tem tendência a investir excessivamente encontra-se, portanto, “instituído” pela literatura e, por conseguinte, é também partilhado por outros autores mais atuais (e.g., Pikulina *et al.*, 2017; Koo e Yang, 2018; He *et al.*, 2019; Ikeda *et al.*, 2021; entre outros).

Por outro lado, a literatura releva também que a sensibilidade do investimento às disponibilidades de tesouraria (*free cash flow*) é maior nas empresas geridas por gestores otimistas. Visto que estes gestores são avessos ao financiamento através de capital externo (e.g., emissão de ações, capital de risco), têm especial preferência pelos recursos gerados internamente (e.g., Heaton, 2002; Baker *et al.*, 2005; Malmendier e Tate, 2005b; Maditinos *et al.*, 2016; Malmendier, 2018; Mohamed, 2021; entre outros), e acreditam que as suas empresas permanecem subavaliadas pelo mercado (e.g., Graham, 1991; Heaton, 2002; Baker *et al.*, 2005; Huang *et al.* 2011; Andres, 2011; Malmendier, 2018). Malmendier e Tate (2005) mostram que o investimento efetuado por gestores com excesso de confiança é mais sensível ao *free cash flow*, particularmente nas empresas com menor capacidade de endividamento. Maditinos *et al.* (2016) concluem que o otimismo se mostra extremamente eficaz em relação aos investimentos, e que o *cash flow* como um previsor significativo do investimento serve como um indicador da saúde financeira de uma empresa. Estes autores afirmam adicionalmente que, quando esta pode gerar um fluxo de caixa positivo, o seu sucesso de longo prazo pode ser considerado garantido, e que a sensibilidade do *cash flow* ao investimento é maior para as empresas com gestores otimistas devido ao facto de que estes podem conduzir o *cash flow* para um nível maior devido ao seu envolvimento em projetos mais arriscados, comparado com os gestores não otimistas. Malmendier (2018, p. 69) refere que, “como os gestores com excesso de confiança sobrestimam os rendimentos dos seus projetos, têm tendência a investir excessivamente sempre que têm recursos

³⁸ Miglo e Brodziak (2019) acrescentam que a informação assimétrica pode beneficiar os empreendedores de má qualidade através das condições de crédito relativamente boas, e expulsar os empreendedores de boa qualidade do mercado (seleção adversa) e, portanto, um imposto sobre as empresas adequadamente escolhido, reduz o incentivo de empreendedores com responsabilidade limitada a investir excessivamente (i.e., um imposto pode equilibrar o investimento empresarial excessivo resultante do otimismo dos gestores).

internos suficientemente disponíveis”. Estes argumentos traduzem-se, portanto, numa efetiva sensibilidade do investimento ao *cash flow* gerado internamente nas empresas geridas por gestores otimistas/excesso de confiança.

No contexto dos impostos, a literatura aponta também que o gestor otimista/excesso de confiança tem propensão à evasão fiscal, pelo que as empresas geridas por estes gestores têm tendência a contribuir com menos impostos. Olsen e Stekelberg (2016) consistente com o que evidenciam as tendências comportamentais, relacionam o otimismo/excesso de confiança com o nível de narcisismo dos gestores, documentando efeitos estatisticamente e economicamente significativos destes gestores sobre a probabilidade de as suas empresas se envolverem em paraísos fiscais. Hsieh *et al.* (2018) analisam a forma como os gestores e diretores empresariais interagem no sentido de influenciarem a evasão fiscal, demonstrando que as empresas são mais propensas ao envolvimento em atividades de evasão fiscal quando são geridas por diretores e gestores excessivamente confiantes. Chyz *et al.* (2019) numa análise que compara os períodos em que as empresas são geridas por gestores otimistas vs. gestores não otimistas, constata através dos seus resultados, a existência de uma relação positiva estatística e economicamente significativa entre a evasão fiscal e o excesso de confiança dos gestores. Consistente com estes resultados, num estudo mais recente à forma como o excesso de confiança pode determinar a evasão fiscal, Ilaboya e Aronmwan (2021) constata também que os gestores com excesso de confiança estão associados à evasão fiscal empresarial. Esta descoberta é consistente com a teoria dos escalões superiores (*e.g.*, Hambrick e Mason, 1984) e proporciona, portanto, entendimento adicional sobre a influência que um gestor excessivamente confiante pode exercer em relação à evasão fiscal.

O enviesamento do otimismo/excesso de confiança dos gestores é, portanto, também muitas vezes apontado de uma forma geral por vários autores como um viés que inclui apenas aspetos negativos da gestão empresarial, no entanto, também inclui aspetos muito positivos (*e.g.*, Hirshleifer *et al.*, 2012; Malmendier, 2018 - na secção *The “bright side” of overconfidence*; entre outros) ligados à *corporate governance*, repercutindo-se, por conseguinte, nos níveis de desenvolvimento, rentabilidade, investimento, e nas decisões de financiamento empresariais.

2.2.2 - Medida do otimismo/excesso de confiança

Uma das difíceis questões na análise que inclui os enviesamentos cognitivos centra-se na medida ou representação do otimismo/excesso de confiança (Park e Kim, 2009). Bukalska, (2019) afirma que não existe uma definição e medida do excesso de

confiança, e que este é eventualmente definido como um fenómeno complexo. De acordo com Olsson (2014), pouca consideração é dada às muitas maneiras pelas quais o excesso de confiança pode ser conceitualizado e aos artefactos metodológicos e estatísticos que vêm juntamente com as tentativas de medir algumas formas de excesso de confiança. Segundo este autor, há claramente uma necessidade de efetuar mais pesquisas investigando os pressupostos em finanças e modelos de negócios, bem como as representações para o excesso de confiança utilizados na literatura empírica. Relativamente a este tema também não existe, portanto, um verdadeiro consenso, e os vários estudos procuram utilizar medidas que mais se adequam às especificidades de cada análise. De acordo com Malmendier (2018) podemos dividir, de uma forma geral, as medidas do gestor otimista em quatro grandes abordagens. As abordagens baseadas em opções sobre ações, nas previsões sobre os lucros das empresas, as que são baseadas em pesquisas (*surveys*), e as que estão relacionadas com o escrutínio da imprensa (*i.e.*, na percepção dos *outsiders* relativamente aos gestores empresariais).

A abordagem baseada em opções tem sido, segundo Malmendier (2018) e Kaplan *et al.* (2020), muito popular na literatura (*e.g.*, Galasso e Simcoe, 2011; Hirshleifer *et al.*, 2012; Humphery-Jenner *et al.*, 2016; Pierk, 2021). De acordo com Malmendier (2018), as medidas baseadas em portefólios de ações (especificamente as que são relativas ao exercício sobre opções)³⁹, baseiam-se em “crenças reveladas”. Segundo este autor, esta medida infere as crenças dos gestores sobre o desempenho futuro das suas empresas a partir do comportamento do exercício de opções de ações adquiridas da própria empresa. Por exemplo, Bukalska (2019) baseia a sua medida também no comportamento dos gestores, relativamente às suas estratégias de financiamento ligadas à utilização dos ativos fixos das empresas. A abordagem baseada em previsões sobre lucros, introduzida em Otto (2014), baseia-se nas previsões sobre os rendimentos das ações, divulgadas voluntariamente por uma grande parte das empresas que estão contidas na Base de dados *Execucomp*. Neste âmbito, os gestores excessivamente confiantes são aqueles cujas empresas emitem previsões sobre os lucros acima dos números eventualmente realizados (*e.g.*, Ben-David *et al.*, 2007; Huang e Kisgen, 2013; Otto, 2014; Hribar e Yang, 2016). A terceira abordagem é baseada nas pesquisas (*surveys*), no sentido de identificar o excesso de confiança. Segundo Malmendier (2018), consiste em medir o otimismo em executivos seniores, com um Teste de Orientação para a Vida. Especificamente, os participantes no teste psicométrico são solicitados a indicar o seu nível de concordância com uma série de perguntas que

³⁹ Malmendier (2005b) foi o primeiro autor a preconizar as medidas baseadas nos portefólios das ações (especificamente, no exercício sobre opções). Malmendier e Tate (2015) fornecem uma comparação e descrição abrangentes das diferentes medidas baseadas em opções.

captam o seu otimismo ou pessimismo. Esta abordagem é também utilizada por exemplo por Graham *et al.* (2013). Finalmente, a quarta abordagem referida por Malmendier (2018) consiste numa medida baseada na percepção dos *outsiders* relativamente aos gestores empresariais (baseada na imprensa - *media*) que analisa a linguagem utilizada em artigos de imprensa para descrever os gestores empresariais (*e.g.*, Malmendier e Tate, 2008; Hirshleifer *et al.*, 2012). Na literatura podemos também encontrar abordagens mais ou menos próximas destas acima mencionadas, e várias outras alternativas, algumas adaptadas às mesmas e outras baseadas em diferentes pressupostos (*e.g.*, em: Park e Kim, 2009, *p.* 2116 e seguintes; Rihab e Lotfi, 2016, tabela *p.* 230). Por exemplo, existem autores que determinam os níveis de otimismo/excesso de confiança com base na rotatividade dos gestores nos quadros das empresas (*e.g.*, Campbell *et al.*, 2011; Kaplan e Minton, 2012), nos níveis de Investigação e Desenvolvimento realizado pelos gestores (*e.g.*, Vivian e Xu, 2017; Mohamed e Shehata, 2017), e baseada nas características pessoais dos gestores, como por exemplo em Barros e Silveira (2007), em que o gestor otimista/não otimista é definido de acordo com o nível de empreendedorismo. Existem também autores que medem o otimismo/excesso de confiança de acordo com o número de fusões e aquisições efetuadas pelos gestores (*e.g.*, Doukas e Petmezas, 2007).

Podemos, portanto, concluir, que estas abordagens são baseadas, de uma forma geral, em crenças e expectativas, e no comportamento dos gestores. Constituem-se medidas (ou representações) mais ou menos subjetivas (*e.g.*, Park e Kim, 2009). Por exemplo, encontra-se apenas uma tese para obtenção do grau de doutor que aborda esta dinâmica (Long, 2020), no entanto, os autores utilizam também a postecipação das opções sobre ações, medida que não se adequa ao nosso estudo por não servir de análise numa amostra predominantemente composta de pequenas e médias empresas (*PME*) não listadas em Bolsa de valores. Desta forma, propomos por contrapartida, uma nova medida que não se baseia nas crenças ou expectativas, nem no comportamento dos gestores, e se constitui menos subjetiva pelo facto de se basear nos resultados dos vieses cognitivos na estrutura de capitais. A nossa medida permite captar todos estes aspetos dos enviesamentos do otimismo/excesso de confiança, de uma forma mais concreta, constituindo-se mais direta e mais realista, uma vez que se baseia nas suas consequências diretas sobre a estrutura de capitais. Todos os aspetos que constituem os enviesamentos repercutem-se diretamente nas decisões de financiamento e, desta forma, atendemos aos seus possíveis efeitos diretos (repercussões) na velocidade com que os gestores processam os ajustamentos ao nível de endividamento ótimo. A nossa medida é, portanto, constituída por três pressupostos (ou indicadores) instituídos pela

literatura: (i) O primeiro é baseado no argumento de que as empresas geridas por gestores otimistas/excesso de confiança ao longo do tempo se tornam cada vez mais endividadas (*e.g.*, Ben-David *et al.*, 2007; Barros e Silveira, 2008; Hackbarth, 2008; Malmendier *et al.*, 2011; Ben-David *et al.*, 2013; Rihab e Lotfi, 2016; Abdeldayan e Sedeek, 2018); (ii) O segundo pressuposto baseia-se no facto de que, nas empresas geridas por gestores otimistas, os níveis de investimento constituem-se superiores às suas contrapartes geridas por gestores considerados não otimistas (*e.g.*, Heaton, 2002; Malmendier e Tate, 2005b; Hackbarth, 2008; Ben-David *et al.*, 2013; Pikulina *et al.*, 2017; Koo e Yang, 2018; Malmendier, 2018; He *et al.*, 2019; Ikeda *et al.*, 2021), e que os gestores otimistas/excesso de confiança efetuam investimentos mesmo em projetos com valor atual líquido negativos (*e.g.*, Miglo e Brodziak, 2019); (iii) O terceiro pressuposto, reporta à maior sensibilidade do investimento ao *cash flow* nas empresas geridas por gestores otimistas/excesso de confiança (*e.g.*, Malmendier e Tate, 2005; Maditinos *et al.*, 2016; Malmendier, 2018; Mohamed, 2021, entre outros). Desta forma, permite-nos ir ao encontro dos resultados diretos do otimismo/excesso de confiança dos gestores na estrutura de capitais das empresas, afastando assim o maior ou menor nível de “subjetivismo” que as outras medidas podem incluir. Isto permite-nos aferir mais concretamente quais as empresas geridas por gestores otimistas numa amostra como a nossa, constituída por *PME* do setor industrial português. De uma forma geral, podem ser tecidas críticas às medidas utilizadas, apesar de algumas se constituírem mais adequadas às especificidades de cada análise. As medidas baseadas nos portfólios das ações constituem-se, portanto, completamente desadequadas para a nossa análise, pelo facto de a nossa amostra se constituir predominantemente de empresas (*PME*) não listadas na Bolsa de valores. As medidas que chamamos alternativas às que se baseiam nos portfólios de ações, também se fundamentam em crenças, nas expectativas e, por conseguinte, no comportamento dos gestores, incluindo um maior ou menor grau de subjetivismo (*e.g.*, Park e Kim, 2009). Outras, dependem circunstancialmente do ponto de vista de cada decisor no que respeita, por exemplo, às respostas dadas nos inquéritos, e das características próprias dos gestores (do grau de formação pessoal, conhecimento ou nível de informação, nível de experiência, e se o decisor é mais ou menos avesso ao risco). De acordo com Chapman e Johnson (2002), os indivíduos fazem estimativas partindo de um valor inicial (efeito ancoragem) que é ajustado no sentido de produzir uma resposta final, e os ajustes são normalmente insuficientes, resultando num viés (*e.g.*, Tversky e Kahneman, 1974; Griffin e Tversky, 1992). Por conseguinte, a ancoragem pode ser uma heurística útil, mas também pode resultar em respostas tendenciosas. Os gestores podem também interpretar o *feedback* relativo ao desempenho da sua empresa de uma forma enviesada (*e.g.*, Schumacher *et al.*, 2020),

e, portanto, emitirão também respostas de acordo com os seus níveis de percepção e não de acordo com a realidade. Por exemplo, Hirshleifer *et al.* (2012) criticam uma das medidas utilizadas no próprio estudo, afirmando que a medida baseada na imprensa é muito restritiva porque não retrata fielmente o que se passa dentro das empresas - os *outsiders* estarão certamente sempre menos bem informados que os *insiders*. As representações ou medidas que se constituem com base no número de fusões e aquisições efetuadas pelos gestores, podem ser também censuradas, na medida que as fusões e aquisições podem ser efetuadas no âmbito da teoria do *empire building* (e.g., Jensen, 1986; Kannianen, 2000), e não apenas pelo facto de o gestor se constituir otimista. Por exemplo, em Barros e Silveira (2007) o gestor empreendedor é considerado otimista porque é empreendedor e gere a própria empresa (proprietário), por contrapartida o gestor é considerado não otimista por não ser considerado empreendedor pelo facto de não ser proprietário da empresa que gere. Relativamente às medidas que utilizam como base o nível de investimento de um gestor em Investigação e Desenvolvimento (*I&D*), podem também ser contestadas pelo facto de a remuneração dos gestores se encontrar ligada à volatilidade das ações da empresa, e não porque o gestor é considerado otimista (e.g., Coles *et al.*, 2006). A nossa amostra reúne uma grande heterogeneidade de gestores com as suas idiosincrasias, e, por conseguinte, uma medida baseada nos resultados dos vieses na estrutura de capitais poderá constituir-se melhor para o âmbito da nossa análise⁴⁰. No entanto, não pretendemos com isto superiorizar a nossa medida (ou representação) relativamente às anteriores, nem tão pouco colocá-la como possível substituta. A nossa medida (ou representação) constitui-se original pelo facto de se basear nos resultados dos vieses cognitivos na estrutura de capitais. Pode, portanto, constituir-se num contributo adicional para a análise nesta temática, ajudando a minimizar algumas das “lacunas” das medidas ou representações anteriores, e complementá-las no discernimento da difícil tarefa de medir (ou representar) o otimismo/excesso de confiança dos decisores.

2.3 - Hipóteses

A análise corrente do *trade-off* permanece centrada nos custos e benefícios do endividamento, e destaca sobretudo os aspetos dinâmicos da estrutura real do financiamento das empresas – os modelos de ajustamento. Neste sentido, as decisões dos gestores obedecem a um comportamento *targeting*, e concretizam-se no âmbito do *trade-off* dinâmico, em que a velocidade dos ajustamentos não se processa só de acordo com os fatores exógenos (ou circunstâncias) em que as empresas operam. Os

⁴⁰ Kaplan *et al.* (2020, p.11 e seguintes) enumeram um conjunto de características pessoais dos gestores otimistas que ajudam a compreender como esta heterogeneidade pode contribuir para desvirtuar as medidas (ou representações) mais subjetivas do otimismo/excesso de confiança.

enviesamentos cognitivos estão sempre subjacentes às decisões relativas ao financiamento das empresas e, por conseguinte, têm também impacto na estrutura de capitais. A *corporate governance* incorpora, por conseguinte, também os vieses das decisões dos gestores. A velocidade dos ajustamentos ao nível de endividamento ótimo resultará, portanto, não só das condições exógenas sob as quais é realizada, mas poderá estar relacionada com aspetos mais particulares da *corporate governance* (e.g., numa perspetiva da *upper echelons theory* das empresas) no sentido em que pode, como resultado, depender também do otimismo ou excesso de confiança dos gestores. Não se encontram estudos que relacionem objetivamente a perspetiva do gestor otimista com a velocidade dos ajustamentos, o que constitui, portanto, um aspeto em aberto⁴¹. Um dos problemas (ou questões) difíceis que aparecem na análise relativa aos enviesamentos cognitivos, centra-se na medida (representação) do otimismo/excesso de confiança que é utilizada, pelo que devemos adequar a medida à análise que pretendemos efetuar. De acordo com estes pressupostos, colocamos as seguintes hipóteses.

H1: A estrutura de capitais resulta de um comportamento de ajustamento do endividamento ao nível ótimo de alavancagem, de acordo com os pressupostos do *trade-off* dinâmico.

H2: Os enviesamentos cognitivos do otimismo/ excesso de confiança têm impacto nas decisões de financiamento das empresas.

H3: O otimismo/excesso de confiança dos gestores tem repercussões diretas na velocidade dos ajustamentos ao nível ótimo de alavancagem.

3 – Metodologia

3.1 – Dados e variáveis

Os dados utilizados consistem numa amostra em painel constituída por 4 990 pequenas e médias empresas (*PME*) do setor industrial português de acordo com o código na *NACE Rev. 2*, Primária; relativa ao período de 2010 a 2019. Esta amostra foi retirada da Base de dados *SABI*, do *Bureau Van Dijk* existente na Universidade Portucalense do Porto. Na tabela seguinte (Tabela A) encontram-se representados os setores, o número de empresas por setor, os valores das médias por setor relativas ao Volume de negócios, ao Passivo, e ao número de Funcionários das empresas. Esta

⁴¹ Podemos encontrar uma referência à velocidade dos ajustamentos no contexto da análise de um modelo que inclui a variável do gestor otimista e em interação com os défices internos empresariais em Rihab e Lotfi (2016, p. 233). No entanto, também não referem diretamente o otimismo dos gestores com a velocidade dos ajustamentos, apenas constatarem que o enviesamento do excesso de confiança dos gestores tem impacto na estrutura de capitais.

tabela mostra também, mais especificamente, os valores para o ano de 2019 da amostra em termos de Volume de negócios e nº de Funcionários (empregados). A amostra não se constitui totalmente balanceada na medida em que existem dados em falta, cerca de 2,13%, em alguns anos para algumas empresas no período da amostra. Assim, utilizamos o estimador *Fractional Dependent Variable (DPF)* por se constituir o mais consistente, não enviesado, aplicável a amostras não balanceadas, e por considerar também a heterogeneidade das características das empresas.

A estratégia de pesquisa aplicada à Base de dados *SABI* inclui os seguintes itens:

- País: Portugal;
- *PME*: Pequenas e médias empresas (de acordo com o *User guide to the SME Definition (2020)* baseado na: Recomendação da Comissão 2003/361/CE, publicada no Jornal Oficial da União Europeia L 124, p. 36 de 20 de maio de 2003⁴²).
- Número de funcionários (empregados): min = 10, max = 250;
- As empresas incluem um Total do Ativo até 50 000 000 €
- As empresas incluem um Volume de Negócios até 43 000 000 €
- Pesquisa: Booleana: 1 E 2 E 3 E 4 E 5 E 6;

⁴² Recomendação da Comissão de 6 de maio de 2003, “relativa à definição de micro, pequenas e médias empresas”, Artigo 2 - Efectivos e limiares financeiros que definem as categorias de empresas, Jornal Oficial da União Europeia.

Tabela A: subsetores (indústria)

NACE Rev. 2 (2 dígitos)	Pequenas e médias empresas industriais (PME)	Passivo Total (Média amostra)	Nº Empregados (Média amostra)	Vol. Negócios (Média amostra)	Vol. Negócios (Média em 2019)	Nº Empregados (Média em 2019)	
Códigos	Setores	Nº Empresas					
10	Indústrias alimentares	551	3 363 006 €	46	6 457 553 €	7 757 752 €	53
11	Indústria das bebidas	134	4 429 797 €	26	4 119 923 €	5 378 605 €	31
13	Fabricação de têxteis	310	2 706 712 €	53	4 914 108 €	5 680 977 €	62
14	Indústria do vestuário	426	1 701 907 €	68	4 110 812 €	5 067 004 €	78
15	Indústria do couro e produtos de couro	316	1 812 043 €	63	4 495 602 €	4 841 414 €	70
16	Indústrias da madeira e da cortiça e suas obras, exceto mobiliário; de obras de cestaria e de espartaria	247	2 676 341 €	34	4 155 350 €	5 264 122 €	39
17	Fabricação de pasta, de papel e cartão e seus artigos	105	3 267 454 €	45	6 172 907 €	7 572 670 €	53
18	Impressão e reprodução de suportes gravados	141	2 060 657 €	36	2 948 642 €	3 335 030 €	41
19	Fabricação de coque e produtos petrolíferos refinados	5	6 875 611 €	31	5 033 861 €	8 796 348 €	42
20	Fabricação de produtos químicos e de fibras sintéticas ou artificiais, exceto produtos farmacêuticos	134	2 971 217 €	35	6 398 726 €	7 519 158 €	40
21	Fabricação de produtos farmacêuticos de base e de preparações farmacêuticas	31	8 037 811 €	84	11 052 882 €	12 830 315 €	99
22	Fabricação de artigos de borracha e de matérias plásticas	272	2 946 178 €	45	5 280 476 €	6 409 264 €	54
23	Fabrico de outros produtos minerais não metálicos	370	2 841 745 €	40	3 473 323 €	4 490 831 €	46
24	Indústrias metalúrgicas de base	55	3 748 304 €	54	7 082 577 €	8 399 639 €	62
25	Fabricação de produtos metálicos, exceto máquinas e equipamentos	894	2 350 512 €	39	3 465 933 €	4 444 450 €	47
26	Fabricação de equipamentos informáticos, equipamento para comunicações e produtos eletrónicos e óticos	34	3 205 271 €	61	5 541 510 €	6 186 633 €	71
27	Fabricação de equipamento elétrico	103	1 065 944 €	27	2 021 598 €	2 523 892 €	30
28	Fabricação de máquinas e de equipamentos	265	2 591 510 €	43	4 143 428 €	5 241 136 €	52
29	Fabricação de veículos automóveis, reboques, semirreboques e componentes para veículos automóveis	86	3 555 675 €	58	5 288 174 €	6 352 259 €	70
30	Fabricação de outro equipamento de transporte	33	3 553 130 €	64	5 603 049 €	8 498 346 €	86
31	Fabrico de mobiliário e de colchões	232	1 898 350 €	44	3 016 824 €	3 829 309 €	53
32	Outras indústrias transformadoras	93	1 736 354 €	43	3 291 773 €	4 331 105 €	52
33	Reparação, manutenção e instalação de máquinas e equipamentos	153	1 676 362 €	39	3 174 547 €	3 919 898 €	48
Médias totais:		217	3 090 082 €	47	4 836 677 €	6 029 137 €	56

OBS: Período da amostra: 2010-2019; Número de Empregados: para pelo menos um dos períodos selecionados, min=10, max=250; Volume de Negócios (EUR): Para todos os períodos selecionados, max = 43.000.000.

Os dados brutos constituem as rúbricas dos Balanços e Demonstração de resultados das empresas, que são transformados nas variáveis em forma de rácios, constituindo as determinantes da estrutura de capitais a analisar. A definição das variáveis está representada na tabela seguinte (Tabela B).

Tabela B - Definição das variáveis

Modelo do <i>Trade-off</i> dinâmico		
Variáveis	Termo	Medida
Variável dependente:		
Endividamento total	<i>EndTot</i>	Rácio do Endividamento total do ano <i>t</i> sobre o Total do ativo no ano <i>t</i> *
Variáveis independentes:		
Ajustamento	<i>AJUST</i>	Rácio do endividamento total do ano <i>t-1</i> sobre o total do ativo no ano <i>t-1</i> **
Tangibilidade dos ativos	<i>Tang</i>	Rácio do Ativo fixo total sobre o Total do ativo
Dimensão da empresa	<i>SIZE</i>	Logaritmo natural do Total do ativo
Poupança fiscal não relacionada com o endividamento	<i>NDTS</i>	Rácio das Depreciações dos ativos fixos do período sobre o Total do ativo
Rentabilidade dos ativos	<i>ROA</i>	Rácio dos Resultados antes de imposto sobre o Total do ativo
Taxa efetiva de imposto pago	<i>EfTax</i>	Taxa Efetiva de Imposto Sobre o Rendimento
Oportunidades de crescimento	<i>Intang</i>	Rácio dos Ativos intangíveis sobre o Total do ativo
Gestor otimista/excesso de confiança	<i>GOTimista</i>	Número de anos em que a empresa é gerida por gestores considerados otimistas/excesso de confiança ***
Velocidade dos ajustamentos nas empresas geridas por gestores otimistas	<i>AJUST*GOTimista</i>	Interação entre a variável <i>AJUST</i> e a variável <i>GOTimista</i> (dá-nos a velocidade dos ajustamentos nas empresas geridas por gestores considerados otimistas/excesso de confiança.

OBS: * Endividamento total: rácio do endividamento total sobre o total do ativo no ano *t* (determinado através do Total do Passivo dividido sobre o Total do Passivo mais a Situação Líquida (Situação líquida = "Total do Ativo a subtrair pelo Total do Passivo) (e.g., Rajan e Zingales, 1995; Booth et al., 2001).
 ** O endividamento ótimo foi determinado para cada empresa e para cada ano através de um modelo de regressão previsional. Determinado de uma forma "endógena", através das características da empresa (as variáveis que constituem as determinantes mais importantes da estrutura de capitais de cada empresa: *Tang*; *SIZE*; *NDTS*; *ROA*; *EfTax*; *Intang*). O endividamento ótimo varia conforme o estado da empresa (a sua estrutura de capitais) e para cada ano (e.g., Ozkan, 2001, p. 194; Flannery e Rangan, 2006; Byoun, 2008; Faulkender et al., 2012; Devos et al., 2017; Aybar-Arias et al., 2012).
 ***Variável binária: toma o valor = 1 se a empresa é gerida por gestores considerados otimistas, e toma o valor = 0, se a empresa é gerida por gestores considerados não otimistas. Esta variável (*GOTimista*) tem que satisfizer três condições cumulativas: o endividamento da empresa situar-se acima do endividamento médio da indústria (pelo menos 4 anos no período da amostra); o nível de investimento situar-se acima do nível médio do investimento da indústria (pelo menos 4 anos no período da amostra), e a sensibilidade do investimento aos *free cash flow* da empresa situar-se acima da sensibilidade do investimento aos *free cash flow* da indústria (pelo menos 4 anos no período da amostra).

Para o propósito deste estudo utilizamos uma variável binária *GOTimista* (que nos permite distinguir as empresas geridas por gestores otimistas). Estabelecemos também uma interação entre esta variável e a variável do endividamento ótimo, no sentido de permitir-nos determinar a velocidade dos ajustamentos nas empresas geridas por gestores considerados otimistas/excesso de confiança. Aquela variável é baseada na repercussão direta dos enviesamentos cognitivos dos gestores na estrutura de capitais, e foi apresentada e justificada anteriormente na secção 2.2.2. Permitiu-nos distinguir o grupo das empresas geridas por gestores otimistas/excesso de confiança (1 059 empresas) e das empresas geridas por gestores considerados não otimistas (3 931 empresas), no sentido de podermos estabelecer as devidas comparações. Esta medida

(representação) encontra-se também especificada na Tabela B, junto à definição das variáveis.

3.2 – Métodos de estimação

Para analisar a teoria do *trade-off* dinâmico no comportamento das empresas geridas por gestores otimistas/excesso de confiança, utilizamos um modelo de ajustamento parcial ao endividamento ótimo, semelhante aos modelos de vários autores, e que melhor se enquadram no objetivo da nossa análise (e.g., Flannery e Rangan, 2006; Aybar-Arias *et al.*, 2012; Sardo *et al.*, 2020). Utilizamos o *software STATA*, que permite uma maior e melhor “manipulação” de dados relativamente aos outros *softwares* na constituição e instrumentalização das variáveis de interesse e aplicação às regressões. Para as estimativas nas regressões, utilizamos o estimador *Dynamic Panel Fractional (DPF estimator)* como em Elsas e Florisyak (2015), devido à sua eficácia e consistência. O modelo de regressão dinâmico de ajustamento parcial utilizado é, por conseguinte, semelhante aos utilizados por vários autores (e.g., Ozkan, 2001; Flannery e Rangan, 2006; Wanzenried, 2006; Byoun, 2008; Faulkender *et al.*, 2012; Rihab e Lotfi, 2016; Devos *et al.*, 2017; Aybar-Arias *et al.*, 2012; Sardo *et al.*, 2020; e Sardo *et al.*, 2021). As empresas ajustam os seus níveis de endividamento para que o seu rácio de alavancagem corrente fique próximo do rácio do endividamento ótimo. Isto leva a um mecanismo de ajustamento parcial dado pelo seguinte modelo:

$$D_{ijt} - D_{ijt-1} = \beta_{ijt} (D^*_{ijt} - D_{ijt-1}) \quad (1)$$

Onde: D_{ijt} representa o rácio de endividamento real; (D_{ijt-1}) representa o endividamento no período anterior; D^*_{ijt} ⁴³ é o rácio de endividamento ótimo da empresa i no período t , determinado endogenamente (através das determinantes da estrutura de capitais de cada empresa). $(D^*_{ijt} - D_{ijt-1})$ pode ser interpretado como a distância do endividamento atual ao endividamento alvo, enquanto apenas uma parte da distância ao nível ótimo é alcançada, dada pela diferença $(D_{ijt} - D_{ijt-1})$, que resulta no endividamento anual observado (D_{ijt}) ; β_{ijt} representa a velocidade do ajustamento do endividamento ao seu nível considerado ótimo (*target debt*), em que β_{ijt} se situa nos valores entre “0” e “1” por força dos custos de transação, tal que: $0 < \beta_{ijt} < 1$.

⁴³ De acordo com os diversos estudos existem várias formas de determinar o nível de endividamento ótimo, baseada nas seguintes representações: (i) média do endividamento do período da amostra; (ii) média móvel do endividamento médio histórico anual; (iii) média/mediana do endividamento do setor a que as empresas pertencem; e (iv) em modelos previsionais de acordo com as características de cada empresa (e.g., D'Mello e Farhat, 2008). Optamos, portanto, pela determinação do endividamento ótimo através de modelos previsionais por atenderem às características específicas de cada empresa, de acordo com o âmbito do *trade-off* dinâmico.

Reagrupando os termos da equação (1), o endividamento corrente determina-se na forma do modelo seguinte:

$$D_{ijt} = (1 - \beta_{ijt})D_{ijt-1} + \beta_{ijt}D^*_{ijt} \quad (2)$$

Se as empresas não efetuam ajustamentos ao nível do endividamento objetivado, o valor de β_{ijt} será igual a zero se o endividamento corrente for igual ao valor do endividamento do período anterior ($D_{ijt} = D_{ijt-1}$). Se existe um ajustamento total, o parâmetro β_{ijt} tomará o valor “1”, significando que o endividamento corrente é igual ao endividamento ótimo ($D_{ijt} = D^*_{ijt}$). O coeficiente β_{ijt} terá, portanto, um valor que se situará entre 0 e 1, pois os ajustamentos são parciais devido aos custos de transação inerentes ao processo de ajustamento, e portanto: $0 < \beta_{ijt} < 1$. De acordo com vários autores (e.g., Shyam-Sunder e Myers, 1999; Byoun, 2008; Devos *et al.*, 2017; Aybar-Arias *et al.*, 2012; Sardo *et al.*, 2020) o endividamento ótimo (*target debt*) é determinado de acordo com as determinantes específicas da estrutura de capitais de cada empresa, através do modelo seguinte:

$$D^*_{ijt} = \alpha_{AJ} + \sum_{n=1}^n \beta_{iAJ} X_{ijt} + \varepsilon_{ijt} \quad (3)$$

Em que: X_{ijt} representa as determinantes mais significativas da estrutura de capitais da empresa (*Tang; SIZE; NDTs; ROA; EfTax; Intang*)⁴⁴ na determinação do endividamento ótimo; e ε_{ijt} é o termo de erro. Por substituição do modelo (3) em (2), obtemos o seguinte modelo final de ajustamento parcial.

$$D_{ijt} = \alpha_{AJ} + (1 - \beta_{1AJ})D_{ijt-1} + \beta_{ijt} \sum_{n=1}^n \beta_{iAJ} X_{ijt} + \varepsilon_{ijt} \quad (4)$$

Em que, D_{ijt} representa o endividamento corrente; $(1 - \beta_{1AJ})$ representa o nível de ajustamento (a velocidade com que os ajustamentos parciais são efetuados) explicando, portanto, o nível de endividamento para cada período considerado - anual), e *AJ*, representa o modelo de ajustamento. O termo D_{ijt-1} do modelo anterior (4) é representado pelo termo *AJUST* no modelo seguinte (5). Ao adicionarmos a variável *GOptimista* (variável *dummy*) ao modelo, permite-nos analisar o comportamento do endividamento nas empresas geridas por gestores considerados otimistas/excesso de confiança. A interação entre esta variável (*GOptimista*) e a variável *AJUST* permite-nos analisar a velocidade dos ajustamentos do *trade-off* dinâmico no âmbito das empresas geridas por gestores otimistas. O modelo fica representado da seguinte forma:

⁴⁴ O modelo previsional atende às características específicas da empresa, e, portanto, mais adequado à análise no âmbito dos pressupostos do *trade-off* dinâmico.

$$D_{ijt} = \alpha_{AJ} + (1 - \beta_{1AJ})AJUST_{ijt} + \beta_{ijt} \sum_{n=1}^n \beta_{2AJ}X_{ijt} + \beta_{3AJ}GOTimista_{ijt} + \beta_{4AJ}AJUST_{ijt} * GOTimista_{ijt} + \varepsilon_{ijt} \quad (5)$$

Em que, *AJUST* é a variável que representa a distância do endividamento ótimo ao endividamento corrente: $(D^*_{ijt} - D_{ijt-1})$; *GOTimista*, é a variável *dummy* relativa ao período de tempo em que a empresa é gerida por gestores otimistas. Esta variável permite determinar (distinguir) o comportamento do endividamento nas empresas geridas por gestores otimistas/excesso de confiança. *AJUST*GOTimista* é a variável que representa a interação entre as variáveis *AJUST* e *GOTimista*, permitindo determinar a velocidade dos ajustamentos relativos à dinâmica do *trade-off* nas empresas geridas por gestores otimistas/excesso de confiança. Este modelo tem, portanto, em conta a heterogeneidade do processo de ajustamento nos diferentes tipos de empresas e através do tempo. Para estimar o modelo de ajustamento parcial do *trade-off* dinâmico referente à equação (5), usamos estimadores em painel dinâmico. O uso destes estimadores, em vez dos métodos de painel tradicionais, tem as seguintes vantagens: (i) maior controle de endogeneidade; (ii) maior controle de possível colinearidade entre variáveis explicativas; e (iii) maior eficácia no controlo de efeitos causados pela omissão de variáveis explicativas. Este estudo utiliza, por conseguinte, o estimador *Dynamic Panel Fractional (DPF)*, como em Elsas e Florisyak (2015) e outros autores que procuram resultados com o mínimo de enviesamentos possível (*e.g.*, Fitzgerald e Ryan, 2019; Narayan *et al.*, 2021). É um estimador que se constitui de aplicabilidade mais robusta à nossa análise, dada a heterogeneidade das empresas industriais portuguesas, pelo facto de a amostra não ser totalmente balanceada, e utilizarmos também subamostras em vários contextos de análise. Estudos recentes indicam que os métodos econométricos comumente empregados têm gerado estimativas enviesadas relativas à análise, uma vez que não levam em consideração a natureza fracionária da variável dependente (*e.g.*, endividamento empresarial) (*e.g.*, Elsas e Florisyak 2015; Dang *et al.*, 2015; Fitzgerald e Ryan, 2019; Narayan *et al.*, 2021). Assim, embora pareça que a velocidade dos ajustamentos esteja condicionada a uma série de fatores concretamente analisados, a literatura tem mostrado que a natureza exata dessa condicionalidade permanece, de certa forma, obscura (*e.g.*, Flannery e Rangan, 2006; Huang e Ritter, 2009). No intuito de abordar a questão das variáveis dependentes fracionárias no contexto de um painel dinâmico, Elsas e Florisyak (2015) desenvolveram o estimador *Dynamic Panel Fractional (DPF)* baseado no trabalho de Loudermilk (2007), constituindo-se bastante robusto. É um estimador *tobit* que se comporta de acordo como uma variável na forma de trinómio, excluindo os valores abaixo e acima do intervalo

[0,1], aceitando os valores intermédio⁴⁵. Facilita, portanto, a utilização de variáveis dependentes fracionárias desfasadas como regressores na presença de efeitos fixos não observados (tem em conta a heterogeneidade não observada) de dados em painel não balanceados, e demonstrou ser o único estimador que pode identificar com segurança diferentes velocidades de ajustamento de uma forma mais acurada (ou precisa) em subamostras (Elsas e Florisyak 2015). O *DPF* é um estimador *tobit* que utiliza o método da máxima verosimilhança, e baseia-se nas suposições de normalidade da distribuição dos termos de erro e da distribuição de efeitos fixos⁴⁶. Permite também detetar a presença de uma reversão mecânica do endividamento, atribuindo uma estimativa zero quando esta acontece (*i.e.*, constitui-se imune a uma falsa identificação da reversão à média como um verdadeiro comportamento de ajustamento). Estes autores efetuaram testes (através da geração de variáveis através do método de Monte Carlo, efetuando reamostragens – *i.e.*, procederam à criação de subamostras) que permitiram analisar o desempenho de vários estimadores por comparação ao estimador *DPF*. Dos estimadores experimentados, os mais fiáveis constituíram-se nos *GMM* (método dos momentos generalizados) e *DPF* (*Dynamic Panel Fractional*). No entanto, o estimador *GMM* apesar de apresentar as estimativas mais próximas do *DPF*, mostrou ainda inconsistências (enviesamentos) nas experiências relativas às subamostras, ao contrário do estimador *DPF* (Elsas e Florisyak, 2015). No nosso estudo aplicamos, por conseguinte, o estimador *DPF* na determinação dos parâmetros para o nosso modelo de ajustamento parcial (5), dadas as características da nossa amostra. Na Tabela 4 dos resultados das estimativas, apresentamos os resultados do estimador *DPF* e também os do estimador *GMM Differences* (1991) por apresentar resultados de uma forma geral, similares. A interpretação dos nossos resultados incide, portanto, nas estimativas do estimador *DPF*.

4 – Resultados

4.1 – Estatística descritiva

No sentido de analisarmos a existência de diferenças significativas entre as variáveis explicativas, apresentamos na Tabela 1 os valores estatísticos das variáveis explicativas da amostra total, e na Tabela 2 as amostras das empresas geridas por gestores considerados não otimistas vs. gestores otimistas/excesso de confiança, respetivamente.

⁴⁵ Os valores das delimitações podem ser definidos para qualquer outro intervalo fechado, dependendo da definição económica da variável dependente.

⁴⁶ Elsas e Florisyak (2015) efetuaram também testes relativos à assunção da normalidade da distribuição e chegaram à conclusão que o estimador (*DPF*) se constitui também, neste sentido, o mais robusto.

Tabela 1: Amostra total – estatística das variáveis

Variáveis	Observações	Amostra total			
		média	Desvio-padrão	mínimo	máximo
<i>EndTot</i>	46428	0,2347	0,1727	0,0000	0,6663
<i>Tang</i>	47039	0,3379	0,2032	0,0000	0,9990
<i>SIZE</i>	47039	14,7739	1,0918	8,3482	17,7274
<i>NDTS</i>	47018	0,0456	0,0604	0,0000	3,0077
<i>ROA</i>	47039	0,0506	0,0811	-1,5502	1,2044
<i>EfTax</i>	47035	0,2682	3,3240	-0,7380	0,9960
<i>Intang</i>	47007	0,0054	0,0273	0,0000	0,7626

Tabela 2 - Comparação entre as variáveis - Gestor não Otimista Vs. Gestor Otimista

Variáveis	Gestor Não Otimista					Gestor Otimista					MeanDiff
	Observ.	média	Desvio-padrão	mínimo	máximo	Observ.	média	Desvio-padrão	mínimo	máximo	
<i>EndTot</i>	37172	0,2040	0,1662	0,0000	0,6663	9256	0,3580	0,1399	0,0000	0,6652	-0,154***
<i>Tang</i>	37546	0,3258	0,2008	0,0000	0,9990	9493	0,3857	0,2056	0,0000	0,9965	-0,060***
<i>SIZE</i>	37546	14,8559	1,0819	8,3482	17,7274	9493	14,4492	1,0701	8,5264	17,7162	0,407***
<i>NDTS</i>	37531	0,0439	0,0601	0,0000	3,0077	9487	0,0522	0,0613	0,0000	2,0159	-0,008***
<i>ROA</i>	37546	0,0538	0,0852	-1,5502	1,2044	9493	0,0378	0,0607	-0,8454	0,6825	0,016***
<i>EfTax</i>	37543	0,2390	0,2370	-0,7380	0,9960	9492	0,2510	0,2570	-0,7380	0,9960	-0,012
<i>Intang</i>	37519	0,0056	0,0290	0,0000	0,7626	9488	0,0047	0,0186	0,0000	0,4493	0,001***

OBS: ***Diferença significativa entre as amostras; com um nível de confiança de 95%.

A Tabela 1 apresenta valores intermédios por comparação com a subdivisão da amostra entre os valores relativos aos das empresas geridas por gestores considerados não otimistas e otimistas/excesso de confiança da Tabela 2, como era esperado. Os valores médios extremos (mínimos e máximos) iguais apresentados relativos à amostra total e para a amostra das empresas geridas por gestores considerados não otimistas mostra que, de facto, a nossa medida proposta utilizada (representação do gestor otimista) permitiu diferenciar as empresas geridas por gestores considerados otimistas/excesso de confiança na amostra total. Os valores médios de limite extremos (mínimos e máximos) na Tabela 2 da amostra dos gestores considerados não otimistas significa que as características (ou o que caracteriza) das empresas geridas por gestores otimistas/excesso de confiança não se constituem em nenhum dos extremos, sugerindo também que existe (ou permitiu) uma clara seleção destas empresas.

Os resultados da Tabela 2 indicam que existem de facto diferenças significativas em todas as variáveis relativas às duas amostras, à exceção da variável *EfTax* (que representa a taxa efetiva de imposto pago) por não se constituir significativa. A taxa efetiva de imposto (*EfTax*), por conseguinte, não dita significativamente as repercussões do comportamento dos gestores na estrutura de capitais das empresas, como era esperado. No entanto, a ligeira diferença média (apesar de não significativa) pode ainda sugerir que, nas empresas geridas por gestores considerados otimistas/excesso de

confiança, o processo contabilístico fiscal pode, em média, ser alvo de uma maior atenção (no sentido da poupança fiscal através dos processos legais disponíveis nos códigos fiscais). Este resultado, mostra assim, consistência com o argumento de que o gestor otimista tem maior propensão a exercer práticas ligadas à evasão fiscal (e.g., Olsen e Stekelberg, 2016; Hsieh *et al.*, 2018; Chyz *et al.*, 2019; Ilaboya e Aronmwan, 2021). Adicionalmente, o valor menor para as empresas geridas por gestores considerados otimistas/excesso de confiança, pode mostrar ainda, que nestas empresas a questão dos impostos é relegada para segundo plano, reforçando o facto de os gestores otimistas, no processo de financiamento das suas empresas, seguirem uma hierarquia de financiamento (e.g., Myers, 1984) - a teoria da *peking order* relega para segundo plano o objetivo da poupança fiscal.

A variável que representa o endividamento total médio (*EndTot*), constitui-se maior nas empresas geridas por gestores otimistas/excesso de confiança, relativamente às amostras total (Tabela 1) e dos gestores considerados não otimistas (Tabela 2), como era esperado. Esta variável mostra que as empresas geridas por gestores otimistas/excesso de confiança apresentam, em média, um rácio significativamente superior ao das empresas geridas por gestores considerados não otimistas (o que pode muito provavelmente indicar também a existência de uma maior distância entre o endividamento corrente e o nível de endividamento ótimo). Isto pode sugerir que os gestores otimistas/ excesso de confiança, terão que efetuar, em média, maiores ajustamentos (independentemente de serem efetuados com uma maior ou menor velocidade). Dado que estes gestores recorrem mais frequentemente ao endividamento no sentido de financiarem os seus projetos de investimento, distanciam mais, desta forma, o endividamento corrente do endividamento ótimo⁴⁷. Os custos de transação (e.g., Myers, 1984) podem também contribuir para esta diferença, uma vez que estes gestores efetuam maiores níveis de investimento e com maior frequência, comparado com as empresas geridas por gestores considerados não otimistas (a variável *SIZE*, mostra que a dimensão das empresas geridas por gestores otimistas é em média, menor, pelo que pode daí advir uma maior assimetria de informação e, por conseguinte, maiores custos de transação). Este resultado é também consistente com o que a literatura comportamental institui (e.g., Ben-David *et al.*, 2007; Ben-David *et al.*, 2013; Pikulina *et al.*, 2017; Koo e Yang, 2018; Malmendier, 2018; He *et al.*, 2019; Ikeda *et al.*, 2021). A volatilidade do endividamento (desvio padrão) nas empresas geridas por gestores otimistas/excesso de confiança é menor relativamente às outras amostras,

⁴⁷ De acordo com Drobotz *et al.* (2006) a velocidade dos ajustamentos depende fortemente da distância entre o endividamento corrente e o endividamento alvo. Sardo *et al.* (2020) encontram também uma relação negativa entre a distância do endividamento (corrente ao ótimo) e a velocidade dos ajustamentos nas *PME* portuguesas.

como também era esperado. Isto pode sugerir que as empresas geridas por gestores otimistas/excesso de confiança mantêm durante mais tempo, e de uma forma mais estável, os maiores níveis de endividamento, efetuando, por conseguinte, ajustamentos mais lentos.

Relativamente à variável *Tang*, a Tabela 2 mostra também existir diferença significativa, mostrando que o enviesamento cognitivo do excesso de confiança tem também impacto na estrutura de capitais das empresas. As empresas geridas por gestores otimistas/excesso de confiança apresentam, em média, um nível de ativos fixos superior ao das empresas geridas por gestores considerados não otimistas. Sugerindo, portanto, que os ativos fixos se constituem maiores nestas empresas, também pelo facto de os gestores otimistas investirem mais frequentemente e implementarem estratégias de financiamento mais arriscadas em ativos fixos (*e.g.*, Malmendier e Tate, 2005b; Miglo e Brodziak, 2019; Bukalska, 2019), uma vez que estes são menos avessos ao risco (*e.g.*, Malmendier, 2018; Heaton, 2019). Isto pode conclusivamente sugerir também que os gestores otimistas podem utilizar mais frequentemente os ativos fixos (ou em maior escala) como garantias na obtenção de maiores níveis de empréstimos bancários (*e.g.*, Harris e Raviv, 1991; Myers e Majluf, 1984; Thornhill *et al.*, 2004; Bevan e Danbolt, 2004; Titman e Wessels, 2008; Loumiotis, 2012) para fazer face aos investimentos mais frequentes nestas empresas. O desvio padrão desta variável (*Tang*) para a amostra de empresas geridas por gestores considerados não otimistas/excesso de confiança também indica uma maior volatilidade para esta variável (embora apresente apenas uma diferença muito ligeira), que reforça também os argumentos teóricos interpretativos para as variáveis *Tang* e *EndTot*.

A variável *NDTS*, por comparação, reforça adicionalmente o que anteriormente afirmámos. Esta variável (que representa a poupança fiscal não relacionada com o endividamento) mostra, em média, valores superiores, como era esperado, dado que os níveis de amortizações e depreciações também se constituem maiores como resulta da existência de maiores níveis de ativos fixos (tangíveis) nas empresas geridas por gestores otimistas/excesso de confiança (*e.g.*, Bukalska, 2019).

A variável *SIZE* (dimensão da empresa), é a diferença mais significativa, e mostra, em média, ser superior nas empresas geridas por gestores considerados não otimistas. Este resultado reforça também o que anteriormente expusemos na secção 2.2.2, onde afirmámos que os estudos que baseiam a medida (representação) do gestor otimista no nível de fusões e aquisições efetuadas, pode ser também “censurada”, dado que, tanto os gestores otimistas/excesso de confiança como os gestores considerados não otimistas, podem efetuar uma política de gestão no sentido de aumentarem a dimensão

da empresa apenas pelo facto de seguirem a estratégia dos *empire building* na perspectiva de Jensen (1986) e de Kannianen (2000). Isto porque as suas remunerações e prémios de compensação podem estar indexados (à rentabilidade e ao valor dos ativos), e não pelo facto de se constituírem meramente otimistas/excesso de confiança. Maditinos *et al.* (2016) evidenciam que as decisões de aquisições não são afetadas pelo otimismo do gestor em relação às perspectivas das suas empresas. Os nossos resultados (Tabela 2) podem também sugerir que, nas empresas geridas por estes gestores, o facto de estas apresentarem, em média, uma menor dimensão em relação às empresas geridas por gestores considerados não otimistas, não constitui impedimento para os gestores otimistas/ excesso de confiança investirem mais, como indicam por comparação, os maiores níveis de ativos fixos em termos proporcionais. Isto é também consistente com Bukalska (2019) nos termos do investimento em estratégias de ativos fixos por parte dos gestores otimistas/excesso de confiança. O facto de os bancos cederem maior crédito às maiores empresas por apresentarem menores níveis de assimetria de informação e menor risco, ou menor probabilidade de entrada em falência (*e.g.*, Myers, 1984; Atiase, 1985; Titman e Wessels, 1988; Booth *et al.*, 2001; Anthony, 2008; Frank e Goyal, 2008; Oliver, 2010), pode sugerir que não constitui, portanto, impedimento para os gestores otimistas recorrerem mais ao endividamento para financiarem os seus projetos e, portanto, efetuarem maiores níveis de investimento, como indicam os maiores valores das variáveis do endividamento (*EndTot*) e dos ativos fixos (*Tang*). Este resultado é também consistente com o que a literatura comportamental empresarial institui (Heaton, 2002; Malmendier e Tate, 2005b; Malmendier *et al.*, 2011; Rihab e Lotfi, 2016; Malmendier, 2018; Miglo e Brodziak, 2019), pois estes gestores são também menos avessos ao risco⁴⁸.

A variável *ROA* mostra que a rentabilidade da empresa é, em média, inferior nas empresas geridas por gestores considerados otimistas/excesso de confiança. Isto pode ser explicado através do facto de, por vezes, os gestores otimistas/excesso de confiança investirem mesmo em projetos com um *VPLN* (valor atual líquido negativo) (*e.g.*, Li e Tang, 2010; Miglo e Brodziak, 2019), pois sobrestimam a rentabilidade que os seus projetos podem gerar, e ao mesmo tempo subestimam os seus níveis de risco (Heaton, 2005; Biais *et al.*, 2005; Malmendier e Tate, 2005b; Ben-David *et al.*, 2007; Malmendier, 2018; Lee *et al.*, 2020). Este resultado é também consistente com Heaton (2002), nos termos em que os gestores otimistas por vezes recusarão projetos com *VPL* positivo se os mesmos exigirem financiamento externo. Por exemplo, Kim e Jang (2021) mostram

⁴⁸ Lin *et al.* (2005) propõem que, se o gestor otimista suporta maiores problemas de assimetria de informação devido à dimensão das suas empresas, a média da dimensão das suas empresas deve constituir-se menor que a dimensão das empresas geridas por gestores não otimistas.

que o excesso de confiança afeta negativamente a rentabilidade das empresas da indústria da restauração.

Relativamente à variável *Intang*, a Tabela anterior (Tabela 2) mostra que as empresas geridas por gestores considerados não otimistas têm, em média, maiores oportunidades de crescimento (*i.e.*, um potencial de crescimento ligeiramente maior através dos ativos intangíveis da empresa). Isto pode sugerir que, pelo facto de os gestores otimistas/excesso de confiança investirem excessivamente leva a que as suas empresas obtenham maiores níveis de alavancagem (*e.g.*, Malmendier *et al.*, 2011; Ben-David, *et al.*, 2013; Rihab e Lotfi, 2016) e, por conseguinte, pode coartar assim a necessária flexibilidade de endividamento (*e.g.*, Bolton *et al.*, 2020; Byoun, 2021) para fazer face aos futuros investimentos. Isto pode proporcionar, portanto, uma menor capacidade para investir em atividades de crescimento intangíveis (*e.g.*, em *I&D*, publicidade, capital humano, *etc.*). Desta forma, pode levar também à diminuição das oportunidades de crescimento em termos gerais. As características dos diversos ativos intangíveis (*e.g.*, *I&D*, capital humano, marcas dos produtos, *etc.*) têm um impacto distinto no processo de financiamento e governação das empresas (*e.g.*, Martins e Alves, 2010). Os argumentos anteriores são reforçados pelo facto de os gestores otimistas/excesso de confiança preferirem financiar as suas empresas através dos recursos internos e do endividamento, evitando o recurso ao capital externo ao seguirem uma *pecking order* de financiamento (*e.g.*, Heaton, 2002, *p.* 43; Bolton *et al.*, 2020), como a literatura comportamental indica. Por outro lado, o aumento dos ativos intangíveis *vs.* ativos tangíveis (*assets substitution*) proporciona uma menor capacidade de endividamento decorrente dos menores níveis de garantias bancárias que estes podem proporcionar (*e.g.*, DeAngelo e Masulis, 1980; Karacaer, 2016), levando os gestores a ter que aumentarem as reservas líquidas de disponibilidades (*e.g.*, Falato *et al.*, 2020). Este aspeto, também se mostra consistente com o resultado que a Tabela 2 comparativa demonstra, no sentido em que verificamos que as empresas geridas por gestores otimistas/excesso de confiança têm, em média, maiores níveis de ativos tangíveis, e preferem também os recursos gerados internamente para financiar as suas atividades.

Finalmente, na Tabela 3 estão representados os níveis de autocorrelação entre as variáveis explicativas relativamente às estimativas do modelo para as duas amostras.

Tabela 3 - Matriz de correlação entre as variáveis

Variáveis	EndTot	AJUST	Tang	SIZE	NDTS	ROA	EfTax	Intang
EndTot	1,0000							
AJUST	0,8822*	1,0000						
Tang	0,3544*	0,3411*	1,0000					
SIZE	0,1842*	0,1825*	0,2467*	1,0000				
NDTS	0,0312*	0,0359*	0,1810*	-0,0724*	1,0000			
ROA	-0,3265*	-0,2809*	-0,1846*	-0,0474*	0,0212*	1,0000		
EfTax	-0,0089	-0,0090	-0,0121	-0,0144	-0,0028	-0,0047	1,0000	
Intang	0,0467*	0,0498*	0,1326*	0,0724*	-0,0284*	-0,0530*	-0,0040	1,0000

OBS: *Significância ao nível de 5%.

A Tabela 3 mostra ausência de problemas (de estimação) relativos à possível multicolinearidade entre as variáveis independentes. Como podemos verificar, as variáveis independentes encontram-se correlacionadas muito abaixo dos 50%, indicando que o nível de colinearidade entre as variáveis explicativas não se constitui relevante (Gujarati e Porter, 2010). De acordo com Halcoussis (2005), qualquer regressão com mais de uma variável independente terá provavelmente, pelo menos, algum nível de multicolinearidade. De acordo com Gujarati (2000), a multicolinearidade por si só, não viola, portanto, as hipóteses de regressão (podem ocorrer estimativas não enviesadas e consistentes), no entanto, o único efeito da multicolinearidade consiste no facto de tornar difícil a obtenção de estimativas com coeficientes com erros-padrão pequenos - um pequeno número de observações pode causar este efeito. Desta forma podemos concluir que, nas nossas estimativas também não existe este problema pelo facto de utilizarmos um número substancialmente elevado de observações. Podemos também verificar na tabela seguinte (Tabela 4 dos resultados das estimativas) que os desvios-padrão associados aos respetivos parâmetros se constituem pequenos.

4.2 – Determinantes da estrutura de capitais e velocidade dos ajustamentos

Na Tabela 4 estão representados os resultados das estimativas obtidas a partir dos estimadores *DPF* (*Fractional Dynamic Tobit*) e *GMM differences*, referentes às determinantes do endividamento e do rácio do endividamento ótimo relativas à amostra total (para empresas geridas por gestores considerados otimistas/excesso de confiança e para as empresas geridas por gestores considerados não otimistas). As estimativas referem-se ao modelo (5), às regressões entre a variação do endividamento total (variável dependente) e as variáveis explicativas (independentes) definidas na Tabela B. Na Tabela 4 encontram-se também os resultados dos testes de multicolinearidade e de validação dos instrumentos utilizados (*Wald test* referente ao estimador *DPF*, e

Sargan test para o estimador GMM). A interpretação dos resultados é efetuada de acordo com as estimativas do estimador DPF.

Tabela 4: DPF vs. GMM system - Resultados das estimativas

Variáveis independentes:	Variável dependente: <i>EndTot</i>	
	<i>Fractional Dynamic Tobit (DPF)</i>	<i>GMM differences*</i>
<i>AJUST</i>	0,5084***(0,0045)	0,5827***(0,0182)
<i>Tang</i>	0,0941***(0,0043)	0,1047***(0,0102)
<i>SIZE</i>	0,0319***(0,0011)	0,0420***(0,0030)
<i>NDTS</i>	-0,0083 (0,0074)	-0,0142* (0,0074)
<i>ROA</i>	-0,2546***(0,0062)	-0,2311***(0,0113)
<i>EfTax</i>	-0,0001 (0,0001)	0,0000 (0,0001)
<i>Intang</i>	-0,0870***(0,0250)	-0,1512***(0,0558)
<i>GOtimista</i>	-0,2071***(0,0032)	-0,2777***(0,0073)
<i>AJUST * GOtimista</i>	0,5584***(0,0072)	0,7431***(0,0156)
<i>Dummies + Tests</i>		
<i>Initial Conditions</i>	YES	
<i>Mundlak means</i>	YES	
<i>Year dummies</i>	YES	YES
<i>Observations</i>	41,321	41,321
<i>Number of firms</i>	4,846	4,846
<i>Wald test</i>	66850,67***	11021,85***
<i>m2</i>		2,5496**
<i>Sargan test</i>		454,1019***

OBS: Desvios-padrão entre parêntesis; *** indica que é significativo; **P-value < 0.01; * P-value<0.05; nível de confiança a 95%. *O estimador GMM Differences (versão 1991). As estimativas do software STATA não reportam o parâmetro da constante.

Os resultados da Tabela 4 indicam, para a amostra total, que as empresas industriais portuguesas efetuam ajustamentos muito rápidos⁴⁹, em média, cerca de 49,2% ao ano, como o coeficiente estatisticamente significativo do rácio de alavancagem defasado indica (*AJUST*). Para a amostra das empresas geridas por gestores considerados otimistas/excesso de confiança, a velocidade de ajustamento revela ser mais lenta (cerca de 44,2%), como era esperado (de acordo com o que a literatura comportamental institui). Isto pode ser explicado através do facto de estes gestores serem menos avessos ao risco e sobrestimarem os seus projetos de investimento (relativamente aos gestores considerados não otimistas). Este resultado sugere, portanto, que os gestores otimistas/excesso de confiança se encontram menos preocupados com a possibilidade de entrada em falência, e, por conseguinte, mantêm os maiores níveis de endividamento mais constantes. O facto de terem que suprir a possível maior diferença entre o endividamento corrente e o endividamento ótimo (como demonstrou a diferença significativa entre as variáveis do endividamento total e os seus

⁴⁹ De acordo com Flannery e Rangan (2006), os ajustamentos acima de 30% podem considerar-se rápidos.

desvios-padrão para as amostras dos gestores considerados não otimistas vs. gestores otimistas na Tabela 2 da estatística descritiva), pode também contribuir para que a resposta da variação do endividamento total seja mais lenta nestas empresas. Isto reforça os resultados obtidos nas estimativas (Tabela 4). Este argumento é explicado por vários autores (e.g., Banerjee *et al.*, 2004; Aybar-Arias *et al.*, 2012; Haron *et al.*, 2013; Sardo *et al.*, 2020) que encontram uma correlação negativa entre a distância do endividamento corrente ao endividamento ótimo e a velocidade dos ajustamentos. Outros fatores que podem também contribuir para que isto aconteça, residem nos custos de agência e de transação (e.g., Banerjee *et al.*, 2004; Haron *et al.*, 2013), dado os maiores níveis de assimetria de informação que as empresas geridas por gestores considerados otimistas/excesso de confiança apresentam relativamente aos gestores não otimistas (como constatamos também através da variável *SIZE* na Tabela 2 da estatística descritiva) causando, desta forma, uma resposta mais lenta por parte do crédito bancário e, por conseguinte, no processo de ajustamento dos níveis de endividamento nas empresas geridas por gestores otimistas/excesso de confiança. Estas constatações respondem conjuntamente à questão que enquadra o propósito essencial deste estudo, colocada na hipótese (*H3*). Conclusivamente, este resultado é consistente com a teoria do *trade-off* dinâmico, no sentido em que o sinal dos parâmetros estimados, positivos e significativamente grandes para as variáveis que indicam que as empresas efetuam ajustamentos (na Tabela 4), e a velocidade com que estes são efetuados são convergentes com os pressupostos desta teoria. O *gap* entre o endividamento corrente e o endividamento ótimo é suprido pelas *PME* da indústria portuguesa, de uma forma geral, em cerca de metade ao ano, e nas *PME* geridas por gestores considerados otimistas/excesso de confiança este processo revela-se, portanto, consistente, com o facto de que os enviesamentos cognitivos do gestor otimista/excesso de confiança têm, efetivamente, impacto no processo dos ajustamentos. Os nossos resultados são também consistentes com D`Mello e Farhat (2008, p. 221), no sentido em que, estes autores afirmam que, “se as empresas suprem este *gap* entre o endividamento corrente e o endividamento alvo em cerca de metade ao ano, sustenta fortemente a teoria do *trade-off*”.

O parâmetro estimado significativo estabelece uma relação direta entre a variação do endividamento e os níveis de ativos fixos, como mostra o sinal positivo para a variável *Tang*, revelando ser consistente com os pressupostos base da teoria do *trade-off* (e.g., Myers e Majluf, 1984; Rajan e Zingales, 1998; Hovakimian, 2006; Rihab e Lotfi, 2016). Este resultado proporciona também sustentação ao tradicional princípio da regra do equilíbrio mínimo financeiro (*REMF*) (e.g., Myers, 1977; Stohs e Mauer, 1996; Booth *et*

al., 2001), através do qual os ativos fixos devem ser financiados pelos passivos de longo prazo, que é, portanto, consistente com os modelos do *trade-off* nos termos dos custos do incumprimento financeiro. Os nossos resultados mostram também que a resposta da variação do endividamento a uma alteração unitária dos ativos tangíveis (fixos) corresponde uma variação de 9,4%. Estas constatações podem ser adicionalmente reforçadas pelo argumento de que as empresas com ativos tangíveis mais valiosos possuem maior valor de liquidação e maior capacidade de endividamento (Harris e Raviv, 1991) e, portanto, permitindo maiores níveis de investimento. Este resultado estimado, reforça também os resultados da Tabela 2, em termos argumentativos, na medida em que os gestores otimistas apresentam maiores níveis de ativos tangíveis, e, por conseguinte, efetuam maiores níveis de investimento, como demonstra o valor da variável dos ativos fixos para as empresas geridas por estes gestores, permitindo também utilizar (em maior escala) os ativos fixos como garantias bancárias.

Os resultados da Tabela 4 mostram uma correlação significativamente positiva entre a variação do endividamento e a dimensão da empresa (*SIZE*) que é, portanto, consistente os pressupostos fundamentais da teoria do *trade-off* (e.g., Booth *et al.*, 2001; Rajan e Zingales, 1995, Ramadan, 2015), relativamente ao facto de as empresas com maior dimensão se encontrarem mais distantes da probabilidade de entrada em falência⁵⁰ (nos termos do incumprimento financeiro), e, subseqüentemente, por poderem aumentar diretamente o nível de endividamento e a sua poupança fiscal (e.g., Meyers e Majluf, 1984; Titman e Wessels, 1988). Este resultado mostra também que existe uma relativa sensibilidade do endividamento à dimensão da empresa. Por associação aos resultados da Tabela 2, isto pode sugerir que não obsta que nas empresas geridas por gestores otimistas/excesso de confiança, estes levem a que o endividamento seja também mais sensível à sua dimensão (e.g., Titman e Wessels, 1988; Rajan e Zingales, 1995) apesar de na amostra as empresas geridas por gestores otimistas/excesso de confiança apresentarem, em média geral, menor dimensão relativamente às empresas geridas por gestores considerados não otimistas. Outro argumento que podemos associar, pode ter subjacente o facto de os gestores otimistas/excesso de confiança incorrerem mais frequentemente em fusões e aquisições (e.g., Malmendier e Tate, 2008; Glaser *et al.*, 2008). Malmendier e Tate (2008) descobrem também que os gestores otimistas/excesso de confiança efetuam mais aquisições, e de uma forma incondicional.

⁵⁰ As maiores empresas são geralmente alvo de um maior escrutínio (e.g., Myers, 1984; Myers e Majluf, 1984; Rajan e Zingales, 1995; Frank e Goyal, 2008, p. 39; Oliver, 2010, p. 6), pelo que terão menores níveis de assimetria de informação.

O parâmetro estimado para a variável *NDTS* (representa a dimensão da poupança fiscal não relacionada com o endividamento) mostra que esta não tem impacto na variação do endividamento, como indica o nível de significância do parâmetro estimado representado na Tabela 4. Isto pode sugerir que esta dimensão da poupança fiscal se constitui menos importante na gestão (ou governação) das nossas *PME* em geral, na medida em que não se constitui como garantia bancária necessária para contribuir no financiamento dos investimentos. De acordo com DeAngelo e Masulis (1980), as amortizações e depreciações constituem-se num substituto da poupança fiscal do endividamento. No entanto, a relação negativa (embora não significativa) sugere que o endividamento responde de forma inversa a esta variável, mostrando, por conseguinte, um efeito contrário nas decisões de endividamento dos gestores. De acordo com estes autores, a estrutura tributária das empresas é considerada mais complexa, no sentido em que a presença do aumento dos benefícios fiscais não relacionados com a alavancagem induz ao menor interesse pelo endividamento como meio de poupança fiscal - pelo que o endividamento deve estar negativamente correlacionado com esta variável (*NDTS*). Os nossos resultados são consistentes com a teoria do *trade-off*, pois os seus pressupostos preveem uma relação negativa entre os níveis de endividamento e a variável *NDTS* (e.g., DeAngelo e Masulis, 1980; Myers, 1984; Myers e Majluf, 1984). As depreciações dos ativos fixos são comumente consideradas como a principal fonte de benefícios fiscais não relacionado com o endividamento – um alto volume de amortizações e depreciações diminui o lucro tributável permitindo incorrer na poupança fiscal empresarial (Memon *et al.*, 2015, p. 55).

Relativamente à variável *ROA* (rentabilidade dos ativos), as estimativas mostram uma correlação significativamente negativa entre o endividamento e a rentabilidade das empresas para a amostra total, sugerindo que as empresas seguem uma *pecking order* de financiamento. O parâmetro estimado para esta variável mostra que a variação do endividamento reage a uma alteração unitária da rentabilidade em cerca de 25,5%, indicando que as empresas, em geral, têm preferência pelos recursos gerados internamente no financiamento dos projetos de investimento. Isto pode também sugerir que as empresas podem recorrer aos rendimentos internos no sentido de manterem os níveis de endividamento ótimo. Esta estimativa não subverte os resultados a favor do comportamento de acordo com os pressupostos do *trade-off* dinâmico (uma vez que constatamos efetivamente que as empresas, de uma forma geral, efetuam ajustamentos muito rápidos). Isto pode indicar que no processo de ajustamento, as empresas recorrem aos níveis de rentabilidade que a empresa proporciona, no sentido de encurtar o *gap* entre o endividamento corrente e o endividamento ótimo (alvo). Estes resultados

(a relação significativamente negativa entre os níveis de endividamento e a rentabilidade) é consistente com o argumento de que as teorias da *trade-off* e da *pecking order* não são mutuamente exclusivas, como já há vários anos a literatura vem constatando (e.g., Byoun, 2008; Leary e Roberts, 2010; Serrasqueiro e Nunes, 2014; Mangafic e Martinovic, 2015; Pacheco e Tavares, 2017; Matias *et al.*, 2018; Barclay e Smith, 2020)⁵¹. Estas constatações respondem à primeira hipótese colocada (*H1*). Por exemplo, no estudo de Leary e Roberts (2010), e segundo estes autores, a resposta significativa relativa aos níveis de alavancagem mostra-se consistente com a existência de um objetivo de endividamento nos termos do modelo dinâmico do *trade-off*, no entanto, a magnitude da assimetria do ajustamento é consistente com a dinâmica dos pressupostos da teoria da *pecking order* modificada. De acordo com estes autores (p. 351, nas conclusões) os seus resultados são consistentes com Fama e French (2005) que sugerem que os modelos da *pecking order* e do *tradeoff* “devem ser tratados como “companheiros estáveis”, cada um com elementos de verdade que ajudam a explicar alguns aspetos das decisões de financiamento”. De acordo com Strebulaev (2007, p. 1749), para vários autores, a relação negativa entre a variável do endividamento e a rentabilidade, é suficiente para determinar que a teoria do *trade-off* falha neste contexto. No entanto, esta autora mostra intuitivamente que nos seus testes *cross-sectional*, relativos a uma economia dinâmica, existe uma relação negativa entre estas variáveis, dado que quando existem ajustamentos pontuais, uma diminuição na rentabilidade aumenta o endividamento nos momentos em que as empresas não se refinanciam.

Relativamente à variável *Intang* (representando o nível de oportunidades de crescimento através dos ativos intangíveis), a Tabela 4 mostra um coeficiente significativamente negativo. Os custos de transação podem também contribuir para esta relação negativa, dada a possibilidade de existirem níveis de assimetria de informação elevados na divulgação dos resultados das nossas empresas (a heterogeneidade na questão da prestação de contas). Os aspetos institucionais e legais contribuem, também neste sentido (e.g., Antoniou *et al.*, 2008, La Porta *et al.*, 2000, La Porta *et al.*, 2006), concretamente no nosso país (e.g., Serrasqueiro *et al.*, 2016) - a nossa análise é efetuada às *PME* portuguesas, e não às maiores empresas da nossa indústria. A teoria da agência sustenta também que a relação entre os níveis de endividamento e os ativos intangíveis deve ser negativa, pois as oportunidades de crescimento podem induzir o “*moral hazard*” (as empresas com predominância de ativos intangíveis são conotadas com maiores níveis de risco). As empresas com predominância de ativos intangíveis

⁵¹ Fama e French (2002) apontam a correlação negativa entre a alavancagem e a rentabilidade como uma evidência que sustenta a teoria da hierarquia de financiamento, no entanto, Strebulaev (2007, p. 1773/74) mostra que aquele teste não tem poder para distinguir entre explicações alternativas, como aquelas baseadas no *trade-off* entre a poupança fiscal e os custos de falência na presença de custos do ajustamento.

têm maior dificuldade em contrair empréstimos. De acordo com Chiarella *et al.* (1991), o custo do endividamento para as empresas sem garantias físicas pode tornar-se muito alto, uma vez que os ativos tangíveis servem como garantias bancárias. As nossas estimativas apresentam uma relação significativamente negativa entre as oportunidades de crescimento e o rácio de endividamento que indica, portanto, que as *PME* analisadas têm um comportamento consistente com o que prevê a teoria do *trade-off* (*e.g.*, Myers, 1977; Rajan e Zingales, 1998; Huang e Ritter, 2009; entre outros)⁵².

O parâmetro estimado para a variável *EfTax* não é significativo, relevando ausência de correlação entre as variáveis do endividamento e a taxa de imposto efetiva. Isto sugere, portanto, que a taxa efetiva de imposto pago não tem impacto relevante na estrutura de capitais das *PME* analisadas. O parâmetro estimado é negativo, no entanto, este resultado não contraria a teoria do *trade-off*, na medida em que não se constitui significativo.

Relativamente à variável *GOptimista* (variável *dummy*), o coeficiente estimado para esta variável é significativo, mostrando que os enviesamentos cognitivos do gestor se traduzem numa variação negativa no endividamento em cerca de 20,7%. Esta resposta negativa do endividamento revela que os anos em que as empresas são geridas por gestores otimistas/excesso de confiança têm impacto na estrutura de capitais das empresas. Este resultado é consistente com o argumento de que as empresas geridas por estes gestores seguem uma hierarquia de financiamento, como era esperado. As nossas estimativas mostram-se consistentes com o que a literatura comportamental pressupõe (*e.g.*, Heaton, 2002; Baker *et al.*, 2005; Malmendier e Tate, 2005b; Maditinos *et al.*, 2016; Malmendier, 2018; Mohamed, 2021; entre outros). Estes gestores acreditam que as suas empresas permanecem subviliadas pelos mercados de capitais, (*e.g.*, Graham, 1991; Heaton, 2002; Baker *et al.*, 2005; Huang *et al.*, 2011; Andres, 2011; Malmendier, 2018), preferindo, portanto, os recursos internos (*e.g.*, Malmendier e Tate, 2005; Boubaker e Hamza, 2014; Maditinos *et al.*, 2016; Malmendier, 2018; Mohamed, 2021) e depois, iterativamente, o “endividamento seguro” de Myers (1984). Isto reforça os resultados da Tabela 2 pelo facto de mostrar um maior nível médio de endividamento e uma menor rentabilidade para as empresas geridas por gestores otimistas/excesso de confiança, no sentido em que estes gestores efetuam maiores níveis de investimento, aumentando o endividamento quando esgotam os recursos internos, seguindo, por conseguinte, uma *pecking order* iterativa (a versão simples da teoria da *pecking order*).

⁵² Smith e Watts (1992) e Booth *et al.* (2001) também sustentam uma relação negativa entre o endividamento e as oportunidades de crescimento determinadas através dos ativos intangíveis (*e.g.*, Adair e Adaskou, 2015; Dufour e Molay, 2010).

Estes resultados permitem concluir que o enviesamento cognitivo do excesso de confiança tem de facto impacto na estrutura de capitais das *PME* industriais portuguesas, respondendo também à hipótese (*H2*) colocada. Por associação aos resultados na Tabela 2, as estimativas da Tabela 4 podem também sugerir que, na presença de oportunidades de crescimento, as empresas podem também reduzir os níveis de endividamento, por perceberem que os projetos de investimento futuros irão aumentar o valor da empresa (e.g., Fairchild, 2007, p. 6). Este autor explica que o excesso de confiança é ambíguo relativamente à criação de valor, uma vez que um projeto que pode ter sido redutor de valor sob a perspetiva do gestor racional, pode de facto aumentar o valor sob a perspetiva de um gestor excessivamente confiante, uma vez que este exerce maior esforço de investimento.

No que refere à variável (*AJUST*GOtimista*) que representa a interação entre a variável do ajustamento e a variável do gestor otimista (Tabela 4), o parâmetro estimado é significativamente positivo, reforçando a relação negativa estabelecida entre a variável do gestor otimista (*GOtimista*) e o endividamento. Estas estimativas mostram também que o gestor otimista/excesso de confiança efetua ajustamentos muito rápidos (em cerca de 44,16%), apesar de serem efetuados de uma forma mais lenta em relação às empresas de uma forma geral (amostra total) (49,16%). Este resultado sugere que as empresas geridas por gestores otimistas/excesso de confiança tendem a minimizar o *gap* entre o endividamento corrente ao endividamento ótimo em cerca de 44% ao ano, por contrapartida de um ajustamento muito próximo de metade do *gap*, efetuado pelas empresas da nossa amostra total. Isto mostra que as nossas estimativas se encontram de acordo com o que a literatura comportamental estabelece.

Assim, podemos afirmar que os nossos resultados, de uma forma geral, confirmam efetivamente as hipóteses colocadas, no sentido em que constatamos que as *PME* portuguesas seguem uma *trade-off* dinâmica, e os enviesamentos cognitivos do otimismo/excesso de confiança dos gestores têm impacto direto nas decisões de financiamento, e subsequentemente, na velocidade dos ajustamentos ao nível ótimo de alavancagem.

4.3 - Análise Complementar

No sentido de complementarmos a análise e esclarecer mais especificamente o comportamento das *PME* industriais portuguesas, efetuamos uma análise na perspetiva da intensidade tecnológica e da dimensão destas empresas. Para este propósito dividimos a amostra total inicial em dois grupos. O primeiro insere a análise no âmbito da intensidade tecnológica das empresas (dividido em dois subgrupos – empresas de

alta intensidade tecnológica e baixa intensidade tecnológica). O segundo grupo, no âmbito da dimensão das empresas (dividido em pequenas e médias empresas).

4.3.1 – Intensidade Tecnológica

Para a análise às *PME* no âmbito da intensidade tecnológica dividimos a amostra inicial em dois subgrupos. O primeiro grupo, que denominaremos amostra de empresas de “alta intensidade tecnológica” (setores de empresas de alta tecnologia), inclui as empresas de alta tecnologia e média alta tecnologia (que permitiu selecionar 686 empresas a partir da amostra inicial), e o grupo de empresas de “baixa intensidade tecnológica” (setores de baixa tecnologia), inclui as empresas de média baixa tecnologia, e baixa tecnologia (que permitiu selecionar 4 305 empresas a partir da amostra inicial). Estes grupos foram constituídos de acordo com as normas da *NACE Rev. 2, 2-digit level* do *Eurostat*, e encontram-se especificados na Tabela 5.

Tabela 5: Intensidade tecnológica (setores e número de empresas) - PME

Alta intensidade tecnológica/Média alta intensidade tecnológica			Média baixa intensidade tecnológica/Baixa intensidade tecnológica			
Código	Descrição	Nº. Empresas	Código	Descrição	Nº. Empresas	
Alta intensidade tecnológica :	21	Fabricação de produtos farmacêuticos de base e de preparações farmacêuticas	31	19	Fabricação de coque e produtos petrolíferos refinados	5
	26	Fabricação de equipamentos informáticos, equipamento para comunicações e produtos eletrónicos e óticos	34	22	Fabricação de artigos de borracha e de matérias plásticas	272
Média alta intensidade tecnológica :	20	Fabricação de produtos químicos e de fibras sintéticas ou artificiais, exceto produtos farmacêuticos	134	23	Fabrico de outros produtos minerais não metálicos	370
	27	Fabricação de equipamento elétrico	103	24	Indústrias metalúrgicas de base	55
	28	Fabricação de máquinas e de equipamentos	265	25	Fabricação de produtos metálicos, exceto máquinas e equipamentos	894
	29	Fabricação de veículos automóveis, reboques, semirreboques e componentes para veículos automóveis	86	33	Reparação, manutenção e instalação de máquinas e equipamentos	153
	30	Fabricação de outro equipamento de transporte	33	10	Indústrias alimentares	551
				11	Indústria das bebidas	134
				13	Fabricação de têxteis	310
				14	Indústria do vestuário	426
				15	Indústria do couro e produtos de couro	316
				16	Indústrias da madeira e da cortiça e suas obras, exceto mobiliário; de obras de cestaria e de espartaria	247
				17	Fabricação de pasta, de papel e cartão e seus artigos	105
				18	Impressão e reprodução de suportes gravados	141
				31	Fabrico de mobiliário e de colchões	232
				32	Outras indústrias transformadoras	93
Totais:		686				4304

OBS: Based on NACE Rev. 2 2-digit level - Glossary: High-tech classification of manufacturing industries - Eurostat⁵³.

4.3.2 – Intensidade Tecnológica - Resultados

Na Tabela 6 encontram-se os resultados das estimativas relativas aos grupos das empresas consideradas de alta e baixa intensidade tecnológica. Para esta análise utilizamos a mesma metodologia definida na secção “3.2 – Métodos de estimação”, e o

⁵³ Glossary: High-tech classification of manufacturing industries https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Glossary:High-tech_classification_of_manufacturing_industries.

estimador *DPF* pelas razões referidas na mesma (sobretudo, por se constituir também o estimador mais indicado na análise de subamostras). Utilizamos variáveis *dummy* no sentido de permitir distinguir os subgrupos de empresas, e em cada grupo (de alta intensidade tecnológica vs. baixa intensidade tecnológica), comparar a velocidade dos ajustamentos relativa às empresas geridas por gestores otimistas/excesso de confiança e as empresas geridas por gestores considerados não otimistas.

Tabela 6 - *Intensidade Tecnológica – Resultados das estimativas (DPF estimator) **

Variáveis independentes	<u>Alta intensidade tecnológica</u>	<u>Baixa intensidade tecnológica</u>
	<i>EndTot</i>	<i>EndTot</i>
<i>AJUST</i>	0,4906*** (0,0128)	0,5106*** (0,0048)
<i>Tang</i>	0,0795*** (0,0121)	0,0962*** (0,0045)
<i>SIZE</i>	0,0301*** (0,0029)	0,0323*** (0,0012)
<i>NDTS</i>	0,0145 (0,0271)	-0,0103 (0,0076)
<i>ROA</i>	-0,2617*** (0,0167)	-0,2532*** (0,0067)
<i>EfTax</i>	0,0008* (0,0005)	-0,0001 (0,0001)
<i>Intang</i>	0,0064 (0,0544)	-0,1146*** (0,0282)
<i>GOtimista</i>	-0,1900*** (0,0093)	-0,2099*** (0,0035)
<i>AJUST*GOtimista</i>	0,5541*** (0,0216)	0,5588*** (0,0076)

Desvios padrão em parêntesis

Significativo a: * p<0.10, ** p<0.05, *** p<0.01

OBS: *Utilização do estimador *Dynamic Fractional Panel*. As estimativas do software *STATA* não reportam o parâmetro da constante.

Os resultados das estimativas na Tabela 6, relativos à variável *AJUST*, indicam que o grupo das empresas de alta intensidade tecnológica efetuam ajustamentos mais rápidos que as empresas do grupo considerado de baixa intensidade tecnológica, com valores de 50,9% e 48,9%, respetivamente. Isto sugere que as empresas de alta intensidade tecnológica reduzem anualmente cerca de pouco mais de metade do *gap* do endividamento corrente ao endividamento ótimo, e as empresas de baixa intensidade tecnológica também se aproximam desta redução, embora de uma forma mais lenta. Este resultado é consistente com o argumento de que as empresas dos setores de maior risco preferem ajustar (otimizar) a estrutura de capitais mais rapidamente que as empresas dos setores de menor risco, como refere Nivorozhkin e Kireu (2019), na sequência do resultado à análise de Getzmann *et al.* (2014), onde mostram que as

empresas de alta tecnologia ajustam mais rapidamente a sua estrutura de capitais. Os nossos resultados mostram que os parâmetros estimados significativamente positivos indicam que, tanto o grupo das empresas de alta intensidade tecnológica como o grupo das empresas consideradas de baixa intensidade tecnológica, efetuam ajustamentos muito rápidos, o que mostra que estes resultados são consistentes com os pressupostos da teoria do *trade-off* dinâmico (e.g., Flannery e Rangan, 2006). Estes valores são também muito próximos dos resultados estimados para a nossa amostra total inicial das *PME* industriais portuguesas (cerca de 49,2%), na Tabela 4⁵⁴.

Relativamente à variável *Tang*, o parâmetro estimado com sinal positivo para o grupo das empresas de baixa intensidade tecnológica é maior, mostrando uma relação mais direta (mais forte) entre os ativos fixos destas empresas com o endividamento. Isto sugere que os seus gestores empregam uma estratégia de endividamento mais de acordo com a utilização das garantias bancárias proporcionadas pelo valor dos ativos fixos (no financiamento das suas atividades), comparado com as empresas de maior intensidade tecnológica. Nas empresas de alta intensidade tecnológica os ativos intangíveis consubstanciam-se numa grande parte dos ativos totais (e.g., Karacaer *et al.*, 2016), constituindo-se, portanto, menos apropriados no sentido de serem utilizados como garantias bancárias. No nosso país as garantias bancárias com base nos ativos fixos constituem-se muito importantes dado o sistema financeiro institucionalmente dirigido para a banca (e.g., Serrasqueiro *et al.*, 2016). Os nossos resultados mostram parâmetros estimados significativamente positivos para ambas as amostras de empresas de alta e baixa intensidade tecnológica (Tabela 6), mostrando consistência com os pressupostos da teoria do *trade-off*. Estes resultados são semelhantes aos resultados obtidos para a amostra total inicial (Tabela 4).

As estimativas para a variável *SIZE* (representando a dimensão das empresas) mostram que as empresas de baixa intensidade tecnológica têm uma relação positiva ligeiramente mais forte com o endividamento. Isto pode dever-se ao facto de que as empresas de maior intensidade tecnológica (alta intensidade tecnológica) têm tendência a ter um nível de ativos intangíveis maiores e, portanto, menores ativos como garantias bancárias e um risco maior, o que leva a um menor endividamento (e.g., Hall, 2010; Karacaer *et al.*, 2016; Lim *et al.*, 2020). Jõeveer (2013) na sua extensa análise às *PME* de dez países (Alemanha, França, Itália, Reino Unido, Bélgica, Finlândia, Portugal, Espanha, Suécia, Suíça) mostrou que quanto maior a empresa, mais importantes se tornavam os fatores específicos do setor. O nosso resultado (Tabela 6) é também

⁵⁴ Isto mostra também que o estimador *DPF* se mantém coerente nas estimativas relativas às subamostras, tal como Elsas e Florisyak (2015) demonstraram no seu trabalho.

consistente com o facto de as empresas de mais alta intensidade tecnológica serem conotadas com um nível de risco maior (e.g., Lim *et al.*, 2020). As nossas estimativas da Tabela 6 apresentam parâmetros estimados significativamente positivos para a variável *SIZE*, mostrando que as empresas de ambos os grupos se comportam de acordo com os pressupostos da teoria do *trade-off*. Estas estimativas estão também de acordo com os resultados obtidos para esta variável relativamente à amostra total inicial (Tabela 4).

Relativamente à variável *NDTS* (representando a dimensão da poupança fiscal não relacionada com o endividamento) encontramos parâmetros estimados não significativos para ambos os grupos de empresas. Este resultado sugere que não existe, portanto, qualquer relação com o endividamento, principalmente nas empresas de mais alta intensidade tecnológica, dado que estas têm tendência a ter maiores ativos intangíveis relativamente às empresas de baixa intensidade tecnológica (e.g., Hall, 2010; Karacaer *et al.*, 2016; Lim *et al.*, 2020) – apresentam, portanto, menores níveis de amortizações e depreciações (nos Balanços e nas Demonstrações de Resultados das empresas). Relativamente ao grupo das empresas de baixa intensidade tecnológica o parâmetro estimado é negativo mostrando uma relação negativa entre o endividamento e as depreciações, como era esperado (estas terão maiores ativos tangíveis que as empresas de alta intensidade tecnológica), permitindo assim, no entanto, estimar uma relação menos forte (embora também não significativa) que para as empresas de alta intensidade tecnológica. O *NDTS* representa uma substituição da poupança fiscal do endividamento (DeAngelo e Masulis, 1980). Esta relação, que, apesar de não significativa, encontra-se de acordo com os pressupostos da teoria do *trade-off*. Esta estimativa é também consistente com os resultados para a mesma variável relativamente à amostra total inicial (Tabela 4).

Os resultados relativos a variável *ROA* mostram quocientes estimados significativamente negativos para ambos os grupos de empresas. No entanto, para as empresas de mais alta intensidade tecnológica a relação indireta entre esta variável e o endividamento é ligeiramente maior, sugerindo que, quanto maior for a rentabilidade nestas empresas, menores serão os níveis de endividamento. Uma alteração unitária da rentabilidade mostra que exerce uma diminuição proporcional em cerca de 26% no endividamento. Isto pode ser explicado através de vários fatores. As empresas de alta intensidade tecnológica têm tendência a apresentar níveis de rentabilidade maiores que as empresas de mais baixa intensidade tecnológica (e.g., Serrasqueiro *et al.*, 2016; Kedzior *et al.*, 2020), utilizando preferencialmente os recursos internos no financiamento das suas atividades. Em Serrasqueiro *et al.* (2016), os autores mostram também que a

maior rentabilidade das empresas portuguesas de alta tecnologia torna as *PME* menos dependentes do endividamento, e que a magnitude da redução no endividamento é consideravelmente maior no caso das *PME* de alta intensidade tecnológica⁵⁵. De acordo com Kedzior *et al* (2020), a teoria da *pecking order* assume que a acessibilidade às informações sobre uma empresa de alta intensidade tecnológica tem impacto na escolha da estrutura de capitais, por conseguinte, para evitarem problemas decorrentes da divulgação de informações internas a um grupo maior de *stakeholders*, as empresas de alta tecnologia dão preferência às fontes internas de financiamento (Hogan *et al.*, 2017; Scherr *et al.*, 1993). Isto pode dever-se também ao facto de estas empresas apresentarem maiores níveis de ativos intangíveis (têm, portanto, menores ativos fixos como garantias bancárias) e terem também tendência para uma avaliação maior do nível de risco, desencorajando o endividamento (*e.g.*, Lim *et al.*, 2020). Kokoreva *et al* (2017) mostram também que as empresas de alta intensidade tecnológica retêm maiores níveis de liquidez (dada a maior dificuldade em obter empréstimos bancários), e que existem muitas evidências de que as empresas de alta intensidade tecnológica têm tendência a apresentar maiores níveis de risco dada a natureza intangível dos seus produtos, o que leva a uma grande incerteza junto dos potenciais obrigacionistas (Coleman e Robb, 2012). A relação negativa entre esta variável (*ROA*) e o endividamento que as nossas estimativas apresentam para os dois grupos de empresas (Tabela 6), sugere que estas seguem, portanto, uma hierarquia de financiamento, de acordo com os pressupostos da teoria da *pecking order* de Myers (1984) e Myers e Majluf (1984). Estas estimativas não desvirtualizam os resultados gerais para as *PME* portuguesas a favor dos pressupostos da teoria do *trade-off* dinâmico. Fama e French (2005, p. 580/581) sugerem que os modelos *pecking order* e do *trade-off* “devem ser tratados como “companheiros estáveis”, cada um com elementos de verdade que ajudam a explicar alguns aspetos das decisões de financiamento”. As nossas estimativas (Tabela 6), mostram que estes resultados são consistentes com as estimativas anteriores, relativas à amostra total inicial (Tabela 4).

Os resultados das estimativas para a variável *EfTax* mostram um coeficiente positivo para o grupo de empresas de alta intensidade tecnológica (Tabela 6). Esta relação positiva sugere que estas empresas se comportam de acordo com o *trade-off* dinâmico, maximizando o “escudo fiscal” do endividamento (*e.g.*, Mackie-Mason (1990), no entanto, não se constitui efetivamente significativo (apresentando um *z-Statistic* de

⁵⁵ Em Serrasqueiro *et al.* (2016), os autores afirmam que os recursos de financiamento nas *PME* portuguesas se podem constituir particularmente restritivos, uma vez que, ao contrário das empresas dos outros países como nos *EUA* e no Reino Unido, não têm acesso aos mercados de capitais, pelo que a utilização do capital externo não é uma prática comum, e por conseguinte, quando os recursos financeiros internos são insuficientes, o endividamento pode tornar-se particularmente importante para as *PME* portuguesas de alta tecnologia.

1,68; não atingindo, portanto, o valor de 2, o mínimo para se considerar significativo). Por outro lado, para o grupo das empresas de baixa intensidade tecnológica, o parâmetro estimado é negativo, e menos significativo (com um *z-Statistic* de -1,06), não contribuindo também, desta forma, para desvirtuar os resultados, em termos gerais, a favor dos ajustamentos rápidos. Este resultado, mostra também ser consistente com as estimativas para a amostra total inicial (Tabela 4).

Os parâmetros estimados para a variável *Intang* (representando as oportunidades de crescimento através dos intangíveis) indicam uma relação não significativa para o grupo das empresas de alta intensidade tecnológica, e para o grupo de empresas de baixa intensidade tecnológica mostram uma relação significativamente negativa (Tabela 6). A ausência de relação entre o endividamento e esta variável, sugere que para as empresas do primeiro grupo, as oportunidades de crescimento não se podem aferir (medir) através dos seus ativos intangíveis, dado que nestas empresas os ativos são em grande parte intangíveis e, portanto, não se constituem apropriadas como garantias bancárias (e.g., DeAngelo e Masulis, 1980; Karacaer *et al.* 2016), dado que em Portugal, o nosso sistema institucional financeiro é dirigido para a banca (e.g., Serrasqueiro *et al.*, 2016). Isto pode, desta forma, justificar esta ausência de relação dos intangíveis com o endividamento nestas empresas. Esta diferença dos resultados para os dois grupos de empresas pode ser justificada pelo facto de as empresas de alta intensidade tecnológica apresentam ativos intangíveis geralmente muito superiores às empresas de mais baixa intensidade tecnológica (e.g., Hall, 2010; Kedzior *et al.*, 2020), e, por conseguinte, estas têm provavelmente uma maior capacidade para utilizar os seus maiores níveis proporcionais de ativos fixos como garantias bancárias. Este argumento é consistente com as nossas estimativas, na medida em que as oportunidades de crescimento para as empresas de alta intensidade tecnológica não se encontram relacionadas com o endividamento. Lim *et al.* (2020) afirmam que os ativos intangíveis podem desencorajar o financiamento através do endividamento devido à sua fraca representação na forma de garantias bancárias, e ao alto risco de valorização atribuído às empresas de alta intensidade tecnológica. Por outro lado, para o grupo das empresas de baixa intensidade tecnológica, os nossos resultados mostram uma relação significativa e negativa entre os ativos intangíveis e o endividamento, diferindo, portanto, substancialmente do resultado das estimativas para o grupo de empresas de alta intensidade tecnológica. No entanto, estas estimativas são consistentes com os resultados para a amostra total inicial (Tabela 4). O resultado estimado para este grupo de empresas (Tabela 6) é, portanto, consistente com os pressupostos da teoria do *trade-off*. Esta relação negativa entre estas variáveis pode também ter implicações com a

teoria dos custos de agência. Por exemplo, em Ramli *et al.* (2019, p. 149), na teoria da agência relativa à estrutura de capitais, uma empresa utilizará um menor nível de endividamento no financiamento da empresa quando existem maiores oportunidades de crescimento, no sentido de reduzir o conflito de interesses entre os obrigacionistas e os acionistas.

A variável *GOTimista* (representando o número de anos em que as empresas são geridas por gestores otimistas/excesso de confiança) apresenta um coeficiente estimado significativamente negativo, ligeiramente mais forte para o grupo das empresas de baixa intensidade tecnológica. Os sinais dos coeficientes (significativamente negativos) indicam que as empresas de ambos os grupos, geridas por estes gestores, seguem uma *pecking order* de financiamento, tal como a literatura comportamental institui (*e.g.*, Heaton, 2002, p. 43; Bolton *et al.*, 2020). Estas estimativas são consistentes com o resultado obtido também para a amostra total inicial de empresas (Tabela 4). A ligeira diferença dos coeficientes entre as subamostras (Tabela 6) pode significar que as empresas de baixa intensidade tecnológica geridas por gestores otimistas têm uma relação inversa ligeiramente mais forte com o endividamento. Estas empresas utilizam proporcionalmente o endividamento em menor escala, e, por conseguinte, preferindo provavelmente mais os recursos gerados internamente, apesar de a literatura mostrar que as empresas de alta intensidade tecnológica apresentam, na generalidade, maiores níveis de rentabilidade (*e.g.*, Serrasqueiro *et al.*, 2016; Kedzior *et al.*, 2020). A relação inversamente mais fraca para a amostra de empresas de alta intensidade tecnológica é inconsistente com o facto de estas apresentarem maiores níveis de ativos intangíveis (*e.g.*, Karacaer *et al.*, 2016), porém, este resultado é analisado no contexto dos enviesamentos cognitivos do otimismo/excesso de confiança dos gestores. As empresas de baixa intensidade tecnológica têm proporcionalmente maiores ativos tangíveis, que podem ser utilizados como garantias bancárias (*e.g.*, DeAngelo e Masulis, 1980; Hall, 2010; Karacaer *et al.*, 2016). No entanto, os sinais significativamente negativos dos coeficientes para ambas as amostras, mostram que estes resultados são também consistentes com o resultado encontrado para a amostra total inicial de empresas (Tabela 4).

Os parâmetros estimados para a variável da interação entre as variáveis do ajustamento e a variável do gestor otimista (*AJUST*GOTimista*) são positivamente significativos para ambos os grupos de empresas (Tabela 6), reforçando a relação negativa entre as variáveis do endividamento e do gestor otimista. Estes resultados mostram que as empresas geridas por gestores otimistas/excesso de confiança, tanto no grupo das empresas de alta como no grupo de baixa intensidade tecnológica,

efetuam ajustamentos do endividamento corrente ao endividamento ótimo, de uma forma mais lenta quando comparada com os ajustamentos efetuados nas amostras totais dos respetivos grupos, como era esperado. As estimativas para a amostra do grupo de empresas de alta intensidade tecnológica apresentam uma velocidade de ajustamento ligeiramente mais rápida comparado com os resultados para o grupo das empresas de baixa intensidade tecnológica, cerca de 44,6% e 44,12%, respetivamente. Esta diferença pode sugerir que as empresas do grupo de alta intensidade tecnológica efetuam ajustamentos ligeiramente mais rápidos pelo facto de serem conotadas com um nível maior de risco (*e.g.*, Lim *et al.*, 2020) e, por conseguinte, têm maior necessidade em manter a sua estrutura de capitais otimizada. Estas empresas têm também dificuldade em contrair empréstimos mais imediatos devido aos maiores níveis de intangibilidade dos seus ativos (*e.g.*, Karacaer *et al.*, 2016; Serrasqueiro *et al.*, 2016). A velocidade rápida estimada para ambos os grupos (Tabela 6), significa que as empresas se comportam de acordo com a teoria do *trade-off* dinâmico. Estas estimativas são também consistentes com os resultados encontrados para a amostra total inicial de empresas (Tabela 4).

4.3.3 – Pequenas e médias empresas (PME)

Para análise das *PME* no âmbito da dimensão das empresas, efetuamos também uma subdivisão em dois grupos (subamostras), as pequenas e médias empresas (*PME*), no sentido de permitir efetuar comparações. O grupo de análise relativa às “médias empresas”, inclui as empresas de média dimensão (1 447 empresas selecionadas a partir da amostra inicial), e o grupo das “pequenas empresas” inclui as pequenas e as microempresas (3 543 empresas selecionadas a partir da amostra inicial). Esta seleção foi efetuada de acordo com o *User Guide to the SME Definition* da Comissão europeia, baseada no número de empregados (efetivos): (microempresas < 10 funcionários, pequenas < 50 empregados, médias <= 250), de acordo com a Recomendação da Comissão de 6 de maio de 2003 relativa à definição de micro, pequenas, e médias empresas (notificada com o número C (2003) 1422 - Artigo2), do Jornal Oficial da União Europeia de 20.05.2003. Na Tabela 7 encontram-se especificadas as amostras das pequenas e médias empresas, nomeadamente: os códigos da indústria e sua descrição, o número de empresas correspondentes, e o volume de negócios, relativas a cada amostra.

Tabela 7: Pequenas e Médias Empresas (PME) - (Setores, Nº. empresas, Vol. Negócios)

Código	Descrição	Pequenas empresas*		Médias empresas		Totais	
		Nº. Empresas	Volume negócios	Nº. Empresas	Volume negócios	Nº. Empresas	Volume Negócios
10	Indústrias alimentares	394	4 206 780,21 €	157	12 105 987,48 €	551	16 312 767,69 €
11	Indústria das bebidas	120	3 416 553,25 €	14	10 148 804,64 €	134	13 565 357,90 €
13	Fabricação de têxteis	199	2 642 450,45 €	111	8 986 718,15 €	310	11 629 168,60 €
14	Indústria do vestuário	216	2 407 767,50 €	210	5 827 390,96 €	426	8 235 158,45 €
15	Indústria do couro e produtos de couro	151	2 081 091,54 €	165	6 654 855,32 €	316	8 735 946,86 €
16	Indústrias da madeira e da cortiça e suas obras, exceto mobiliário; de obras de cestaria e de espartaria	202	2 785 438,56 €	45	10 304 732,94 €	247	13 090 171,51 €
17	Fabricação de pasta, de papel e cartão e seus artigos	77	3 067 227,50 €	28	14 713 525,90 €	105	17 780 753,39 €
18	Impressão e reprodução de suportes gravados	114	1 856 988,99 €	27	7 557 841,77 €	141	9 414 830,76 €
19	Fabricação de coque e produtos petrolíferos refinados	4	4 046 092,46 €	1	8 984 933,44 €	5	13 031 025,91 €
20	Fabricação de produtos químicos e de fibras sintéticas ou artificiais, exceto produtos farmacêuticos	113	4 967 407,04 €	21	14 100 582,79 €	134	19 067 989,83 €
21	Fabricação de produtos farmacêuticos de base e de preparações farmacêuticas	10	2 346 092,44 €	21	15 198 972,78 €	31	17 545 065,22 €
22	Fabricação de artigos de borracha e de matérias plásticas	199	2 694 914,22 €	73	12 047 908,22 €	272	14 742 822,44 €
23	Fabrico de outros produtos minerais não metálicos	286	2 555 285,81 €	84	6 375 146,52 €	370	8 930 432,33 €
24	Indústrias metalúrgicas de base	36	5 645 468,01 €	19	9 805 521,46 €	55	15 450 989,47 €
25	Fabricação de produtos metálicos, exceto máquinas e equipamentos	694	2 097 162,00 €	200	8 215 570,13 €	894	10 312 732,12 €
26	Fabricação de equipamentos informáticos, equipamento para comunicações e produtos eletrónicos e óticos	20	2 937 914,20 €	14	9 260 932,43 €	34	12 198 846,63 €
27	Fabricação de equipamento elétrico	79	2 057 743,11 €	24	12 149 247,73 €	103	14 206 990,83 €
28	Fabricação de máquinas e de equipamentos	198	2 504 435,51 €	67	8 987 016,27 €	265	11 491 451,78 €
29	Fabricação de veículos automóveis, reboques, semirreboques e componentes para veículos automóveis	51	2 172 648,36 €	35	9 827 940,92 €	86	12 000 589,28 €
30	Fabricação de outro equipamento de transporte	19	3 350 762,56 €	14	8 042 511,29 €	33	11 393 273,84 €
31	Fabrico de mobiliário e de colchões	168	1 688 175,71 €	64	6 209 345,26 €	232	7 897 520,97 €
32	Outras indústrias transformadoras	68	1 780 114,64 €	25	6 971 661,03 €	93	8 751 775,68 €
33	Reparação, manutenção e instalação de máquinas e equipamentos	125	2 121 857,80 €	28	6 549 191,94 €	153	8 671 049,74 €
Total		3 543	61 384 279,41 €	1 447	210 041 405,91 €	4 990	271 425 685,32 €

(*) OBS: O grupo das "Pequenas empresas" inclui as pequenas e as microempresas.

4.3.4 – Pequenas e médias empresas (PME) - Resultados

Para esta análise utilizamos a mesma metodologia definida na secção “3.2 – Métodos de estimação”, e o estimador *DPF* pelas razões referidas na mesma. Os resultados das estimativas relativas às amostras dos grupos das empresas consideradas pequenas e médias, encontram-se na tabela seguinte (Tabela 8).

Tabela 8: *Pequenas e Médias Empresas (PME) – Resultados das estimativas**

Variáveis independentes	<u>Pequenas empresas</u>	<u>Médias empresas</u>
	<i>EndTotal</i>	<i>EndTotal</i>
<i>AJUST</i>	0,4734*** (0,0057)	0,5669*** (0,0078)
<i>Tang</i>	0,1084*** (0,0054)	0,0686*** (0,0075)
<i>SIZE</i>	0,0336*** (0,0015)	0,0358*** (0,0020)
<i>NDTS</i>	-0,0142 (0,0110)	-0,0072 (0,0102)
<i>ROA</i>	-0,2442*** (0,0079)	-0,2732*** (0,0103)
<i>EfTax</i>	-0,0000 (0,0002)	-0,0001 (0,0002)
<i>Intang</i>	-0,0266 (0,0345)	-0,1232*** (0,0429)
<i>GOtimista</i>	-0,2216*** (0,0042)	-0,1846*** (0,0057)
<i>AJUST*GOtimista</i>	0,5963*** (0,0088)	0,5018*** (0,0134)

Desvios padrão entre parêntesis

Significativo a: * $p < 0.10$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$

(*) **OBS:** Estimador Fractional Dependent Variable (DPF). As estimativas do software STATA não reportam o parâmetro da constante.

Os resultados das estimativas na Tabela 8, relativos à variável *AJUST*, indicam que o grupo das pequenas empresas efetuam ajustamentos mais rápidos que as médias empresas, com valores de 52,7% e 43%, respetivamente. Isto pode sugerir que as pequenas empresas terão, provavelmente, uma maior necessidade de manterem o endividamento corrente mais próximo do endividamento ótimo, cumprindo de mais perto o princípio dos custos do incumprimento financeiro da teoria do *trade-off* dinâmico (e.g., Myers, 1984; e Myers e Majluf, 1984), pois as maiores empresas têm uma maior capacidade e flexibilidade de endividamento. Os bancos cedem maior crédito às maiores empresas por apresentarem menores níveis de assimetria de informação e risco (menor probabilidade de entrada em falência) (e.g., Myers, 1984; Atiase, 1985; Titman e Wessels 1988; Booth *et al.*, 2001; Anthony, 2008; Frank e Goyal, 2008; Oliver, 2010; Sardo e Serrasqueiro, 2017). A grande maioria das pequenas empresas portuguesas não satisfaz os requisitos para se representarem numa bolsa de valores;

consequentemente, nem todas as fontes de financiamento estão disponíveis para estas empresas (Sardo e Serrasqueiro, 2017). Para ambos os grupos de empresas, a rápida velocidade de ajustamento e o sinal significativamente positivo dos coeficientes das nossas estimativas, indicam que as empresas, de uma forma geral, se comportam efetivamente de acordo com os pressupostos do *trade-off* dinâmico. Estes resultados são também suportados pelas estimativas para a amostra total inicial de empresas (Tabela 4). Os nossos resultados são consistentes com Fitzgerald e Ryan (2019), que mostram que as pequenas empresas efetuam ajustamentos ao endividamento alvo mais rapidamente que suas contrapartes maiores.

Relativamente à variável *Tang*, a Tabela 8 mostra um coeficiente ligeiramente mais forte para a amostra das pequenas empresas, o que é inconsistente com o que a maior parte da literatura sustenta, dados os maiores níveis de assimetria de informação e risco que estas empresas apresentam (e.g., Myers, 1984; Atiase, 1985; Titman e Wessels, 1988; Booth *et al.*, 2001; Anthony, 2008; Frank e Goyal, 2008; Oliver, 2010). Contudo, os maiores níveis de rentabilidade das médias empresas, podem sugerir que estas preferem financiar-se recorrendo primeiramente aos recursos gerados internamente. A correlação ligeiramente mais forte e direta com o endividamento pode resultar também do facto de as pequenas empresas recorrerem mais frequentemente ao endividamento, na medida em que efetuam ajustamentos mais rápidos que as médias empresas, como anteriormente constatamos. No entanto, os coeficientes significativamente positivos para ambos os grupos de empresas (Tabela 8), mostram consistência com os pressupostos da teoria do *trade-off*, que estabelece uma relação direta com os ativos tangíveis (e.g., Myers e Majluf, 1984; Rajan e Zingales, 1998; Hovakimian, 2006; Rihab e Lotfi, 2016), sugerindo que as *PME* portuguesas dependem dos ativos fixos para obtenção de garantias bancárias (e.g., Sardo e Serrasqueiro, 2017). Pacheco (2016) encontra também uma relação positiva entre estas variáveis numa análise às *PME* portuguesas. Estes resultados (Tabela 8) são também consistentes com as nossas estimativas para a amostra total inicial (Tabela 4).

Relativamente à variável *SIZE*, os nossos resultados (Tabela 8) mostram uma relação positiva ligeiramente mais forte com o endividamento para a amostra das médias empresas. Esta diferença pode dever-se mais especificamente ao facto de as pequenas empresas apresentarem maiores níveis de assimetria de informação (e.g., Myers, 1984; Atiase, 1985; Titman e Wessels 1988; Booth *et al.*, 2001; Anthony, 2008; Frank e Goyal, 2008; Oliver, 2010), como anteriormente sugerimos, e, por conseguinte menor capacidade para contrair empréstimos e menor flexibilidade de endividamento. Por exemplo, Gamba e Triantis (2008) mostram que a flexibilidade de financiamento

depende dos custos do financiamento externo. As empresas maiores permitem também uma maior diversificação, o que reduz o risco de falência, oferecendo menor risco aos credores (e.g., Titman e Wessels, 1988; Sardo e Serrasqueiro, 2017), permitindo, portanto, maiores níveis de endividamento⁵⁶. As nossas estimativas mostram sinais significativamente positivos para ambas as amostras indicando, portanto, que as *PME* portuguesas mostram um comportamento consistente com os pressupostos da teoria do *trade-off*, que estabelece uma relação positiva entre o endividamento e a dimensão da empresa. Estes resultados (Tabela 8) são também consistentes com as estimativas para amostra total inicial (Tabela 4). Este resultado é também, por exemplo, consistente com os resultados de Fitzgerald e Ryan (2019) para a variável *SIZE*, que encontram também uma relação positiva entre esta variável e o endividamento, sob o argumento de que as maiores empresas têm menores níveis de risco. Estes resultados são também consistentes com estudos às *PME* portuguesas (e.g., Pacheco, 2016; Serrasqueiro e Caetano, 2015; Matias *et al.*, 2018, entre outros) que encontram uma relação direta entre o endividamento e a variável *SIZE*.

As estimativas para a variável *NDTS* (representando a dimensão da poupança fiscal não relacionada com o endividamento) apresentam uma relação negativa com o endividamento, como era esperado (Tabela 8), no entanto, não apresentam coeficientes significativos. Esta relação mostra-se ligeiramente mais forte para a amostra das pequenas empresas, o que poderia constituir também um aspeto contraditório em termos comparativos - o facto de as maiores empresas (neste caso, as médias empresas) constituírem geralmente maiores níveis de ativos depreciables. As correlações não significativas podem também sugerir que as nossas *PME* apresentam um determinado nível de ausência de esforço contabilístico no sentido de proporcionar poupança fiscal através das amortizações e depreciações. De acordo com DeAngelo & Masulis (1980) as empresas podem prescindir da alavancagem para obter benefícios, através da utilização das amortizações e depreciações. A teoria do *trade-off* estabelece uma relação negativa entre os benefícios fiscais não relacionados com a alavancagem (e.g., Serrasqueiro e Caetano, 2015; Khoa e Thai, 2021). As nossas estimativas (Tabela 8) apresentam coeficientes negativos (apesar de não significativos), consistentes com a teoria do *trade-off*, que prevê uma relação negativa entre os níveis de endividamento e a variável *NDTS* (e.g., DeAngelo e Masulis, 1980; Myers, 1984; Myers e Majluf, 1984). Estes resultados são também consistentes com os resultados obtidos para amostra total inicial (Tabela 4).

⁵⁶Jõeveer (2013) na sua análise às *PME* de dez países (Alemanha, França, Itália, Reino Unido, Bélgica, Finlândia, Portugal, Espanha, Suécia, Suíça), descobriu que quanto menores as empresas, maior o impacto dos fatores específicos do país na sua estrutura de capitais.

Relativamente à variável *ROA* (Tabela 8), os resultados mostram sinais significativamente negativos, estabelecendo uma relação inversa entre esta variável e o endividamento. Esta relação mostra constituir-se mais forte para as médias empresas, sugerindo que estas terão níveis proporcionalmente maiores de rentabilidade que as pequenas empresas, utilizando, por conseguinte, mais os recursos gerados internamente no financiamento das suas atividades. Esta relação negativa mostra, portanto, consistência com a teoria iterativa da *pecking order*. No entanto, isto não subverte os resultados, de uma forma geral, a favor da teoria do *trade-off*, como anteriormente também mencionamos, relativamente às estimativas para a amostra total inicial (Tabela 4), uma vez que constatamos efetivamente que as *PME*, de uma forma geral (tanto as pequenas como as médias), efetuam ajustamentos muito rápidos ao endividamento ótimo. Isto sugere que as *PME*, no processo dos ajustamentos, podem obedecer a uma hierarquia de preferências de financiamento iterativa, preferindo primeiramente os recursos financeiros gerados internamente. Estes resultados são consistentes com as estimativas encontradas para a amostra total inicial (Tabela 4). Os nossos resultados para esta variável são também consistentes com os resultados encontrados em Sardo e Serrasqueiro (2017), que encontram uma relação negativa entre o endividamento de longo prazo e a rentabilidade para as *PME* portuguesas.

As nossas estimativas para a variável *EfTax* apresentam um sinal negativo para ambas as amostras de empresas, no entanto, como não se constitui significativo, revelando, portanto, ausência de correlação entre as variáveis do endividamento e a taxa de imposto efetivamente pago. Isto sugere que esta variável não tem impacto relevante na estrutura de capitais das empresas analisadas. A teoria do *trade-off* dinâmico estabelece uma relação positiva entre o endividamento e os níveis de impostos. No entanto, os nossos resultados não contrariam esta teoria na medida em que os coeficientes estimados não se constituem significativos. Estes resultados (Tabela 8) são também consistentes com as estimativas relativas à amostra total inicial (Tabela 4).

Para a variável *Intang*, os resultados das nossas estimativas apresentam coeficientes negativos para ambas as amostras de empresas. No entanto, só o coeficiente para a amostra das médias empresas se constitui significativo. Isto sugere que, para estas empresas, a relação entre as oportunidades de crescimento (através dos intangíveis) e o endividamento se constitui indireta, de acordo com os pressupostos da teoria do *trade-off* (e.g., Myers, 1977; Rajan e Zingales, 1998; Huang e Ritter, 2009). A relação não significativa para a amostra das pequenas empresas pode indicar que estas têm um nível de ativos intangíveis com uma expressividade muito pequena, não

permitindo estabelecer qualquer relação com as variações do endividamento. Este resultado é consistente com o facto de que as *PME* portuguesas devem evitar financiar as oportunidades de crescimento (intangíveis) através do endividamento (e.g., Sardo *et al.*, 2021). Estes resultados (Tabela 8) são também consistentes com as estimativas para a amostra total inicial (Tabela 4), nos termos da correlação negativa ente estas variáveis, e, por conseguinte, da consistência com a teoria do *trade-off*.

Relativamente à variável *GOtimista* (que representa o período de tempo em que as empresas foram geridas por gestores otimistas/excesso de confiança), as nossas estimativas mostram coeficientes significativamente negativos, indicando que nestas empresas o financiamento se estabelece de acordo com a teoria iterativa da *pecking order*, como era esperado para esta variável. A teoria financeira comportamental estabelece que os gestores otimistas/excesso de confiança seguem uma *pecking order* de financiamento (e.g., Heaton, 2002, p. 43; Bolton *et al.*, 2020). Os nossos resultados (Tabela 8) estabelecem uma relação mais forte entre a variável *GOtimista* e o endividamento para as pequenas empresas, sugerindo que os gestores otimistas/excesso de confiança utilizam proporcionalmente mais o endividamento nestas empresas, comparado com as médias empresas. Isto pode, por outro lado, sugerir também que nas médias empresas, estes gestores preferem utilizar mais os recursos gerados internamente, devido aos seus maiores níveis de rentabilidade, comparado com as pequenas empresas. A teoria da *pecking order* estabelece uma relação negativa entre os níveis de rentabilidade e o endividamento (e.g., Myers, 1984; Meyers e Majluf, 1984). Estes resultados (Tabela 8) são também consistentes com as estimativas para a amostra total inicial (Tabela 4), nos termos da relação entre estas duas variáveis, e da consistência com o que a teoria financeira comportamental institui.

As nossas estimativas (Tabela 8) estabelecem para a variável *AJUST*GOtimista* (que representa a interação entre a variável *AJUST* e a variável *GOtimista*) coeficientes significativamente positivos para ambas as amostras das pequenas e médias empresas geridas por gestores otimistas/excesso de confiança, reforçando as estimativas da variável anteriormente analisada. Isto indica que as *PME* portuguesas geridas por gestores otimistas/excesso de confiança efetuam ajustamentos muito rápidos. No entanto, os coeficientes indicam que as médias empresas efetuam ajustamentos mais rápidos (cerca de 49,8%) comparado com a velocidade de ajustamento para as pequenas empresas (cerca de 40,4%). Estes resultados, podem sugerir que, os gestores otimistas/excesso de confiança utilizam uma política de equilíbrio financeiro mais rápido nas médias empresas, que poderá resultar das melhores condições financeiras que estas oferecem. As maiores empresas são geralmente conotadas com

menores níveis de assimetria de informação (e.g., Myers, 1984; Atiase, 1985; Titman e Wessels 1988; Booth *et al.*, 2001; Anthony, 2008; Frank e Goyal, 2008; Oliver, 2010), e, por conseguinte, têm acesso mais rápido ao crédito bancário, permitindo efetuar ajustamentos mais rápidos, dados os seus menores custos de transação (e.g., Donaldson, 1961; Taggart, 1985; Fischer *et al.*, 1989; Kadapakkan *et al.*, 1998), quando comparado com as pequenas empresas. Estes resultados (Tabela 8) são também consistentes com as estimativas para a amostra total inicial (Tabela 4).

As estimativas para este contexto de análise, permite-nos, portanto, constatar que confirmamos também todas as hipóteses colocadas. Ambos os grupos, das pequenas e médias empresas portuguesas, seguem uma dinâmica de financiamento de acordo com a teoria do *trade-off* (*H1*), apesar de nas pequenas empresas a necessidade de uma otimização da estrutura de capitais se constituir mais significativa. Os enviesamentos cognitivos têm repercussões na estrutura de capitais para ambos os grupos de empresas (*H2*), no entanto, têm efeitos mais notórios nas pequenas empresas (estas geralmente concentram o poder de decisão num número mais limitado de gestores, na sua maioria, apenas num efetivo). Ao nível da velocidade dos ajustamentos, estes são efetuados de uma forma mais lenta para ambos os grupos de empresas quando geridas por gestores considerados otimistas/excesso de confiança (*H3*), no entanto, nas médias empresas, estes gestores têm tendência a ajustar mais rapidamente a sua estrutura de capitais quando comparadas com as pequenas empresas, dados os menores níveis de assimetria de informação.

5 - Conclusões

O objetivo essencial do nosso estudo materializou-se na análise das repercussões do enviesamento cognitivo do otimismo/excesso de confiança dos gestores na velocidade dos ajustamentos do endividamento das *PME* industriais portuguesas. Pretendemos suprir a lacuna existente na análise ao tema. Através de uma metodologia empírica alternativa, utilizamos o estimador *Fractional Dynamic Tobit* (*DPF* estimator) nos modelos de ajustamento parcial.

As nossas estimativas mostram que as *PME* industriais portuguesas efetuam ajustamentos muito rápidos dos seus níveis de alavancagem corrente ao endividamento ótimo, de acordo com os pressupostos do *trade-off* dinâmico, e no processo, seguem uma *pecking order* de preferências pelas fontes de financiamento. Este resultado é consistente com o que a literatura vem constatando há vários anos, no sentido de mostrar que as teorias do *trade-off* e da *pecking order* não são mutuamente exclusivas (e.g., Byoun, 2008; Leary e Roberts, 2010; Serrasqueiro e Nunes, 2014; Pacheco e

Tavares, 2017; Matias *et al.*, 2018; Barclay e Smith, 2020, entre outros). Constatamos que os enviesamentos cognitivos dos gestores têm de facto impacto na estrutura de capitais das *PME* industriais portuguesas, com resultados consistentes com o que a literatura comportamental institui. As nossas estimativas sugerem que as empresas geridas por gestores otimistas/excesso de confiança ajustam as suas estruturas de capitais de uma forma ligeiramente mais lenta que as suas congéneres geridas por gestores considerados não otimistas. Em ambas as amostras estes resultados são consistentes com outros estudos que reportam também uma velocidade rápida de ajustamento (*e.g.*, Byoun, 2008; Flannery e Rangan, 2006), apesar de estes autores não terem em consideração o facto de os gestores serem ou não otimistas. A velocidade ligeiramente mais lenta dos ajustamentos nas empresas geridas por gestores otimistas/excesso de confiança pode dever-se ao facto de, nestas empresas, existir uma maior distância dos níveis de alavancagem corrente aos níveis de endividamento considerados ótimos (como constatamos através da análise às Tabelas 1 e 2). Estes gestores recorrem provavelmente mais ao endividamento como consequência da necessidade de financiar os projetos de investimento mais frequentemente, aumentando assim, os níveis de alavancagem empresarial; pois, são menos avessos ao risco e sobrestimam os seus projetos de investimento (tal como a literatura comportamental institui). Estes gestores, portanto, relegam para segundo plano a possibilidade de entrada em incumprimento financeiro. Os níveis de assimetria de informação provavelmente maiores (como demonstrou a variável *SIZE* nas Tabelas 1 e 2 para estas empresas) podem também contribuir no sentido de atrasar a resposta do crédito bancário necessária no processo de minimizar o *gap* entre os níveis de alavancagem (corrente e ótimo) e, por conseguinte, podem ajudar também a coartar a necessária flexibilidade de endividamento. Os gestores otimistas/excesso de confiança, por vezes, efetuam investimentos mesmo em projetos com um Valor Atual Líquido negativo (Miglo e Brodziak, 2019), o que se pode também repercutir nos níveis médios de rentabilidade necessária para fazer face àqueles – constatamos também que as empresas geridas por gestores otimistas/excesso de confiança apresentam, em média, níveis ligeiramente menores de rentabilidade (Tabela 2). Adicionalmente, verificamos que, o facto de nestas empresas existirem níveis ligeiramente maiores de assimetria de informação, não obsta a que estes efetuem investimentos mais frequentes, aumentando assim os ativos fixos (*e.g.*, Bukalska, 2019) das *PME* industriais portuguesas. Mesmo apesar de os resultados para a amostra das empresas geridas por gestores considerados otimistas/excesso de confiança apresentarem também (embora com uma ligeira diferença) menores oportunidades de crescimento através dos intangíveis (Tabela 1), a variação inversa da variável que representa o tempo em que estes

gestores governam as empresas (*GOtimista*) e o endividamento (Tabela 4) prova que estes gestores seguem um comportamento de acordo com o que a literatura da teoria comportamental também institui - estes gestores seguem uma hierarquia iterativa de preferências no financiamento das suas empresas, preferindo, portanto, primeiramente os recursos gerados internamente. O nosso estudo abre também um precedente na análise da relação direta entre o processo do *trade-off* dinâmico e o enviesamento cognitivo do otimismo/excesso de confiança dos gestores às *PME* portuguesas, suprimindo esta lacuna existente na investigação do *trade-off dinâmico* relativa aos aspetos teóricos comportamentais. A medida (representação) que propusemos para aferir quais as empresas geridas por gestores otimistas/excesso de confiança, vem ultrapassar as limitações existentes das anteriores, pois, permite também servir de complemento numa análise conjunta, paralela às outras. A nossa medida (representação) é, por conseguinte, mais objetiva e tem um âmbito de aplicação maior que as anteriores por permitir ser utilizada tanto nas empresas listadas em Bolsa de Valores, como também na análise às *PME* que não se encontram cotadas nos mercados financeiros. Provou também ser efetivamente eficaz na seleção das empresas, no sentido em que obtivemos resultados sistematicamente consistentes com o que a literatura comportamental institui relativa aos enviesamentos cognitivos do otimismo/excesso de confiança dos gestores, em todos os contextos de análise para as empresas geridas por gestores otimistas/excesso de confiança.

Na análise complementar, os resultados das estimativas nas Tabelas 6 e 8 mostraram-se efetivamente consistentes com os resultados obtidos para a amostra inicial total na Tabela 4. Isto revela, portanto, que o estimador *DPF* utilizado constituiu-se o mais apropriado para um estudo tão abrangente como o nosso, dada a heterogeneidade das *PME* portuguesas, e às características das subamostras analisadas. Constatamos também que a velocidade dos ajustamentos no âmbito das empresas geridas por gestores otimistas/excesso de confiança configurou-se sempre diferente da velocidade que é praticada pelas empresas geridas por gestores considerados não otimistas nos diversos contextos de análise. Tanto no âmbito da intensidade tecnológica das empresas, como no da sua dimensão, a velocidade dos ajustamentos nas empresas geridas por gestores otimistas/excesso de confiança constituiu-se sempre mais lenta. Isto mostra que os enviesamentos cognitivos do otimismo/excesso de confiança dos gestores têm efetivamente influência na determinação da estrutura de capitais das empresas, mesmo ao nível de uma análise mais específica (Tabelas 6 e 8). A análise complementar revelou também que as *PME* da indústria portuguesa (no âmbito da intensidade tecnológica como no da sua

dimensão) efetuam ajustamentos muito rápidos, de acordo com o que pressupõe a teoria do *trade-off* dinâmico, e que, no processo dos ajustamentos, seguem também uma hierarquia de preferências de financiamento, tal como revelam os resultados obtidos nas estimativas para a amostra total inicial (Tabela 4). Constatamos que as *PME* portuguesas dos setores de alta intensidade tecnológica (Tabela 6) efetuam ajustamentos mais rápidos que as *PME* dos setores de baixa intensidade tecnológica, provavelmente por estas empresas serem avaliadas com maior risco ao nível do produto, e pelo facto de os seus ativos se constituírem maioritariamente intangíveis. Este resultado é consistente com o argumento de que os setores de maior risco preferem otimizar a estrutura de capitais mais rapidamente (Getzmann *et al.*, 2014; Nivorozhkin e Kireu, 2019). De acordo com Serrasqueiro *et al.* (2016), o risco associado às atividades das *PME* portuguesas de alta intensidade tecnológica, contribui para uma maior probabilidade de entrada em falência, aumentando os custos de transação. Os resultados relativos à análise das subamostras no âmbito da dimensão das *PME* da indústria portuguesa (Tabela 8), mostram que, na generalidade, as pequenas empresas efetuam ajustamentos mais rápidos que as médias empresas. O mesmo acontece relativamente às empresas geridas pelos gestores otimistas/excesso de confiança - as pequenas empresas geridas por estes gestores efetuam ajustamentos mais rápidos que as médias empresas. Isto pode ser explicado, em termos gerais, de acordo com o argumento de que as pequenas empresas podem pretender garantir uma maior e mais constante aproximação do endividamento ótimo por terem maior dificuldade em conseguir crédito (mais rápido) devido aos maiores níveis de assimetria de informação e, por conseguinte, aos maiores custos de transação. Os bancos têm tendência a ceder menos crédito às pequenas empresas (*e.g.*, Ramalho *et al.*, 2018), pois as decisões relativas à estrutura de capitais não se consubstanciam apenas no resultado das características específicas das empresas e nas influências macroeconómicas, resultam também do ambiente legal e do contexto das tradições institucionais e culturais envolventes (Booth *et al.*, 2001; Alves e Ferreira, 2011; Aybar-Arias *et al.*, 2012; Ramalho *et al.*, 2018; Morais *et al.*, 2021), sendo o nosso sistema financeiro institucionalmente dirigido para a banca (*e.g.*, Serrasqueiro *et al.*, 2016).

A nossa análise, apesar de ter como tema central o estudo da velocidade dos ajustamentos no âmbito dos enviesamentos cognitivos do otimismo/excesso de confiança dos gestores, obtém, de uma forma geral, resultados consistentes com o que a literatura relativa às *PME* da indústria portuguesa divulga. Sardo *et al.* (2021), na sua análise às *PME* portuguesas, argumentam que a aversão ao risco pode influenciar a velocidade dos ajustamentos. Subsequentemente, mostramos que os enviesamentos

cognitivos do otimismo/excesso de confiança dos gestores têm um impacto efetivo na estrutura de capitais (os gestores otimistas/excesso de confiança são menos avessos ao risco). Alguns autores concluem que o comportamento do financiamento das empresas portuguesas é determinado de acordo com os pressupostos da teoria da *pecking order* (e.g., Vergas *et al.*, 2015; Pacheco, 2016; Nunes e Serrasqueiro, 2017), ou com os pressupostos da teoria do *trade-off* (e.g., Sardo e Serrasqueiro, 2017), ou de acordo com ambas as teorias, (e.g., Proença *et al.*, 2014; Lisboa, 2017; Pacheco e Tavares, 2017; Serrasqueiro e Caetano, 2015).

Uma das limitações deste estudo consiste no facto de analisarmos apenas o endividamento contabilístico, e não podermos utilizar o endividamento de mercado, dada a expressiva maioria de empresas da nossa amostra não se encontrar listada em Bolsa de valores. Outra limitação reside no facto de a nossa amostra apresentar alguns dados em falta, embora numa percentagem muito pequena (2,13%), o que a constitui com menor relevância dado o número de observações que a nossa amostra proporciona. Existem alguns setores de atividade com poucas empresas, no entanto, dada a análise complementar em agregados, esta limitação também deixa de constituir-se significativa.

Uma possível sugestão para futura pesquisa relativa à análise dos ajustamentos (ou da reversibilidade) da alavancagem empresarial, pode também enquadrar-se na verificação de qual/ou quais os fatores teóricos e práticos se constituem subjacentes, no sentido de manterem a reversibilidade permanente do endividamento e, por conseguinte, uma possível estacionariedade da alavancagem empresarial nas *PME* portuguesas, incluindo os aspetos comportamentais. Por exemplo, se estes se constituem, mais preponderantes (ou com maior impacto na estrutura de capitais) segundo os pressupostos da teoria do *trade-off* dinâmico; ou de acordo com aspetos comportamentais (como a possibilidade da existência de um comportamento *herd behavior* empresarial); ou ainda, se existirá outro fator independente das deliberações dos gestores (como a possibilidade da existência de uma *mechanical mean reversion* do endividamento – questão levantada por Chen e Zaho, 2007). As várias medidas (*proxies*) utilizadas para determinar o endividamento ótimo levam a resultados diversos no âmbito da teoria do *trade-off* (D’Mello e Farhat, 2008). Dado o corpo da literatura sob o tema, podemos agora considerar possíveis perspetivas relativas à determinação do endividamento considerado ótimo no âmbito do enquadramento teórico das teorias que abordam a dinâmica da reversibilidade do endividamento empresarial.

Esta trabalho contribui no sentido de suprir a lacuna existente no âmbito do tema dos ajustamentos do endividamento empresarial e os enviesamentos cognitivos do otimismo/excesso de confiança do gestor.

Referências bibliográficas

- Abdeldayan, M. M., e Sedeek, D. S. (2018), "Managerial Behavior and Capital Structure Decisions; Do Overconfidence, Optimism and Risk Aversion Matter?", *Asian Economic and Financial Review*, Vol. 8, N. 7, pp. 925-945, doi: 10.18488/journal.aefr.2018.87.925.945.
- Adam, T. R., Fernando, C. S., e Golubeva, E. (2015), "Managerial overconfidence and corporate risk management", *Journal of Banking & Finance*, Vol. 60, pp. 195–208, doi.org/10.1016/j.jbankfin.2015.07.013.
- Adair, P., e Adaskou, M. (2015), "Trade-off-theory vs. pecking order theory and the determinants of corporate leverage: Evidence from a panel data analysis upon French SMEs", *Cogent-Economics & Finance*, Vol. 3, pp. 1-12, doi.org/10.1080/23322039.2015.1006477.
- Ai, H., Frank, M. Z., e Sanati, A. (2020), "The Trade-off Theory of Corporate Capital Structure", *Oxford Research Encyclopedia of Economics and Finance*, Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=3595492> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3595492>.
- Altman, E. I. (1993), "*Corporate Financial Distress and Bankruptcy*", John Wiley & Sons.
- Alves, P. F., e Ferreira, M. A. (2011), "Capital Structure and Law around the World", *Journal of Multinational Financial Management*, Vol. 21, pp. 119-150.
- Andres, C. (2011), "Family ownership, financing constraints and investment decisions", *Applied Financial Economics*, Vol. 21, N. 22, pp.1641–59.
- Anthony, J. H. (2008), "Firm Size, Capital Structure and Earnings Announcement Price Response", *The Journal of Applied Business Research*, Vol. 14, N. 1, pp. 55-64, doi.org/10.19030/jabr.v24i1.1366.
- Antoniou, A., Guney, Y., e Paudyal, K. (2008), "The Determinants of Capital Structure: Capital Market Oriented versus Bank Oriented Institutions", *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, Vol. 43, N. 1, pp. 59-92.
- Atiase, R. K., (1985), "Predisclosure Information, Firm Capitalization, and Security Price Behavior Around Earnings Announcements", *Journal of Accounting Research*, Vol. 23, N. 1, pp. 21-36, doi.org/10.2307/2490905.
- Aybar-Arias, C., Casino-Martinez, A., e Lopez-Gracia, J. (2012), "On the adjustment speed of SMEs to their optimal capital structure", *Small Business Economics*, Vol. 39, N. 4, pp. 977–996, doi: 10.1007/s11187-011-9327-6.
- Baker, M., Ruback, S., e Wurgler, J. (2005), "Behavioral Corporate Finance: A Survey", in Finance, B. E. Eckbo (editors), *Handbook of Corporate Finance: Empirical Corporate Finance*, Chapter 4, Elsevier, North-Holland.
- Banerjee, S., Heshmati, A., e Wihlborg, C. (2004), "The dynamics of capital structure", *Research in Banking and Finance*, Vol. 4, N. 1, pp. 275-297, In M. Bagella (m.fl.) (Ed.), *Monetary integration, markets and regulations*. JAI Press.
- Barclay, M. J., e Smith, C. (2020), "The Capital Structure Puzzle: Another Look at the Evidence", *Applied Corporate Finance*, Vol. 32, N. 1, pp. 80-93.
- Barros, L. A. B. C., e Silveira, A. M. (2008), "Excesso de Confiança, Otimismo Gerencial e os Determinantes da Estrutura de Capital", *Revista Brasileira de Finanças*, Vol. 6, N. 3, pp. 293-334.
- Ben-David, I., Graham, J. R., e Harvey, C. R. (2007), "Managerial overconfidence and corporate policies", *NBER Working Paper No. 13711*, National Bureau of Economic Research.
- Ben-David, I., Graham, J. R., e Harvey, C. R. (2013), "Managerial Miscalibration", *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 128, N. 4, pp. 1547–1584, doi.org/10.1093/qje/qjt023.
- Bevan, A. A. e J. Danbolt (2004), "Testing for Inconsistencies in the Estimation of UK Capital Structure Determinants", *Applied Financial Economics*, Vol. 14, N. 1, pp. 55-66.

- Biais, B., D. Hilton, D. Mazurier, K., e Pouget, S. (2005), "Judgemental Overconfidence, Self-Monitoring, and Trading Performance in an Experimental Financial Market", *Review of Economic Studies*, Vol. 72, N. 2, pp. 287-312, doi.org/10.1111/j.1467-937X.2005.00333. x.
- Bolton, P., Wang, N., e Yang, J. (2020), "Leverage Dynamics and Financial Flexibility", NBER *Working paper* 26802, National Bureau of Economic Research, doi 10.3386/w26802.
- Booth, L., Aivazian, V., Demirguc-Kunt, A, e Maksimovic, V. (2001), "Capital Structure in Developing Countries", *The Journal of Finance*, Vol. 56, N. 1, pp. 87-130, doi.org/10.1111/0022-1082.00320.
- Boubaker, S., e Hamza, T (2014), "Does managerial overconfidence matter in explaining debt financing policy", *Economics Bulletin*, Vol. 34, N. 4, pp. 2324-2339.
- Brandão, E. (2002), "Finanças", *Porto Editora*, www.portoeditora.pt.
- Broihanne, M.H., e Merli, M. (2014), "Overconfidence, risk perception and the risk-taking behavior of finance professionals", *Finance Research Letters*, Vol. 11, N. 2, pp. 64-73, https://doi.org/10.1016/j.frl.2013.11.002.
- Bukalska, E. (2019), "Testing trade-off theory and pecking order theory under managerial overconfidence", *International Journal of Management and Economics*, Vol. 55, N. 2, pp. 99-117, doi.org/10.2478/ijme-2019-0008.
- Byoun, S. (2008), "How and When Firms Adjust Their Capital Structure toward Targets?" *The Journal of Finance*, Vol. 63, N. 6, pp. 3069-3096, https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.2008.01421.x.
- Byoun, S. (2021), "Financial flexibility demand and corporate financial decisions", *Financial Review*, Vol. 56, pp. 481-509, doi: 10.1111/fire.12258.
- Camerer, C., e Lovallo, D. (1999), "Overconfidence and excess entry: An experimental approach", *American Economic Review*, Vol. 89, N. 1, pp. 306-18.
- Campbell, S., e Sharpe, S. (2009), "Anchoring Bias in Consensus Forecasts and its Effect on Market Prices", *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, Vol. 44, N. 2, pp. 369-390, doi:10.1017/S0022109009090127.
- Campbell, T. C., Gallmeyer, M., Johnson, S. A., Rutherford, J., e Stanley, B. W. (2011), "CEO optimism and forced turnover", *Journal of Financial Economics*, Vol. 101, N. 3, pp. 695-712, doi: 10.1016/j.jfineco.2011.03.004.
- Castro, P., Fernandez, M. T. T., Amor-Tapia, B., e Miguel, A. (2016), "Target leverage and speed of adjustment along the life cycle of European listed firms", *Business Research Quarterly*, Vol. 19, pp. 188-205, doi.Org/10.1016/j.brq.2016.01.003.
- Chapman, G. B., e Johnson, E. J. (2002), "Incorporating the Irrelevant: Anchors in Judgments of Belief and Value", in T. Gilovich, D. W. Griffin, D. Kahneman (Eds.), *The psychology of intuitive judgment: Heuristics and biases*, pp. 120-138. New York: Cambridge University Press.
- Chen, L., e X. Zhao (2007), "Mechanical Mean Reversion of Leverage Ratios", *Economics Letters*, Vol. 95, pp. 223-229, doi: 10.1016/j.econlet.2006.10.008.
- Chiarella, C., Pham, P., Sim, A., e Tan, M. (1991), "Determinants of capital structure: Australian evidence", *UTS Business School - University of Technology Sydney - Working Paper 3*, file:///C:/Users/Administrador/Downloads/wp3%20(2).pdf.
- Chua, Mei Shan, Razak, N. H. A., Nassir, A. M., e Yahya, M. H. (2020), "Does CEO Education Influence the Target Leverage and Speed of Adjustment?", *Journal of Critical Reviews*, Vol. 7, N. 12, pp. 59-68, doi.org/10.31838/jcr.07.12.10.
- Chyz, J. A, Gaertner, F. B., e Kausar, A., e Watson, L. (2019), "Overconfidence and corporate tax policy", *Review of Accounting Studies*, Vol. 24, pp. 1114-1145, doi.org/10.1007/s11142-019-09494-z.

- Clark, B. J., Francis, B. B., e Iftekhhar, H. (2009), "Do firms adjust toward target capital structures? Some International Evidence", *SSRN*: <https://ssrn.com/abstract=1364095> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1364095>.
- Coles, J. L., Naveen Daniel, N. D., e Naveen, L. (2006), "Managerial incentives and risk-taking", *Journal of Financial Economics*, Vol. 79, N. 2, pp. 431-468, doi: 10.1016/j.jfineco.2004.09.004.
- Coleman, S., e Robb, A. (2012), "Capital structure theory and new technology firms: is there a match?", *Management Research Review*, Vol. 35, N. 2, pp. 106-120, doi.org/10.1108/01409171211195143.
- D'Mello, R., e Farhat, J. (2008), "A comparative analysis of proxies for an optimal leverage ratio", *Review of Financial Economics*, Vol. 17, N. 3, pp. 213-227, doi: 10.1016/j.rfe.2007.06.001.
- Dang, V. A., Kim, M., e Shin, Y. (2015), "In Search of Robust Methods for Dynamic Panel Data Models in Empirical Corporate Finance", *Journal of Banking & Finance*, Vol. 53, pp. 84-98, doi.org/10.1016/j.jbankfin.2014.12.009.
- DeAngelo, H., e Masulis, R. (1980), "Optimal capital structure under corporate and personal taxation", *Journal of Financial Economics*, Vol. 8, N. 1, pp. 3-29, doi.org/10.1016/0304-405X(80)90019-7.
- Devos E., Rahman, S., e Tsang, D. (2017), "Debt covenants and the speed of capital structure adjustment", *Journal of Corporate Finance*, Vol. 45, pp. 1-18, doi.org/10.1016/j.jcorpfin.2017.04.008.
- Donaldson, G. (1961), "Corporate debt capacity: A Study of corporate debt policy and the determination of corporate debt capacity", Published by Harvard University, Graduate School of Business Administration, Division of Research in Boston.
- Doukas, J. A., e Petmezas, D. (2007), "Acquisitions, Overconfident Managers and Self-attribution Bias", *European Financial Management*, Vol. 13, N. 3, pp. 531-577, doi: 10.1111/j.1468-036X.2007.00371.x.
- Drobetz, W., e G. Wanzenried (2006), "What Determines the Speed of Adjustment to the Target Capital Structure?", *Applied Financial Economics*, Vol. 16, pp. 941-958, doi: 10.1080/09603100500426358.
- Drobetz, W., Pensa, P., e Wanzenried, G. (2007), "Firm Characteristics, Economic Conditions, and Capital Structure Adjustments", *WWZ Working Paper*, N. 16/07, University of Basel, Center of Business and Economics (WWZ), doi:10.5451/unibas-ep61236.
- Drobetz, W., Schilling, D., e Schröder, H. (2015), "Heterogeneity in the speed of capital structure adjustment across countries and over the business cycle", *European Financial Management*, Vol. 21, N. 5, pp. 936-973.
- Dufour, D., e Molay, E. (2010), "La Structure Financiere des Pme Françaises: Une Analyse Sectorielle sur Donnees de Panel", <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-00479529/document>; HAL Id: hal-00479529 <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-00479529>.
- Ellina, P., Mascarenhas, B., e Theodossiou, P. (2020), "Clarifying managerial biases using a probabilistic framework", *Journal of Behavioral and Experimental Finance*, Vol. 27, doi.org/10.1016/j.jbef.2020.100333.
- Elsas, R., e Florysiak, D. (2015), "Dynamic Capital Structure Adjustment and the Impact of Fractional Dependent Variables", *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, Vol. 50, N. 5, pp. 1105-1133, doi:10.1017/S0022109015000496.
- Fairchild, R. J. (2007), "Managerial overconfidence, agency problems, financing decisions and firm performance", *Journal of Behavioral Finance*, Vol. 11, N. 4, pp. 40-71.
- Falato, A. Kadyrzhanova, D. Sim, J. e Steri, R. (2020), "Rising Intangible Capital, Shrinking Debt Capacity, and the US Corporate Savings Glut", *The Journal of Finance*, Forthcoming, doi.org/10.2139/ssrn.3198030.
- Fama, E. F., e French, K. R. (2002), "Testing Trade-Off and Pecking Order Predictions about Dividends and Debt", *Review of Financial Studies*, Vol. 15, N.1, pp. 1-33.
- Fama, E., e French, K., R. (2005), "Financing decisions: Who issues stock?", *Journal of Financial Economics*, Vol. 76, pp. 549-582, doi: 10.1016/j.jfineco.2004.10.003.

- Faulkender, M., Flannery, M. J., Hankins, K. W. e Smiths, J. (2008), "Do Adjustment Costs Impede the Realization of Target Capital Structure?", *Research - Working Paper*, Northwestern University, University of Florida, University of Kentucky, Maastricht University Faculty of Law.
- Faulkender, M., Flannery, M. J., Hankins, K. W., e Smith, J. M. (2012), "Cash flows and leverage adjustments", *Journal of Financial Economics*, Vol. 103, N. 3, pp.632–646, doi: 10.1016/j.jfineco.2011.10.013.
- Fischer, O. E., Heinkel, R. e Zechner, J. (1989), "Dynamic Capital Structure choice: Theory and Tests", *The Journal of Finance*, Vol. 44, N.1, pp. 19-40, doi.org/10.1111/j.1540-6261. 1989.tb02402. x.
- Fitzgerald, F., e Ryan, J. (2019), "The impact of firm characteristics on speed of adjustment to target leverage: a UK study", *Applied Economics*, Vol. 51, N. 3, pp. 315–327, doi.org/10.1080/00036846.2018.1495822.
- Flannery, J. M., e Rangan, K. P., (2006), "Partial adjustment toward target capital structures", *Journal of Financial Economics*, Vol. 79, N^o. 3, pp. 469–506, doi.org/10.1016/j.jfineco.2005.03.004.
- Frank, M. Z., e Goyal, V. K. (2008), "Trade-off and Pecking Order Theories of Debt", *Research - Working Paper*, Center for Corporate Governance, Tuck School of Business at Dartmouth, doi:10.2139/ssrn.670543.
- Frank, M. Z., e Shen, T. (2019), "Corporate capital structure actions", *Journal of Banking and Finance*, Vol. 106, pp. 384-402, doi.org/10.1016/j.jbankfin.2019.07.014.
- Galasso, A., e Simcoe, T. S. (2011), "CEO Overconfidence and Innovation", *Management Science*, Vol. 57, N. 8, pp. 1469–1484, doi10.1287/mnsc.1110.1374.
- Gamba, A., e Triantis, A. (2008), "The Value of Financial Flexibility", *The Journal of Finance*, Vol. 63, N. 5, pp. 2263-2296, doi.org/10.1111/j.1540-6261.2008.01397. x.
- Gan L., Wujun Lv., e Chen, Y, (2021), "Capital structure adjustment speed over the business cycle", *Finance Research Letters*, Vol. 39, pp. 1-10, https://doi.org/10.1016/j.frl.2020.101574.
- García, C. J., e Herrero, B. (2021), "Female directors, capital structure, and financial distress", *Journal of Business Research*, Vol. 136, pp. 592-601, doi.org/10.1016/j.jbusres.2021.07.061.
- Gervais, S., Heaton, J. B., e Odean, T. (2011), "Overconfidence, compensation contracts, and capital budgeting", *The Journal of Finance*, Vol. 66, N. 5, pp. 1735-1777.
- Getzmann, A., Lang, S., e Spremann, K (2014), "Target Capital Structure and Adjustment Speed in Asia", *Asia-Pacific Journal of Financial Studies*, Vol. 43, pp. 1–30, doi:10.1111/ajfs.12038.
- Glaser, M., Schafers, P., e Weber, M. (2008), "Managerial optimism and corporate investment: Is the CEO alone responsible for the relation?", *working paper*, AFA 2008 New Orleans Meetings Paper, available at: <http://ssrn.com/abstract=967649> or doi.org/10.2139/ssrn.967649.
- Gombola, M. e Marciukaityte, D. (2007), "Managerial Overoptimism and the Choice between Debt and Equity Financing", *The Journal of Behavioral Finance*, Vol. 8, N. 4, pp. 225–235.
- Graham, J. W. (1991), "An Essay on Organizational Citizenship Behavior", *Employee Responsibilities and Rights Journal*, Vol. 4, N. 4, pp. 249-270, https://doi.org/10.1007/BF01385031.
- Graham, G. R., Harvey, C. R., e Puri, M. (2013), "Managerial attitudes and corporate actions", *Journal of Financial Economics*, Vol. 109, N. 1, pp. 103-121, doi.org/10.1016/j.jfineco.2013.01.010.
- Griffin, D., e Tversky, A. (1992), "The weighing of evidence and the determinants of confidence", *Cognitive Psychology*, Vol. 24, N. 3, pp. 411-435, doi.org/10.1016/0010-0285(92)90013-R.
- Gujarati, D. (2000), "*Basic Econometrics*", 3th edition, New York: McGraw – Hill Inc., *Econometria básica*, São Paulo: Makron Books, 2000.

- Gujarati, D., e D. Porter (2010), *“Essentials of Econometrics”*, 4th edition, New York: McGraw – Hill International.
- Hackbarth, D., Miao, J., e Morellec, E. (2006), “Capital Structure, Credit Risk, and Macroeconomic Conditions”, *Journal of Financial Economics*, Vol. 82, N. 3, pp. 519-550, doi.org/10.1016/j.jfineco.2005.10.003.
- Hackbarth, D. (2008), “Managerial Traits and Capital Structure Decisions”, *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, Vol. 43, N. 4, pp. 843-881, doi:10.1017/S002210900001437X 843-881.
- Halcoussis, D. (2005), *“Understanding Econometrics”*, South-Western Thompson Corporation, <http://www.swlearning.com>.
- Hall, B., H. (2010), “The financing of innovative firms”, *Review of Economics and Institutions*, Vol. 1, N. 4, pp. 1-30, doi 10.5202/rei.v1i1.4.
- Hambrick D.C., e Mason P.A. (1984), “Upper Echelons: The Organization as a Reflection of its Top Managers”, *Academic Management Review*, Vol. 9, N. 2, pp.193–206.
- Haron, R., Ibrahim, K., Nor, F. M., e Ibrahim, I. (2013), “Factors affecting speed of adjustment to target leverage: Malaysia evidence”, *Global Business Review*, Vol. 14, N^o. 2, pp. 243-262, doi.org/10.1177/0972150913477469.
- Harris, M., e Raviv, A. (1991), “The theory of capital structure”, *The Journal of Finance*, Vol. 46, N. 1, pp. 297-355, doi.org/10.1111/j.1540-6261.1991.tb03753.x.
- He, Y., Chen, C., e Hu, Y. (2019), “Managerial overconfidence, internal financing, and investment efficiency: Evidence from China”, *Research in International Business and Finance*, Vol. 47, pp. 501-510, doi.org/10.1016/j.ribaf.2018.09.01.
- Heaton, J. B. (2019), “Managerial optimism: New observations on the unifying theory”, *European Financial Management*, Vol. 25, pp.1150–1167, doi.org/10.1111/eufm.12218.
- Heaton, J. B. (2005), “Chapter 19. Managerial Optimism and Corporate Finance”. *Advances in Behavioral Finance*, Volume II, edited by Richard H. Thaler, *Princeton: Princeton University Press*, pp. 667-684, doi.org/10.1515/9781400829125-022.
- Heaton, J. B. (2002), “Managerial Optimism and Corporate Finance”, *Financial Management*, Vol. 31, N. 2, pp. 33-45.
- Hirshleifer, D., Low, A., e Teoh, S. H. (2012), “Are overconfident CEOs better innovators?”, *The Journal of Finance*, Vol. 67, N. 4, pp. 1457-1498.
- Hogan, T., Hutson, E., e Drnevich, P. (2017), “Drivers of external equity funding in small high-tech ventures”, *Journal of Small Business Management*, Vol. 55, pp. 236-53, doi.org/10.1111/jsbm.12270.
- Hovakimian, A. (2006), “Are observed capital structures determined by equity market timing?”, *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, Vol. 41, N. 1, pp. 221-243.
- Hsieh, T., Wang, Z., e Demirkan, S. (2018), “Overconfidence and tax Avoidance: The role of CEO and CFO interaction”, *Journal of Accounting and Public Policy*, Vol. 37, N. 3, pp. 241-253, <https://doi.org/10.1016/j.jaccpubpol.2018.04.004>.
- Hribar, P., e Yang, H. (2016). “CEO confidence, management earnings forecasts and earnings management,” *Contemporary Accounting Research*, Vol. 33, N. 1, pp. 204–227, oi:10.1111/1911-3846.12144.
- Huang, J., e Kisgen, D. J. (2013), “Gender and corporate finance: Are male executives overconfident relative to female executives?” *Journal of Financial Economics*, Vol. 108, N. 3, pp. 822–839, doi.org/10.1016/j.jfineco.2012.12.005.

- Huang, R., e Ritter, J. R. (2009), "Testing Theories of Capital Structure and Estimating the Speed of Adjustment", *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, Vol. 44, N. 2, pp. 237-271, doi.org/10.1017/S0022109009090152.
- Huang, W., Jiang, F., Liu, Z., e Zhang, M. (2011), "Agency cost, top executives' overconfidence, and investment-cash flow sensitivity — Evidence from listed companies in China", *Pacific-Basin Finance Journal*, Vol. 19, pp. 261-277, doi: 10.1016/j.pacfin.2010.12.001.
- Humphery-Jenner, M., Lisic, L. L., Nanda, V., e Silveri, S. D. (2016), "Executive Overconfidence and Compensation Structure", *The Journal of Financial Economics*, Vol. 119, N. 3, pp. 533-558, doi.org/10.1016/j.jfineco.2016.01.022.
- Ikeda, N., Inoue, K., e Sugitani, S. (2021), "Managerial optimism and corporate investment behavior", *Journal of Behavioral and Experimental Finance*, Vol. 30, doi.org/10.1016/j.jbef.2021.100492.
- Ilaboya, O. J., e Aronmwan, E. J. (2021), "Overconfident CEOs and Corporate Tax Avoidance", *Journal of Accounting and Management*, Vol. 11, N. 2, pp. 70-80.
- Jean-Pierre, B., Juan, D., e Don, M. (2009), "Does the Better-Than-Average Effect Show That People Are Overconfident? An Experiment", *Munich Personal RePEc Archive (MPRA) Paper No. 13168*, Online at <https://mpra.ub.uni-muenchen.de/13168/>.
- 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).
- Jensen, M. (1986), "Agency costs of free cash flow, corporate finance, and takeovers", *American Economic Review*, Vol. 76, N. 2, pp. 323-329.
- Jõeveer, K. (2013), "What do we know about the capital structure of small firms?", *Small Business Economics*, Vol. 41, N. 2, pp. 479-501, doi 10.1007/s11187-012-9440-1.
- Kadapakkan, P-R, Kummar, P. C., e Riddick L. A. (1998), "The Impact of Cash Flows and Firm Size on Investment: The International Evidence", *Journal of Banking and Finance*, Vol. 22, N. 3, pp. 293-320, doi.org/10.1016/S0378-4266(97)00059-9.
- Kanninen, V. (2000), "Empire building by corporate managers: The corporation as a savings instrument", *Journal of Economic Dynamics & Control*, Vol. 24, pp. 127-142.
- Kaplan, S. N., e Minton, B. A. (2012), "How has CEO turnover changed? *International Review of Finance*, Vol. 12, N. 1, pp. 57-87, doi: 10.1111/j.1468-2443.2011. 01135.x.
- Karacaer, S., Temiz, H., e Güleç, Ö. F. (2016), "Determinants of Capital Structure: An Application on Manufacturing Firms in Borsa Istanbul", *International Academic Journal of Accounting and Financial Management*, Vol. 3, N. 2, pp. 47-59.
- Kaplan, S. N., Sorensen, M., e Zakolyukina, A. A. (2020), "What Is CEO Overconfidence? Evidence from Executive Assessments", *Working paper*, N^o. 2020-115, Becker Friedman Institute (Chicago).
- Kayhan, A., e S. Titman (2007), "Firms' Histories and Their Capital Structures", *Journal of Financial Economics*, Vol. 83, pp. 1-32.
- Kedzior, M., Grabinska, B., Grabinski, K., e Kedzior, D. (2020), "Capital Structure Choices in Technology Firms: Empirical Results from Polish Listed Companies", *Journal of Risk and Financial Management*, Vol.13, N. 9, doi:10.3390/jrfm13090221.
- Khoa, B. T., e Thai, D. T., (2021), "Capital Structure and Trade-Off Theory: Evidence from Vietnam", *Journal of Asian Finance, Economics and Business*, Vol. 8, N. 1, pp. 045–052, doi: 10.13106/jafeb.2021.vol8.no1.045.
- Kim, H. S., e Jang, S. (2021), "CEO Overconfidence and Firm Performance: The Moderating Effect of Restaurant Franchising", *Cornell Hospitality Quarterly*, Vol. 62, N. 2, pp. 276-292, doi.org/10.1177/1938965519899926.

- Kokoreva, M., Stepanova, A., e Povkh, K. (2017), "Could High-Tech Companies Learn from Others While Choosing Capital Structure?", *Working Papers Series: Financial Economics*, National Research University, doi: 10.2139/ssrn.3060316.
- Koo, Jeong-Ho, e Yang, D. (2018), "Managerial Overconfidence, Self-Attribution Bias, and Downwardly Sticky Investment: Evidence from Korea", *Emerging Markets Finance & Trade*, Vol. 54, pp. 144–161, DOI: <https://doi.org/10.1080/1540496X.2017.1398643>.
- Korajczyk, R. A., e Levy, A. (2003), "Capital structure choice: Macroeconomic conditions and financial constraints", *Journal of Financial Economics*, Vol. 68, pp. 75-109, doi.org/10.1016/S0304-405X(02)00249-0.
- Kumar, S., Sureka, R., e Colombage, S. (2020), "Capital structure of SMEs: A systematic literature review and bibliometric analysis", *Management Review Quarterly*, Vol. 70, pp. 535–565, doi.org/10.1007/s1130%201-019-00175-4.
- La Porta, R., F., Lopez-de-Silanes, Shleifer, A., e Vishny, R. W. (2000), "Investor Protection and Corporate Governance", *Journal of Financial Economics*, Vol. 58, pp. 3-27.
- La Porta, R., Lopez-de-Silanes, F., e Shleifer, A. (2006), "What Works in Securities Laws?", *The Journal of Finance*, Vol. 31, N° 1, pp.1-32.
- Leary, M. T, e Roberts, M. R. (2005), "Do firms rebalance their capital structures?", *The Journal of Finance*, Vol. 60, N. 6, pp. 2575-2619.
- Leary, M. T., e Roberts, M. R. (2010), "The Pecking Order, Debt Capacity, and Information Asymmetry", *Journal of Financial Economics*, Vol. 95, pp. 332-355, doi.org/10.1016/j.jfineco.2009.10.009.
- Lee, Jin-Ping, Linb, E. M. H., Linc, J. J., e Zhao, Y. (2020), "Bank systemic risk and CEO overconfidence", *The North American Journal of Economics and Finance*, Vol. 54, doi.org/10.1016/j.najef.2019.03.011.
- Levy, A., e Hennessy, C. (2007), "Why Does Capital Structure Choice Vary with Macroeconomic Conditions?" *Journal of Financial Economics*, Vol. 54, pp. 1545-1564.
- Li, J., e Tang, Y. I. (2010), "CEO hubris and firm risk taking in China: The moderating role of managerial discretion", *Academy of Management Journal*, Vol. 53, N. 1, pp. 45-68, doi.org/10.5465/amj.2010.48036912.
- Libby, R., e Rennekamp, C. (2012), "Self-Serving Attribution Bias, Overconfidence, and the Issuance of Management Forecasts", *Journal of Accounting Research*, Vol. 50, N. 1, pp. 197-231, doi: 10.1111/j.1475-679X.2011.00430.x.
- Lim, S. C., Macias, A. J., e Moeller, T. (2020), "Intangible assets and capital structure", *Journal of Banking & Finance*, Vol. 118, pp. 1-59, doi.org/10.1016/j.jbankfin.2020.105873.
- Lin, Y., Hu, S., e Chen, M. (2008), "Testing pecking order prediction from the viewpoint of managerial optimism: Some empirical evidence from Taiwan", *Pacific-Basin Finance Journal*, Vol. 16, N. (1-2), pp. 160-181.
- Lin, Y., Hu, S., e Chen, M. (2005), "Managerial optimism and corporate investment: Some empirical evidence from Taiwan", *Pacific-Basin Finance Journal*, Vol. 13, pp. 523–546.
- Lisboa, I. (2017), "Capital Structure of Exporter SMEs During the Financial Crisis: Evidence from Portugal", *The European Journal of Management Studies*, Vol. 22, N. 1, pp. 25-49.
- Long, X. (2020), "Two Essays on CEO Overconfidence in Relation to Speed of Adjustment of Firm Financial Policy and CEO Inside Debt". *Doctor of Philosophy (PhD), Dissertation, Finance*, Old Dominion University, doi: 10.25777/g5gm-8n98.
- Loudermilk, M. (2007), "Estimation of Fractional Dependent Variables in Dynamic Panel Data Models with an Application to Firm Dividend Policy", *Journal of Business & Economic Statistics*, Vol. 25, N. 4, doi10.1198/073500107000000098.

- Loumioti, M. (2012), "The Use of Intangible Assets as Loan Collateral", *Working paper - The University of Texas*, <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1748675>.
- Maditinos, D. I., Tsini, A., e Željko, Š. (2016), "Managerial Optimism and the Impact of Cash Flow Sensitivity on Corporate Investment: The Case of Greece", *International Journal of Business and Economic Sciences Applied Research*, Vol. 8, N. 2, pp. 35-54.
- Mackie-Mason, K. J. (1990), "Do Taxes Affect Corporate Financing Decisions?" *The Journal of Finance*, Vol. 45, N. 5, pp. 1471-1493, doi.org/10.1111/j.1540-6261.1990.tb03724.x.
- Malmendier, U., e Tate, G. (2005a), "Does Overconfidence Affect Corporate Investment? CEO Overconfidence Measures Revisited", *European Financial Management*, Vol. 11, N. 5, pp. 649–659.
- Malmendier, U., e Tate, G. (2005b), "CEO overconfidence and corporate investment", *The Journal of Finance*, Vol. 60, N. 6, pp. 2661-2700.
- Malmendier, U., Tate, G., e Yan, J. (2007), "Corporate Financial Policies with Overconfident Managers", *Working Paper 13570*, National Bureau of Economic Research, <http://www.nber.org/papers/w13570>, doi.org/10.3386/w13570.
- Malmendier, U., e Tate, G. (2008), "Who makes acquisitions? CEO overconfidence and the market's reaction", *Journal of Financial Economics*, Vol. 89, pp. 20-43.
- Malmendier, U., Tate, G., e Yan, J. (2011), "Overconfidence and Early-Life Experiences: The Effect of Managerial Traits on Corporate Financial Policies", *The Journal of Finance*, Vol. 66, N. 5, pp. 1687-1733.
- Malmendier, U., e Tate, G. (2015), "Behavioral CEOs: The Role of Managerial Overconfidence", *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 29, N. 4, pp. 37–60, doi.org/10.1257/jep.29.4.37.
- Malmendier, U. (2018), "Behavioral Corporate Finance", *Working Paper 25162*, National Bureau of Economic Research, <http://www.nber.org/papers/w25162>.
- Mangafic, J., e Martinovic, D. (2015), "The Firm-Specific Determinants of the Target Capital Structure: Evidence from Bosnia and Herzegovina Panel Data", *Mediterranean Journal of Social Sciences*, Vol. 6, N. 2, [doi:10.5901/mjss.2015.v6n2s5p188](http://doi.org/10.5901/mjss.2015.v6n2s5p188).
- Martins, J, e Alves, S. (2010), "The Impact of Intangible Assets on Financial and Governance Policies: A Literature Review", *Portuguese Journal of Management Studies*, Vol. 15, N. 1, pp. 87-107.
- Matias, F., Salsa, L., e Afonso, C. M. (2018), "Capital structure of Portuguese hotel firms: a structural equation modelling approach", *Tourism & Management Studies*, Vol. 14, N. 8, [doi:10.18089/tms.2018.14S1108](http://doi.org/10.18089/tms.2018.14S1108).
- Memon, P. A., Md Rus, R., e Ghazali, Z. (2015), "Dynamism of capital structure: Evidence from Pakistan", *Journal of International Business and Economics*, Vol. 3, N. 1. pp. 52-63, [doi: 10.15640/jibe.v3n1a7](http://doi.org/10.15640/jibe.v3n1a7).
- Miglo, A. (2020), "A New Capital Structure Theory: The Four-Factor Model". Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=3562254>, or doi.org/10.2139/ssrn.3562254.
- Miglo, A., e Brodziak, M. (2019), "Taxes, Debt, Investments and the Choice of Business Form with Overconfident and Pessimistic Entrepreneurs", Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=3408732> or doi.org/10.2139/ssrn.3408732.
- Miller, M. (1977), "Debt and Taxes", *The Journal of Finance*, Vol. 32, N. 2, pp. 261-275.
- Miller, M., e F. Modigliani (1961), "Dividend Policy, Growth, and the Valuation of Shares", *The Journal of Business*, Vol. 34, N. 4 pp. 411-433.
- Modigliani, F., e Miller, M. (1958), "The Cost of Capital, Corporation Finance, and the Theory of Investment", *American Economic Review*, Vol. 48, N. 3, pp. 261-297.

- Modigliani, F., e Miller, M. (1963), "Corporate Income Taxes and the Cost of Capital: A Correction", *American Economic Review*, Vol. 53, N. 3 pp. 433-443.
- Mohamed, E. B., e Shehata, A. (2017), "R&D investment–cash flow sensitivity under managerial optimism", *Journal of Behavioral and Experimental Finance*, Vol.14, pp. 1-4, doi.org/10.1016/j.jbef.2017.02.001.
- Mohamed, E. B., (2021), "Managerial optimism, investment cash flow sensitivity and agency costs: Evidence from NYSE panel data firms", *Journal of Behavioral and Experimental Finance*, Vol. 30, <https://doi.org/10.1016/j.jbef.2021.100481>.
- Moore, D. A., e Healy, P.J. (2008), "The trouble with overconfidence", *Psychological Review*, Vol. 115, pp. 502-517.
- Moore, D. A., e Schatz, D. (2017), "The three faces of overconfidence", *Review of Social & Personality Psychology Compass*, Vol. 11, N. 8, doi:10.1111/spc3.12331.
- Morais, Serrasqueiro, Z., e Ramalho, J (2021), "The zero-leverage phenomenon in European listed firms: A financing decision or an imposition of the financial market?", *Business Research Quarterly*, Vol. 1, N. 23, pp-1-23, doi: 10.1177/23409444211024653.
- Myers, S. C. (1977), "Determinants of Corporate Borrowing", *Journal of Financial Economics*, Vol. 5, N. 2, pp. 147-175, doi.org/10.1016/0304-405X(77)90015-0.
- Myers, S. C. (1984), "The Capital Structure Puzzle", *The Journal of Finance*, Vol. 39, N. 3, pp. 575-592.
- Myers, S. C., e Majluf, N. S. (1984), "Corporate Financing and Investment Decisions when Firms have Information that Investors do not have", *Journal of Financial Economics*, Vol. 13, pp. 187-221, doi.org/10.1016/0304-405X(84)90023-0.
- Narayan, P. K., Phan, D. H. B., Liu G., e Ibrahim, M. (2021), "Ethical investing and capital structure", *Emerging Markets Review*, Vol. 47, doi. orgE10. 1016Ej.ememar.2020.100774.
- Nivorozhkin, E. e Kireu, E. (2019), "Analysis of Determinants of the Speed of Adjustment to Target Capital Structure of Companies in Developing Economies", *Journal of Corporate Finance Research*, Vol. 13, N. 3, pp. 111-136, doi.org/10.17323/j.jcfr.2073-0438.13.3.2019.111-136.
- Nunes, P. M., e Serrasqueiro, Z. (2017), "Short-term debt and long-term debt determinants in small and medium-sized hospitality firms", *Tourism Economics*, Vol. 23, N. 3, pp. 543-560, doi: 10.5367/te.2015.0529.
- Oliver, B. R. (2005), "The Impact of Management Confidence on Capital Structure" Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=791924> or doi.org/10.2139/ssrn.791924.
- Oliver, B. R. (2010), "The Impact of Market Sentiment on Capital Structures In the US", *International Journal of Behavioural Accounting and Finance*, Vol. 1, N. 4, DOI: 10.1504/IJBAF.2010.032846.
- Oliver, B. R., e Mefteh, S. (2010), "Capital structure choice: the influence of sentiment in France", *International Journal of Behavioural Accounting and Finance*, Vol. 1, N. 4, pp. 294-311, doi:10.1504/IJBAF.2010.032844.
- Olsen, K. J. e Stekelberg, J. (2016), "CEO Narcissism and Corporate Tax Sheltering", *The Journal of The American Taxation Association*, Vol. 38, N. 1, pp. 1-22, doi: 10.2308/atax-51251.
- Olsson, H. (2014), "Measuring overconfidence: Methodological problems and statistical artifacts", *Journal of Business Research*, Vol. 67, N. 8, pp. 1766-1770, doi.org/10.1016/j.jbusres.2014.03.002.
- Otto, C. A. (2014), "CEO optimism and incentive compensation", *Journal of Financial Economics*, Vol. 114, pp. 366–404, <http://dx.doi.org/10.1016/j.jfineco.2014.06.006>.
- Ozkan, A. (2001), "Determinants of Capital Structure and Adjustment to Long Run Target: Evidence from UK Company Panel Data", *Journal of Business Finance & Accounting*, Vol. 28, N. 1 e 2, pp. 175-198.

- Öztekin, O., e Flannery, M. J. (2012), "Institutional determinants of capital structure adjustment speeds", *Journal of Financial Economics*, Vol. 103, N. 1, pp. 88–112, doi.org/10.1016/j.jfineco.2011.08.014.
- Pacheco, L. (2016), "Capital structure and internationalization: The case of Portuguese industrial SMEs", *Research in International Business and Finance*, Vol. 38, pp. 531–545, doi.org/10.1016/j.ribaf.2016.07.014.
- Pacheco, L. e Tavares, F. (2017), "Capital structure determinants of hospitality sector SMEs", *Tourism Economics*, Vol. 23, N. 1, pp. 113-132, doi: 10.5367/te.2015.0501.
- Park, C., e Kim, H. (2009), "The Effect of Managerial Overconfidence on Leverage", *International Business & Economics Research Journal*, Vol. 8, N. 12, pp. 115-126.
- Pierk, J. (2021), "Big baths and CEO overconfidence", *Accounting and Business Research*, Vol. 51, N. 2, pp. 185–205, doi.org/10.1080/00014788.2020.1783634.
- Pikulina, E., Renneboog, L., e Tobler, P. N., (2017), "Overconfidence and investment: An experimental approach", *Journal of Corporate Finance*, Vol. 43, pp. 175-192, doi.org/10.1016/j.jcorpfin.2017.01.002.
- Proença, P., Laureano, R. M. S., e Laureano, L. M. S. (2014), "Determinants of capital structure and the 2008 financial crisis: evidence from Portuguese SMEs", *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, Vol. 150, pp. 182-191, doi: 10.1016/j.sbspro.2014.09.027.
- Rajan, R. G., e Zingales, L. (1995), "What Do We Know about Capital Structure? Some Evidence from International Data", *The Journal of Finance*, Vol. 50, N. 5, pp. 1421–1460, doi10.3386/w4875.
- Ramadan, I. Z. (2015), "An Empirical Investigation of the Trade-Off Theory: Evidence from Jordan", *International Business Research*; Vol. 8, N. 4, doi:10.5539/ibr.v8n4p19.
- Ramalho, J. J. S., Rita, R. M. S., e Silva, J. V. (2018), "The impact of family ownership on capital structure of firms: Exploring the role of zero-leverage, size, location and the global financial crisis", *International Small Business Journal Researching Entrepreneurship*, Vol. 36, N. 5, pp. 574-604, doi:10.1177/0266242617753050.
- Ramli, N. A., Latanb, H., e Solovida, G. T. (2019), "Determinants of capital structure and firm financial performance APLS-SEM approach: Evidence from Malaysia and Indonesia", *The Quarterly Review of Economics and Finance*, Vol. 71, pp. 148-160, doi.org/10.1016/j.qref.2018.07.001.
- Rihab, B. A., e Lotfi, B. J. (2016), "Managerial Overconfidence and Debt Decisions", *Journal of Modern Accounting and Auditing*, Vol. 12, N. 4, pp. 225-241, doi: 10.17265/1548-6583/2016.04.004.
- Roll, R. (1986), "The Hubris Hypothesis of Corporate Takeovers", *The Journal of Business*, Vol. 59, N. 2, p. 197-216.
- Rubio, G., e Sogorb, F. (2011), "The Adjustment to Target Leverage of Spanish Public Firms: Macroeconomic Conditions and Distance from Target", *Revista de Economía Aplicada*, Vol. 19, N. 57, pp. 35-63.
- Sardo, F., e Serrasqueiro, Z. (2017), "Does dynamic trade-off theory explain Portuguese SME capital structure decisions?", *Journal of Small Business and Enterprise Development*, Vol. 24, N. 3, pp. 485-502, doi10.1108/JSBED-12-2016-0193.
- Sardo, F., Serrasqueiro, Z., e Félix, E. G. S. (2020), "Does Venture Capital affect capital structure rebalancing? The case of small knowledge-intensive service firms", *Structural Change and Economic Dynamics*, Vol. s 53, pp. 170-179, doi.org/10.1016/j.strueco.2020.02.003.
- Sardo, F., Vieira, S. E., e Serrasqueiro, Z. (2021), "The role of gender and succession on the debt adjustments of family firm capital structure", *Eurasian Business Review*, doi.org/10.1007/s40821-021-00186-w.
- Scherr, F. C., Sugrue, F. T., e Ward, J. B. (1993), "Financing the Small Firm Start-Up: Determinants of Debt Use", *Journal of Small Business Finance*, Vol. 3, N. 1, pp. 17-36, ISSN 1057-2287, JAI Press, Greenwich, CT.

- Schumacher, C., Keck, S., e Tang, W. (2020), "Biased interpretation of performance feedback: The role of CEO overconfidence", *Strategic Management Journal*, Vol. 41, N. 6, pp. 1139-1165, doi: 10.1002/smj.3138.
- Serrasqueiro, Z., e Nunes, P. M. (2014), "Financing behaviour of Portuguese SMEs in hotel industry", *International Journal of Hospitality Management*, Vol. 43, pp. 98-107, doi.org/10.1016/j.ijhm.2014.09.001.
- Serrasqueiro, Z., e Caetano, A. (2015), "Trade-off theory versus Pecking order theory: capital structure decisions in a peripheral region of Portugal", *Journal of Business Economics and Management*, Vol. 16, N. 2, pp. 445-466, doi.org/10.3846/16111699.2012.744344.
- Serrasqueiro, Z., e Nunes, P. M., e Armada, M. R. (2016), "Capital structure decisions: old issues, new insights from high-tech small and medium-sized enterprises", *The European Journal of Finance*, Vol. 22, N. 1, pp. 59-79, doi: 10.1080/1351847X.2014.946068.
- Shyam-Sunder, L., e Myers, S. C. (1999), "Testing static trade-off against pecking order Models of Capital Structure", *Journal of Financial Economics*, Vol. 51, pp. 219-244.
- Smith, C., e Watts, R. (1992), "The investment opportunity set and corporate financing, dividend and compensation policies", *Journal of Financial Economics*, Vol. 32, pp. 263-292, doi: 10.1016/0304-405X(92)90029-W.
- Stepanova, A., Savelyev, V., e Shaikhutdinova, M. (2018), "The Anchoring Effect in Mergers and Acquisitions: Evidence from an Emerging Market", *Working papers*, National Research University Higher School of Economics (HSE).
- Stohs, M., e D. Mauer (1996), "The Determinants of Corporate Debt Maturity Structure", *Journal of Business*, Vol. 69, N. 3, pp. 279-312.
- Strebulaev, I. (2007), "Do tests of capital structure theory mean what they say?", *The Journal of Finance*, Vol. 62, pp. 1747-1787.
- Taggart, R. A. (1985), "Effects of Regulation on Utility Financing: Theory and Evidence", *Journal of Industrial Economics*, Vol. 33, N. 3, pp. 257-276, doi.org/10.2307/2098536.
- Thornhill, S., Gellatly, G., e Riding, A. (2004), "Growth history, knowledge intensity and capital structure in small firms", *Venture Capital*, Vol. 6, N. 1, pp. 73-89, doi.org/10.1080/1369106042000175591.
- Titman, S., e Wessels, R. (1988), "The Determinants of Capital Structure Choice", *The Journal of Finance*, Vol. 43, N. 1, pp. 1-19, doi.org/10.1111/j.1540-6261.1988.tb02585.x.
- Tomak, S. (2013), "The Impact of Overconfidence on Capital Structure in Turkey", *International Journal of Economics and Financial Issues*, Vol. 3, N. 2, pp. 512-518.
- Touil, M., e Mamoghli, M. (2020), "Institutional environment and determinants of adjustment speed to the target capital structure in the MENA region", *Borsa Istanbul Review*, Vol. 20, N. 2, pp. 121-143, doi.org/10.1016/j.bir.2019.12.003.
- Tversky, A., e Kahneman, D. (1974), "Judgment under Uncertainty: Heuristics and Biases", *Science, New Series*, Vol. 185, N. 4157, pp. 1124-1131.
- Vergas, N., Cerqueira, A., e Brandão E. (2015), "The Determinants of the Capital Structure of Listed on Stock Market Non-Financial Firms: Evidence for Portugal", *Working paper ISSN: 0870-8541*, FEP-UP, School of Economics and Management, University of Porto.
- Vivian, A. e Xu, B. (2017), "Time-varying managerial overconfidence and pecking order preference", *Review of Quant Finan Accounting*, Vol. 50, pp. 799-835, doi.org/10.1007/s11156-017-0647-8.
- Yin, Q. E., e Ritter, J. R. (2019), "The speed of adjustment to the target market value leverage is slower than you think". *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, Vol. 55, N. 4, pp. 1946-1977, dx.doi.org/10.2139/ssrn.2839366.

Wanzenried, G. (2006), "Capital Structure Dynamics in the UK and Continental Europe", *The European Journal of Finance*, Vol. 12, N. 8, pp. 693-716, doi.org/10.1080/13518470500460178.

Welch, I., (2004), "Capital structure and stock returns", *Journal of Political Economy*, Vol. 112, N. 1, pp. 106-132, doi.org/10.1086/379933.

Capítulo 3

A Tendência reversiva do endividamento empresarial

Resumo

A análise da reversibilidade do endividamento empresarial pode ser efetuada não só na perspectiva da intervenção ativa dos gestores como na perspectiva de uma reversão mecânica, independente das deliberações dos gestores. Dado o quadro teórico e prático sob o tema, permite-nos agora, através de uma análise mais detalhada, colocarmos várias perspectivas teóricas e práticas que subjazem à reversibilidade permanente da alavancagem para valores anteriores aos valores correntes. O objetivo do nosso estudo é descobrir como e qual a perspectiva teórica subjacente à reversibilidade tem maior impacto na estrutura de capitais das pequenas e médias empresas (*PME*) industriais portuguesas. Para isso propomos uma abordagem no sentido de adequar (vincular) as medidas comumente utilizadas para determinar o nível de alavancagem alvo aos pressupostos específicos das teorias que abordam a dinâmica do endividamento. Os nossos resultados mostram que a perspectiva com maior impacto na estrutura de capitais materializa-se nos pressupostos da teoria do *trade-off* dinâmico. No entanto, os gestores têm também fortemente em conta as referências do setor a que as empresas pertencem. A perspectiva da reversão mecânica do endividamento também contribui, à sua escala, para a permanente reversibilidade do endividamento empresarial no sentido de uma possível estacionariedade de longo prazo.

Palavras chave: Reversibilidade do endividamento; medidas (*proxies*) do endividamento alvo; teoria do *trade-off*; teoria do *corporate herd behavior*; *mechanical mean reversion*; estacionariedade.

1 - Introdução

Os vários pressupostos teóricos e práticos que se encontram subjacentes às decisões levam os gestores a conduzir a alavancagem empresarial a uma permanente reversibilidade para valores anteriores aos valores correntes. Esta constitui, portanto, a perspetiva da intervenção ativa dos gestores. A reversibilidade contínua do endividamento pode resultar também de uma tendência meramente mecânica do rácio da alavancagem (Chen e Zaho, 2007) e sustentar também uma possível estacionariedade de longo prazo (*e.g.*, Lemmon *et al.*, 2008), que pode ter também subjacente outros pressupostos (ou fatores) que vão além dos que propõe a teoria clássica do *trade-off* dinâmico de Myers (1984) e Myers e Majluf (1984) e do comportamento de imitação dos gestores (Leary e Roberts, 2014). Esta perspetiva constitui-se, por conseguinte, independente das deliberações dos gestores. Sob o ponto de vista de uma análise provavelmente mais detalhada no âmbito do quadro teórico e prático desenvolvido sobre o tema, propomos, por conseguinte, uma abordagem que relaciona (ou vincula) cada medida (*proxy*) comumente utilizada na determinação do endividamento alvo com o que pressupõem cada perspetiva teórica e prática dos modelos de análise financeira que abordam a dinâmica do endividamento no âmbito dos ajustamentos e da sua permanente reversibilidade.

Os modelos previsionais *cross-sectional* (*e.g.*, Hovakimian *et al.*, 2001; Fama e French, 2002; Korajczyk e Levy, 2003; Frank e Goyal, 2008; Rubio e Sogorb, 2011, entre outros) utilizados como medida (*proxy*) para determinar o endividamento ótimo, pela sua natureza atendem diretamente às características da empresa. Portanto, podemos considerá-los na perspetiva da teoria do *trade-off* dinâmico. O modelo do *trade-off* pressupõe que existe uma intervenção ativa dos gestores na manutenção do nível ótimo de alavancagem, no sentido de maximizar o valor da empresa através do equilíbrio que a poupança fiscal e os custos do endividamento empresarial proporcionam (*e.g.*, Myers, 1984; Myers e Majluf, 1984). A estes aspetos, podemos ainda adicionar o que refere às questões de agência (*e.g.*, Jensen e Meckling, 1976; e Jensen, 1986), no âmbito das determinantes mais importantes da estrutura de capitais que conjuntamente podem estabelecer um nível de endividamento considerado ótimo.

A teoria comportamental alega também a existência de uma intervenção ativa do gestor nos ajustamentos do endividamento ou na sua reversibilidade com impacto na estrutura de capitais das empresas. No entanto, os motivos (pressupostos) subjacentes constituem-se completamente diferentes dos que pressupõe a teoria do *trade-off*. A média ou mediana do endividamento da indústria a que a empresa pertence, como representação do endividamento considerado alvo (ou nível de alavancagem

considerada ideal a atingir) poderá ou deveria mais provavelmente ser analisada na perspectiva de um comportamento de imitação (um *herd behavior*), pois não atende diretamente às características internas da empresa (e.g, Leary e Roberts, 2014). Para a empresa estabelecer como objetivo o endividamento médio/mediano da indústria a que pertence, os gestores terão, muito provavelmente, que relegar para um plano mais secundário as características da própria empresa, tal como a teoria comportamental do *managerial herd behavior* pressupõe. Esta teoria alega que as empresas ajustam ou tentam reverter os seus níveis de endividamento corrente aos níveis médios ou medianos da alavancagem da indústria a que pertencem, seja por considerarem estar menos bem informados que as empresas congéneres pertencentes ao mesmo setor (Zeckhauser *et al.*, 1991), ou pelo facto de tentarem seguir os “pontos de referência” do grupo ou setor de atividade a que pertencem e/ou as empresas mais bem-sucedidas da sua indústria, que a *prospect theory* de Kahneman e Tversky (1979) subscreve. Estes são motivos ou pressupostos teóricos e práticos das finanças comportamentais empresariais que colocam a dinâmica do endividamento (a sua reversibilidade permanente) numa perspectiva que leva, portanto, a ter em conta as decisões tomadas pelos gestores externos à empresa. Sob o ponto de vista de Anwar *et al.* (2019), estas decisões obedecem a fatores exógenos à empresa. Este constitui, portanto, um pressuposto subjacente que relega claramente a informação importante relativa às atividades da própria empresa para um plano, que, no limite, se pode considerar complementar. Isto pode conduzir-nos para uma perspectiva de análise relativa à média/mediana do endividamento da indústria no âmbito de um comportamento que é, ou pode ser considerado, por conseguinte, alheio aos pressupostos da teoria do *trade-off*. De acordo com Brendea e Pop (2019), uma empresa que segue um comportamento *herd*, afasta-se da sua estrutura de capitais ótima. Neste âmbito, a intervenção ativa do gestor vai no sentido de acompanhar a estrutura de capitais das empresas congéneres pertencentes ao seu setor de atividade (e.g., Sen e Oruc, 2009; Leary e Roberts, 2014), e, portanto, efetivamente mais de acordo com o que pressupõe essencialmente a teoria do *herd behavior* das finanças comportamentais empresariais.

A média simples da alavancagem para o período da amostra como representação (*proxy*) utilizada para determinar o endividamento alvo (e.g., Jalilvand and Harris, 1984; Byoun and Rhim, 2005), e a média móvel histórica (apesar de variar conforme o acréscimo de informação de cada ano), não deixam de constituir ainda um rácio do endividamento médio do período possível da amostra (e.g., Jalilvand e Harris, 1984; Shyam-Sunder e Myers, 1999). Estas representações (medidas ou *proxies*) do endividamento alvo poderão, muito provavelmente, ser também analisadas na

perspetiva de uma reversão que se pode constituir meramente mecânica. O rácio de endividamento pode comportar-se como um rácio em si, portanto, independente das deliberações dos gestores (Chen e Zaho, 2007). De acordo com Drobetz *et al.* (2006), o endividamento alvo determinado através da média do período da amostra é também considerado um fator exógeno. Os rácios médios de alavancagem podem também exibir um comportamento de reversibilidade meramente mecânico, que podem configurar os níveis de endividamento numa estacionariedade de longo prazo em torno da sua média (Lemmon *et al.*, 2008) por se constituírem apenas como um rácio sob o ponto de vista matemático da média das amostras – questão levantada por Chen e Zaho (2007). A média histórica ou média móvel, varia de acordo com o acréscimo temporal da amostra, e, por conseguinte, aplica-se a amostras em que o painel não é cronologicamente estático, o que, no limite, constituem similarmente as médias simples do endividamento da amostra de cada empresa. O rácio da média do endividamento da empresa no período da amostra como valor padrão da reversibilidade, poderá, portanto, constituir-se provavelmente mais de acordo com a perspetiva de Chen e Zaho (2007) do que com as teorias que pressupõem a intervenção do gestor na determinação do endividamento ótimo ou considerado alvo, como percursos de uma permanente reversibilidade do endividamento empresarial.

O objetivo do nosso estudo é, por conseguinte, analisar como e qual a perspetiva teórica subjacente à reversibilidade do endividamento se pode constituir com maior impacto na estrutura de capitais das empresas. Pretendemos investigar, respetivamente, em que medida cada perspetiva pode contribuir para determinar o nível de reversibilidade do endividamento no sentido de um valor considerado padrão (alvo). A nossa análise metodológica assenta na perspetiva do que constitui a reversibilidade permanente da estrutura de capitais, através da proposta de uma adequação (ou vinculação) direta das medidas (*proxies*) comumente utilizadas para determinar o endividamento alvo (ou considerado ideal) aos pressupostos teóricos mais relevantes das teorias financeiras que abordam a dinâmica do endividamento empresarial. De acordo com o nosso conhecimento, não se encontra outro estudo que propõe uma abordagem analítica estabelecendo uma ligação ou aproximação desta natureza. A literatura geralmente apresenta uma análise em separado, especifica cada perspetiva teórica e prática, obtendo conclusões independentes. Desta forma, a nossa metodologia permite afastar logo de imediato, a perspetiva absoluta ou hegemónica da teoria do *trade-off* dinâmico no que respeita à questão das decisões sobre os ajustamentos ou da reversão do endividamento sob um ponto de vista geral, e da sua tendência para exibir uma possível estacionariedade duradoura em torno da sua média (*e.g.*, Lemmon *et al.*,

2008). Não pretendemos, portanto, desvalorizar, nem muito menos excetuar na nossa análise, a dinâmica preconizada pelos pressupostos fundamentais do *trade-off* dinâmico, pois esta constitui-se na mais importante teoria subjacente às decisões da dinâmica do endividamento (D`Mello e Farhat, 2008), e também porque a determinação ou tentativa de encontrar uma representação ou medida (*proxy*) do endividamento ótimo, surgiu no âmbito da análise à teoria do *trade-off*, tanto no sentido de a tentar refutar após os primeiros modelos de Miller e Modigliani (1961), como no sentido de a consolidarem em termos estáticos ou dinâmicos. A literatura existente sobre o tema vem enquadrando um vasto conjunto teórico e prático que nos possibilita, como resultado, particularizar e relevar possíveis perspectivas sob o entendimento do que subjaz à tendência reversiva da alavancagem empresarial. Podemos, por conseguinte, considerar cada uma destas perspectivas um caso particular da reversibilidade do endividamento. Isto pode, entretanto, constituir uma nova visão, ou um novo ponto de vista provavelmente mais assertivo da forma como podemos analisar os pressupostos subjacentes às decisões que levam à determinação da estrutura de capitais considerada ideal e/ou, da forma como os possíveis fatores podem conjuntamente contribuir para a determinação da permanente reversibilidade do endividamento. A literatura até este momento utilizou uma análise em separado, que pode no limite, considerar-se redutora a cada perspectiva analisada.

Os nossos resultados mostram que, no âmbito da intervenção dos gestores, a perspectiva da teoria do *trade-off* e do *herd behavior* se encontram subjacentes às decisões. Apesar da perspectiva do *trade-off* se constituir mais forte como fator subjacente na determinação dos níveis de reversibilidade do endividamento, os gestores têm também fortemente em conta as referências da indústria à qual as suas empresas pertencem. A literatura mostra também que os bancos têm relutância em ceder crédito a empresas com níveis de endividamento acima da média da alavancagem da indústria a que pertencem (*e.g.*, Sen e Oruc, 2008). No entanto, a possibilidade da existência de uma reversão meramente mecânica do rácio de endividamento também se constitui válida, na medida em que também contribui como fator adicional, à sua escala, para a permanente reversão do endividamento. As medidas utilizadas para determinar o endividamento alvo devem ser adequadas a cada perspectiva de análise, dadas as características subjacentes a cada.

A parte restante desta análise encontra-se organizada da seguinte forma. Na secção 2 efetuamos a revisão da literatura no sentido de expormos os aspetos mais significativos para o propósito do nosso estudo, e colocamos as hipóteses a testar. Na secção 3 apresentamos a metodologia utilizada, e nas subsecções seguintes, os

modelos econométricos. Na secção 4 interpretamos os resultados e a discussão dos mesmos. Na secção 5 concluímos.

2 - Revisão da literatura e desenvolvimento das hipóteses

2.1 - Medidas (*proxies*) do endividamento alvo

As medidas (*proxies*) utilizadas no sentido de representar o endividamento ótimo empresarial têm características diferentes, e proporcionam resultados diversos mesmo no âmbito da análise à teoria do *trade-off* (D’Mello e Farhat, 2008). Estes autores efetuaram uma análise no sentido de investigar qual a medida que melhor explica os ajustamentos do endividamento, pois, “pouca atenção foi dada à validade desses rácios de alavancagem como medidas (*proxies*) para representarem a estrutura de capitais ótima” (p. 226). D’Mello e Farhat (2008), afirmam que a escolha da *proxy* é crucial em testes empíricos, porque as inferências tiradas dependem criticamente da medida utilizada. De acordo com estes autores, o rácio do endividamento ótimo é desconhecido, e por conseguinte, os estudos anteriores que testam a teoria do *trade-off* utilizam comumente uma das seguintes medidas (*proxies*): (i) a média do endividamento de uma série temporal, (ii) a média móvel baseada nos rácios históricos de endividamento, (iii) a mediana do endividamento da indústria a que as empresas pertencem, e (iv) o rácio do nível de endividamento previsional, determinado através de regressões *cross-sectional* (os modelos previsionais). A média da série temporal do endividamento pressupõe que cada empresa tem o seu objetivo de endividamento ótimo, que se mantém constante ao longo do tempo. Jalilvand e Harris (1984), Shyam-Suder e Myers (1999), Byoun e Rhim (2005), entre outros, utilizaram esta medida como representação do endividamento ótimo. A média móvel do rácio de endividamento histórico, requiere que a empresa tenha pelo menos um ano como dado anterior, e elimina a desvantagem mais séria da *proxy* representada através da média da empresa. Esta inclui informações futuras não disponíveis aos gestores, dado que a quantidade de informação histórica aumenta a cada ano subsequentemente adicionado, e varia, portanto, ao longo do tempo. Esta medida foi também utilizada por Jalilvand e Harris (1984) e Shyam-Suder e Myers (1999). A mediana da alavancagem da indústria a que as empresas pertencem, pressupõe que cada setor tem um endividamento ótimo, que se constitui, portanto, no objetivo de endividamento das empresas pertencentes ao mesmo. Este nível (rácio) também se modifica ao longo do tempo, de acordo com a variação dos fatores ou características da indústria a que as empresas pertencem. Por exemplo, Graham e Harvey (2001), Leary e Roberts (2014), entre outros, descobriram que os rácios de

alavancagem da indústria têm uma influência importante nas decisões de financiamento das empresas. Por outro lado, o endividamento ótimo representado de uma forma previsional (*i.e.*, através de modelos de regressões *cross-section*) tem em conta as características específicas de cada empresa. Utiliza, portanto, as variáveis explicativas que se constituem nas determinantes diretas da estrutura de capitais das empresas. Vários autores utilizam esta medida (*proxy*) na análise do *trade-off* dinâmico por variar de acordo com as especificidades ou características da empresa e o tempo (*e.g.*, Hovakimian *et al.*, 2001; Drobetz *et al.*, 2006; Flannery and Rangan, 2006; Frank e Goyal, 2008; Rubio e Sogorb, 2011; Aybar-Arias *et al.*, 2012; Fitzgerald e Ryan, 2019; Sardo *et al.*, 2020; Memon *et al.*, 2021). Provavelmente esta será, pelas razões mencionadas, a medida (*proxy*) mais utilizada desde então na análise do *trade-off* dinâmico.

2.2 - Âmbito do *trade-off* dinâmico

A teoria do *trade-off* dinâmico assenta em pressupostos diretamente relacionados com as características específicas da empresa (as determinantes da estrutura de capitais), dados os seus pressupostos essenciais. O equilíbrio entre o nível de poupança fiscal e os custos da alavancagem, a probabilidade de entrada em falência no âmbito dos custos de transação e do incumprimento financeiro, contribuem no sentido de proporcionar a maximização do seu valor (*e.g.*, Myers, 1984; Myers e Majluf, 1984). No âmbito desta teoria adicionamos ainda as questões de agência (*e.g.*, Jensen e Meckling, 1976; e Jensen, 1986). Tal como mencionamos na secção anterior, os vários estudos relativos aos ajustamentos no contexto do *trade-off* dinâmico, levam, por conseguinte, a resultados diversos de acordo com a medida (*proxy*) utilizada para determinar o endividamento ótimo. Cada uma tem características diferentes, o que proporciona resultados diversos no âmbito da análise à teoria do *trade-off* (D’Mello e Farhat, 2008). Estes autores afirmam (*p.* 214) que a escolha da *proxy* é crucial em testes empíricos porque as inferências tiradas dependem criticamente da medida utilizada para determinar o nível de alavancagem ótimo e, portanto, os resultados e conclusões dos estudos que testam a teoria do *trade-off* são sensíveis à *proxy* utilizada. Mesmo no âmbito da consistência com esta teoria, os resultados que levam a aferir diferentes velocidades de ajustamento podem também levar a diversas conclusões. Dentro da análise específica à teoria do *trade-off*, por vezes, os investigadores encontram resultados contraditórios (*e.g.*, Strebulaev, 2007), e sobretudo, quando esta é confrontada com as teorias “concorrentes” (*e.g.*, Xu, 2007). Na análise de Strebulaev (2007), que utiliza um modelo dinâmico do *trade-off*, leva à rejeição do próprio; no sentido em que, de acordo com aquele, o endividamento alvo é constante para qualquer

empresa. Esta autora afirma que, desta forma, a relação positiva observada entre o endividamento e a rentabilidade no momento do refinanciamento, se constitui apenas num efeito *cross-sectional*. A autora afirma adicionalmente que a relação negativa entre estas variáveis encontrada ao nível de cada empresa, se deve ao facto de que o aumento da rentabilidade faz diminuir o nível de endividamento corrente, a não ser que a empresa se refinance nesse período. De acordo com Xu (2007), o facto de os autores analisarem se as empresas efetuam ajustamentos a um nível de alavancagem alvo tornou-se uma questão essencial na avaliação da credibilidade das teorias concorrentes sobre a estrutura de capitais. As teorias de *trade-off* estática e dinâmica preveem que as empresas reverterão rapidamente o rácio de alavancagem ao nível ótimo de endividamento sempre que houver desvios na sua estrutura de capitais. Por outro lado, as teorias da *pecking order*, do *market timing* e da inércia, incluem o argumento de que as empresas não têm um objetivo de alavancagem, e, portanto, não ajustarão o seu nível de endividamento de uma forma rápida. Segundo este autor, uma velocidade rápida de ajustamento é, portanto, interpretada de forma a sustentar a teoria do *trade-off*, enquanto que um ajustamento lento é interpretado de forma contrária, inconsistente com a teoria da estrutura de capitais alvo. Por exemplo, Flannery e Rangan (2006) descobrem que a velocidade de ajustamento é de 34,1% ao ano, e argumentam que aquela rápida velocidade é consistente com a teoria do *trade-off* dinâmico. Em Fama e French (2002) as empresas efetuam ajustamentos a um ritmo muito lento (segundo os autores, a um ritmo de “caracol”), o que sustenta a teoria da *pecking order*. Huang e Ritter (2005) interpretam uma velocidade lenta de ajustamento (11,3%), consistente com a teoria do *market timing*. Por exemplo, na análise de Gungoraydinoglu e Öztekin (2021), ao testarem o objetivo de endividamento relativamente aos diferentes fatores institucionais, os autores utilizam três medidas (*proxies*) do endividamento alvo. Estes autores reportam para a mesma amostra resultados percentuais diferentes, embora relativamente próximos, no sentido de provarem que as empresas ajustam rapidamente os seus rácios de endividamento. Estes valores diferem (tabela 3, p. 12) conforme as medidas utilizadas na determinação do endividamento ótimo (e.g., para Portugal, 41,38%; 32,74% e 36,05, respetivamente). Fitzgerald e Ryan (2019) ao interpretarem as evidências encontradas nos resultados da sua análise, afirmam (p. 316) que as suas descobertas variam com o critério de categorização e da especificação da alavancagem alvo. Byoun (2008) utilizou um modelo previsional misto (regressões *cross sectional*) que inclui as características da empresa e as da indústria, chegando à conclusão de que os custos da seleção adversa juntamente com outros custos e benefícios, devem fazer parte de uma teoria unificada da estrutura de capitais. Cada estudo justifica, portanto, a utilização de uma medida (*proxy*) do endividamento ótimo de acordo com a

sua perspectiva no contexto específico da sua análise. Vários autores utilizam *proxies* baseadas em modelos previsionais (*cross section*) sob o argumento de que certas variáveis específicas se constituem como determinantes do endividamento ótimo das empresas (*e.g.*, Bradley *et al.*, 1984; Kester 1986; Bauer 2004); outros, justificam a utilização das características da indústria (*e.g.*, médias/medianas das variáveis da indústria) sob o argumento de que as empresas do mesmo setor têm tendência a ter uma estrutura de capitais similar, e por conseguinte, o mesmo nível de endividamento ótimo (Fischer *et al.* 1989; Bradley *et al.* 1984; Hull 1999). Por outro lado, Lemmon *et al.* (2008), mostram que esse reequilíbrio dinâmico é direcionado para um alvo amplamente invariável no tempo, em que as políticas financeiras das empresas são efetuadas de forma a manter os rácios de endividamento relativamente próximos dos seus valores médios de longo prazo (estacionariedade). Outras questões podem ainda ser consideradas relativamente à estacionariedade do endividamento em torno da sua média. Vários estudos (*e.g.*, em Bontempi e Golinelli, 2001; Ahsan *et al.*, 2016; Lin, 2020, entre outros) consideram que uma série estacionária do endividamento suporta a teoria do *trade-off*, e as não estacionárias suportam a teoria da *pecking order*, em que os testes de raiz unitária podem fornecer suporte empírico dependendo do facto de as séries do endividamento se constituírem estacionárias ou não. De acordo com Drobetz *et al.* (2006), o endividamento alvo determinado através da média histórica constitui-se exógeno à empresa (*e.g.*, em Shyam-Sunder e Myers, 1999; Fama e French, 2002). Isto significa que a média da alavancagem pode também considerar-se, pelo menos em parte, independente das características que determinam o endividamento ótimo na perspectiva do *trade-off* dinâmico. Desta forma, podemos também considerar outras perspectivas relativas à reversão ou convergência do endividamento para um valor considerado alvo, no âmbito da teoria comportamental (*e.g.*, Filbeck *et al.*, 1996; Sen e Oruc, 2009; Camara, 2017) ou mesmo no âmbito da ausência da intervenção ativa dos gestores (*e.g.*, Chen e Zaho, 2007). Não obstante os pressupostos ou fatores que subjazem à intervenção dos gestores no âmbito das principais teorias financeiras sobre estrutura de capitais, podemos ainda considerar “o ponto de vista” do fenómeno da alavancagem zero (*zero leverage*) analisada por vários autores, afirmando que, apesar dos avanços consideráveis na década anterior, não se encontra clarificado quais as teorias capazes de explicar este fenómeno (*e.g.*, Saona *et al.*, 2020), e as teorias do *trade-off*, da *pecking order* e da agência não conseguem explicar tais níveis de conservadorismo do endividamento (*e.g.*, em Morais *et al.*, 2021). Conclusivamente, podemos afirmar que os estudos dos ajustamentos, e, portanto, da reversibilidade do endividamento no contexto da análise à teoria do *trade-off* dinâmico podem constituir-

se redutores à perspectiva da existência apenas de um endividamento alvo sob os pressupostos da poupança fiscal e da probabilidade do incumprimento financeiro.

2.3 - Corporate Herd behavior

Até recentemente, a maioria dos trabalhos no âmbito da dinâmica da alavancagem empresarial, explicavam os ajustamentos do endividamento ou a sua reversibilidade através dos pressupostos da teoria do *trade-off*. Um dos pressupostos atuais subjacentes às decisões dos gestores que levam à reversibilidade do endividamento empresarial no sentido de um valor considerado ideal (ou valor alvo), pode resultar, adicionalmente, de um comportamento de imitação por parte dos gestores, relevado através da teoria do *herd behavior* das finanças comportamentais empresariais. Esta é uma perspectiva que se enquadra, portanto, no âmbito dos enviesamentos cognitivos dos gestores (e.g., Kahneman e Tversky, 1979; Zeckhauser *et al.*, 1991; Filbeck *et al.*, 1996). Esta dinâmica do endividamento empresarial pode, portanto, ser explicada de uma forma alternativa ou complementar, através de novos conceitos da teoria comportamental, que levam em termos práticos, a resultados funcionais “semelhantes”. Estes resultam, portanto, também da intervenção ativa dos gestores no contexto das decisões de ajustamento ou da tendência para os gestores reverterem o endividamento para os níveis da alavancagem que consideram ideais. Desta forma, existe também um comportamento de ajustamento, um “*targeting behavior*”, mas com motivos (pressupostos) subjacentes completamente diferentes dos que pressupõe a teoria do *trade-off* dinâmico (e.g., Sen e Oruc, 2009). De acordo com Brendea e Pop (2019), uma empresa que atua de acordo com um comportamento *herd*, afasta-se da sua estrutura de capitais ótima, e desta forma, a empresa perde a maximização do seu valor. Estas autoras concluem, portanto, que se constitui do interesse dos gestores evitar o comportamento *herd*, pois devem tentar agir racionalmente ao decidirem as fontes de financiamento das empresas. Neste âmbito, a intervenção do gestor na empresa terá, por conseguinte, em conta, as características das empresas congêneres pertencentes ao mesmo setor de atividade, e, portanto, exógenas à sua empresa. Banerjee (1992, p. 798) define *herding* “como alguém que faz o que os outros, ou qualquer um faz, mesmo que a sua própria informação sugira que faça qualquer coisa bastante diferente”. De acordo com Camara (2017), esta forma generalizada de *herding* pode ser aplicada a várias situações, incluindo as decisões de financiamento empresarial. Os gestores para decidirem efetuar ajustamentos aos níveis médios/medianos do endividamento da indústria a que pertencem (e.g., Zeckhauser *et al.*, 1991; Brendea e Pop, 2019), ou de acordo com os níveis de endividamento das empresas líderes do setor (e.g., Filbeck *et al.*, 1996), terão, portanto, que relegar para um plano menor as características das

próprias empresas (*i.e.*, a informação relevante que é crucial à prossecução das atividades que se constituem mais importantes da própria empresa, e que é ditada pelos próprios resultados). Por exemplo, Zeckhauser *et al.* (1991) propuseram a “*herd migration theory*”, que sugere que os gestores podem demonstrar um comportamento *herding* nas políticas sobre estrutura de capitais de acordo com o setor a que as empresas pertencem. Desta forma, existe também um objetivo de endividamento a ser alcançado, mas não aquele que advoga especificamente a teoria do *trade-off*. O nível de alavancagem que os gestores consideram coletivamente ideal, na teoria comportamental, é, por conseguinte, determinado através dos enviesamentos cognitivos dos gestores no processo de decisão sobre os valores de endividamento a reverter. Relembremos que, o *corporate herd behavior* surge subsequentemente à *prospect theory* de Kahneman e Tversky (1979), através dos enviesamentos cognitivos que fazem parte da sua versão original, nomeadamente, a *loss aversion* e a *regret aversion*. De acordo com Zeckhauser *et al.* (1991), existem pelo menos três motivos que levam a que os gestores empresariais adotem um comportamento *herd*: (i) A existência de um *free-riding* na aquisição de informação (o gestor acredita que as empresas congéneres estão mais bem informadas por serem mais bem-sucedidas); (ii) a sensação de proteção por estar inserido num determinado grupo (a identificação com um determinado grupo); e (iii) o nível essencial de preferências relativo às normas ou princípios básicos do grupo a que os constituintes pertencem (as decisões tomadas à margem das normas ou princípios básicos do grupo podem exacerbar os custos da autocensura mediante um mau resultado). De acordo com estes autores (*p.* 19), a teoria da agência releva que os gestores, “agindo de acordo com os interesses dos acionistas”, estão mais bem informados, e nestas circunstâncias (na presença desta assimetria de informação) a eficiência requer que se retribua os agentes de acordo com o seu relativo desempenho. Isto torna, adicionalmente, o comportamento *herd* vantajoso para os gestores numa perspetiva mais alargada. De acordo com a *prospect theory*, o erro por ter tomado uma má decisão é mais suportável vivido coletivamente, existindo um sentimento ou uma tendência, que leva os decisores a “acompanharem” os outros na tomada de decisões. No âmbito empresarial, estas considerações inserem-se no contexto da análise dos setores de atividade, que podem constituir, assim, os grupos de referência que a teoria comportamental (mais especificamente, a *prospect theory*) subscreve. Sen e Oruc (2009, *p.* 34) afirmam que a tendência para evitar o sentimento de arrependimento que é frequentemente demonstrado pelos decisores, pode ser expressa através da descoberta de que o sofrimento pelo arrependimento é maior que o prazer de sentir orgulho (*regret aversion*), podendo instigar os diretores a procurarem uma estrutura de capitais ótima através de um comportamento que se pode chamar

herd behavior das decisões sobre a estrutura de capitais das empresas. Visto que estes agem de acordo com o grupo, a aceitação de um possível fracasso (decorrente de uma decisão errada) será mais facilmente suportada coletivamente. Na perspetiva destes autores, o *herd behavior* relativo às decisões sobre estrutura de capitais consolida-se no facto de os decisores acompanharem os rácios médios de endividamento do sector a que pertencem. Assim como, no que refere à perceção do risco dos negócios, os bancos teriam, portanto, reservas em ceder crédito às empresas com níveis de endividamento que excedessem os rácios de alavancagem média do respetivo sector de atividade. Vários autores mostraram que os rácios de endividamento médio/mediano da indústria são determinantes importantes da estrutura de capitais das empresas (e.g., Welch, 2004; MacKay e Phillips, 2005; e Frank e Goyal, 2008; entre outros). Estes argumentos são também partilhados por autores mais recentes. Leary e Roberts (2014) na formulação da sua análise, afirmam que os gestores num contexto de insegurança na determinação da sua estrutura ótima de capitais terão em conta as decisões de financiamento e as características das empresas pares (congéneres), uma vez que o verdadeiro modelo (ótimo) é desconhecido. Estes autores mostram que as empresas não tomam decisões de financiamento isoladamente. Concluem que as decisões de financiamento (por motivos de aprendizagem e reputação), e as características das empresas congéneres, são determinantes importantes da estrutura de capitais, pois o comportamento das empresas pares tem de facto um impacto notavelmente robusto e grande na estrutura de capitais empresarial, em média, maior do que qualquer outro determinante observado. Anwar *et al.* (2019), afirmam que os resultados dos seus estudos confirmam que os coeficientes das variáveis (características) das empresas congéneres são maiores que os coeficientes específicos das variáveis (características) das próprias empresas, revelando que os gestores, ao estabelecem as políticas de endividamento, prestavam mais atenção às características médias das empresas congéneres (pertencentes ao mesmo setor de atividade). Estes autores citam Mackay e Phillips (2005), no sentido em que confirmaram que as características das empresas pares são mais relevantes para uma empresa definir as suas políticas financeiras. De acordo com Anwar *et al.* (2019), existem, portanto, três efeitos neste processo. Os efeitos endógenos, quando as empresas na sequência das ações das suas pares decidem agir da mesma forma. Os efeitos exógenos ocorrem quando uma empresa ajusta a sua política financeira de acordo com as alterações nas características das políticas financeiras das empresas pares. E finalmente, os efeitos correlacionados, que ocorrem quando uma mudança no ambiente externo torna obrigatório que a empresa e a indústria alinhem as suas políticas financeiras, respetivamente. Consistente com estes resultados, a análise de Brendea e Pop (2019) indica que as empresas romenas listadas

adotam um comportamento *herd* e tentam alcançar o nível de endividamento médio/mediano do setor a que pertencem. De acordo com estas autoras, os resultados das estimativas do seu modelo sugerem que a estrutura de capitais das empresas romenas depende não só das características das próprias empresas, mas também das características médias das empresas da indústria a que pertencem. Estas autoras descobrem também, em particular, que as empresas romenas não seguem a estrutura de capitais ideal, mas a estrutura de capitais (média/mediana) do setor a que essas empresas pertencem, afastando-se, desta forma, da maximização do seu valor – a teoria do *trade-off* alega que a empresa maximiza o valor quando o seu endividamento se encontra no nível ótimo (e.g., Miller, 1977; Myers e Majluf, 1984, Graham, 2006). Damodaran (2010) sugere também que as empresas tendem a seguir as empresas líderes da indústria a que pertencem, esperando imitar o seu sucesso. Estas constatações, levam-nos, portanto, a concluir que estas se constituem como resultado de uma análise que não reduz a reversibilidade da alavancagem ao objetivo de endividamento no âmbito dos pressupostos da teoria do *trade-off* dinâmico. Ao levarem em conta os enviesamentos cognitivos dos gestores, inserem-na na perspetiva comportamental. Assim, tal como anteriormente referimos, esta é uma análise que enquadra também os ajustamentos ou a reversibilidade do endividamento na questão da intervenção ativa dos gestores. No entanto, podemos afirmar que se encontra efetivamente mais de acordo com o ponto de vista da teoria do *corporate herd behavior*. Conclusivamente, podemos, desta forma, também colocar a reversibilidade da alavancagem numa outra (ou terceira) perspetiva - no âmbito de uma tendência reversiva do rácio do endividamento que pode constituir-se meramente mecânica (e.g., Chen e Zaho, 2007) e que, por conseguinte, também não se constitui redutora à intervenção ativa dos gestores.

2.4 – Mechanical mean reversion

Lemmon *et al.* (2008, p. 1577) referem a existência de uma “componente não identificável do endividamento” que o torna estável, ou o faz permanecer estacionário ao longo do tempo. De acordo com estes autores, aquela componente divide-se na existência de uma parte transitória, que se traduz na convergência dos rácios de endividamento para níveis mais moderados de alavancagem (que se devem, pelo menos, “em parte”, às decisões dos gestores); e noutra, que se materializa numa estabilidade dos rácios da média da alavancagem, no sentido em que as empresas tendem a manter o nível de endividamento estável por um período superior a 20 anos. Segundo Lemmon *et al.* (2008, p. 1577), esta descoberta sugere que a gestão ativa dos rácios de alavancagem é pelo menos “parcialmente” responsável pela reversão à média

do endividamento. Por conseguinte, se é constituída parcialmente, podemos argumentar que esta reversão pode também ser admissível numa dinâmica independente da deliberação dos gestores, que permanece mecanicamente em direção ao rácio da média do endividamento (Chen e Zaho, 2007). Resulta, portanto, de um contexto de ausência de intervenção ativa dos gestores. Esta questão foi levantada por estes autores segundo o argumento de que o endividamento (por se constituir num rácio médio da alavancagem da empresa no período da amostra) pode efetuar a sua reversão matematicamente. Em Chen e Zaho (2007 p. 227), o raciocínio subjacente à análise dos desvios em Flannery e Rangan (2006) na perspetiva do objetivo de endividamento, centrou-se nos rácios de alavancagem que estão relacionados com a mecânica da tendência reversiva em torno da média do endividamento, e não pelo facto de se constituir numa decisão arbitrária de ajustamento da alavancagem ao seu nível ótimo. Na perspetiva de Chen e Zaho (2007) não se encontra esclarecido se a *mean reversion* acontece através da mecânica do próprio endividamento como um rácio (na sua perspetiva matemática), ou se esta se deve ao facto de os gestores efetuarem deliberadamente ajustamentos. Este argumento é também partilhado por outros autores, que apontam também a presença de uma reversão meramente mecânica do endividamento à média da alavancagem. Shyam-Sunder e Myers (1999, p. 240) afirmam que pode existir uma reversão à média, mas que esta não significa que as empresas emitam ou retirem endividamento no sentido de se moverem em direção a um endividamento alvo. Estes autores utilizam uma média móvel como medida da alavancagem ótima. Chang e Dasgupta (2009) usam simulações idênticas a Shyam-Sunder e Myers (1999) mostrando a existência de uma reversão que pode apenas constituir-se mecânica, em torno da média, sem ser deliberadamente dirigida no sentido de um endividamento alvo. Estes autores afirmam que não basta olhar para os rácios de endividamento, mas é necessário atender ao comportamento (ou política) do financiamento da empresa. Kang e Jang (2016) mostram também a existência de uma reversão mecânica, obtendo valores estatisticamente significativos semelhantes para o parâmetro de reversão à média, no sentido em que podem também ser obtidos através de amostras simuladas quando utilizam o financiamento sem um endividamento alvo ou objetivado. Estas constatações são também partilhadas por Iliev e Welch (2010), que utilizaram um novo processo “placebo” para os rácios de alavancagem, incorporando-o com hipóteses alternativas específicas. Conclusivamente, os estudos que analisam a reversão do endividamento na perspetiva matemática de um rácio (e.g., Shyam-Sunder e Myers, 1999; Chen e Zaho, 2007; Chang e Dasgupta, 2009; e Iliev e Welch, 2010; Kang e Jang, 2016) são consistentes com a existência de uma reversão do endividamento meramente mecânica no sentido da sua média, sem significado

económico. Esta perspetiva não reduz, portanto, a reversibilidade do endividamento aos resultados da intervenção ativa dos gestores.

2.5 – Hipóteses

A nossa proposta de análise consolida-se, portanto num estudo que inclui as três mais importantes considerações teóricas subjacentes à dinâmica dos ajustamentos do endividamento, ou da sua reversibilidade, especificadas de acordo com as características das medidas utilizadas para representar o endividamento ótimo. A permanente reversibilidade do endividamento empresarial, pode dever-se, por conseguinte, não só à intervenção ativa dos gestores, no sentido dos motivos clássicos da teoria clássica do *trade-off* dinâmico, mas também aos que podem estar subjacentes na perspetiva dos enviesamentos cognitivos dos gestores. Não obstante, pode também materializar-se na forma de uma reversibilidade persistente (Lemmon *et al.*, 2008), ou meramente mecânica (ou matemática), de acordo com o argumento de Chen e Zaho (2007), sem a intervenção ativa dos gestores. Isto pode, portanto, permitir-nos uma análise mais específica do que subjaz à “praxis” da decisão dos gestores ou aos determinantes da reversibilidade do endividamento, de uma forma geral. Assim, permite-nos colocar as seguintes hipóteses:

1 – Os fatores subjacentes à reversão do endividamento devem-se aos pressupostos do *trade-off* dinâmico;

2 – Os fatores subjacentes à reversão do endividamento devem-se ao comportamento de imitação dos gestores, no âmbito dos pressupostos da teoria do *herd behavior*;

3 – Os fatores subjacentes à reversão do endividamento são independentes das deliberações dos gestores - podem levar a uma estacionariedade de longo prazo;

4 – Todos os fatores contribuem, “em certa medida”, para a dinâmica da existência de uma permanente reversão do endividamento.

3 – Metodologia

3.1 – Dados e variáveis

Os dados utilizados consistem numa amostra em painel constituída inicialmente por 4 990 pequenas e médias empresas (*PME*) do setor industrial português, de acordo com o código na *NACE* Rev. 2, Primária; relativa ao período de 2010 a 2019. Esta amostra foi retirada da Base de dados *SABI* suportado pelo *Bureau Van Dijk*, existente

na Universidade Portucalense do Porto. Na tabela seguinte (Tabela C) encontram-se representados os códigos, a descrição e as percentagens em termos de representatividade de cada setor na amostra. A amostra não se constitui totalmente balanceada na medida em que existem alguns valores em falta, cerca de 2,13%, em alguns anos para algumas empresas no período da amostra.

A estratégia de pesquisa aplicada à Base de dados *SABI* inclui os seguintes itens:

- País: Portugal;
- *PME*: Pequenas e médias empresas (de acordo com o *User guide to the SME Definition (2020)* baseado na: Recomendação da Comissão 2003/361/CE, publicada no Jornal Oficial da União Europeia L 124, p. 36 de 20 de maio de 2003.
- Número de funcionários (empregados): min = 10, max = 250;
- As empresas incluem um Total do Ativo até 50 000 000 €
- As empresas incluem um Volume de Negócios até 43 000 000 €
- Pesquisa: Booleana: 1 E 2 E 3 E 4 E 5 E 6;
- Número de empresas: 4 990

Tabela C: Subsetores (Indústria)

NACE Rev. 2 (2 dígitos) Códigos		Pequenas e médias empresas industriais (PME)	Frequência.	Percentagem	Nº Empresas
		Setores			
10	Indústrias alimentares		3,866	10,84	551
11	Indústria das bebidas		947	2,65	134
13	Fabricação de têxteis		2,277	6,38	310
14	Indústria do vestuário		2,888	8,10	426
15	Indústria do couro e produtos de couro		2,193	6,15	316
16	Indústrias da madeira e da cortiça e suas obras, exceto mobiliário; de obras de cestaria e de espartaria		1,801	5,05	247
17	Fabricação de pasta de papel e cartão e seus artigos		771	2,16	105
18	Impressão e reprodução de suportes gravados		1,046	2,93	141
19	Fabricação de coque e produtos petrolíferos refinados (Fabricação de produtos para fornos de coque)		29	0,08	5
20	Fabricação de produtos químicos e de fibras sintéticas ou artificiais, exceto produtos farmacêuticos		969	2,72	134
21	Fabricação de produtos farmacêuticos de base e de preparações farmacêuticas		190	0,53	31
22	Fabricação de artigos de borracha e de matérias plásticas		2,007	5,63	272
23	Fabrico de outros produtos minerais não metálicos		2,648	7,42	370
24	Indústrias metalúrgicas de base		392	1,10	55
25	Fabricação de produtos metálicos, exceto máquinas e equipamentos		6,703	18,79	894
26	Fabricação de equipamentos informáticos, equipamento para comunicações e produtos eletrónicos e óticos		197	0,55	34
27	Fabricação de equipamento elétrico		678	1,9	103
28	Fabricação de máquinas e de equipamentos		1,9	5,33	265
29	Fabricação de veículos automóveis, reboques, semirreboques e componentes para veículos automóveis		628	1,76	86
30	Fabricação de outro equipamento de transporte		171	0,48	33
31	Fabrico de mobiliário e de colchões		1,713	4,8	232
32	Outras indústrias transformadoras		645	1,81	93
33	Reparação, manutenção e instalação de máquinas e equipamentos		1,01	2,83	153
Total			35,669	100,00	4990

OBS: Códigos de acordo com a NACE Rev. 2 Primária

Os dados brutos incluem as rubricas dos Balanços e Demonstração de resultados das empresas, que são transformados nas variáveis em forma de rácios, constituindo as determinantes da estrutura de capitais a analisar. A definição das variáveis encontra-se representada na tabela seguinte (Tabela D).

Tabela D: Definição das variáveis

Variáveis	Termo	Medida
Variável dependente:		
Varição do endividamento total (Rácio)	<i>VarEndTot</i>	Rácio do Endividamento total no início do ano a subtrair pelo Endividamento total no final do ano, sobre o Total do ativo *
Variáveis independentes:		
Distância do endividamento observado ao endividamento ótimo	<i>DistTO</i>	Rácio da diferença entre o endividamento ótimo (modelo <i>cross sectional</i>) no período corrente ao endividamento observado no período corrente **
Distância do endividamento observado ao endividamento objetivado	<i>DistIN</i>	Rácio da diferença entre o endividamento objetivado no período corrente ao endividamento observado no período corrente***
Distância do endividamento observado ao endividamento objetivado (média)	<i>DistMA</i>	Rácio da diferença entre o endividamento médio no período corrente ao endividamento observado no período corrente****
Tangibilidade dos ativos	<i>Tang</i>	Rácio do Ativo fixo total sobre o Total do ativo
Dimensão da empresa	<i>SIZE</i>	Logaritmo natural do Total do ativo
Poupança fiscal não relacionada com o endividamento	<i>NDTS</i>	Rácio das Depreciações dos ativos fixos do período sobre o Total do ativo
Rentabilidade dos ativos	<i>ROA</i>	Rácio dos Resultados antes de imposto sobre o Total do ativo
Taxa efetiva de imposto pago	<i>EfTax</i>	Taxa Efetiva de Imposto Sobre o Rendimento
Oportunidades de crescimento	<i>Intang</i>	Rácio dos Ativos intangíveis sobre o Total do ativo
Tangibilidade dos ativos (Média da indústria)	<i>TangMI</i>	Rácio da média do Ativo fixo total sobre o Total do ativo, da indústria
Dimensão da empresa (Média da indústria)	<i>SIZEMI</i>	Rácio da média do Logaritmo natural do Total do ativo, da indústria
Poupança fiscal não relacionada com o endividamento (Média da indústria)	<i>NDTSMI</i>	Rácio da média das Depreciações dos ativos fixos do período sobre o Total do ativo, da indústria
Rentabilidade dos ativos (Média da indústria)	<i>ROAMI</i>	Rácio da média dos Resultados antes de imposto sobre o Total do ativo, da indústria
Taxa efetiva de imposto pago (Média da indústria)	<i>EfTaxMI</i>	Taxa média Efetiva de Imposto Sobre o Rendimento, da indústria
Oportunidades de crescimento (Média da indústria)	<i>IntangMI</i>	Rácio da média dos Ativos intangíveis sobre o Total do ativo, da indústria
Impacto COVID-19 na estrutura de capitais das PME portuguesas	<i>Covid</i>	Período de tempo em que a pandemia COVID-19 teve impacto no nível de endividamento das empresas portuguesas.

OBS:

* Endividamento total: rácio do endividamento total sobre o total do ativo no ano t (determinado através do Total do Passivo dividido sobre o Total do Passivo mais a Situação Líquida (Situação líquida = "Total do Ativo a subtrair pelo Total do Passivo) (e.g., Rajan e Zingales, 1995; Booth *et al.*, 2001).

** O endividamento ótimo foi determinado para cada empresa e para cada ano através de um modelo de regressão previsional (*cross sectional*). Determinado de uma forma "endógena", através das características da empresa (as variáveis que constituem as determinantes mais importantes da estrutura de capitais de cada empresa: *Tang*; *SIZE*; *NDTS*; *ROA*; *EfTax*; *Intang*). O endividamento ótimo varia conforme o estado da empresa (a sua estrutura de capitais) e para cada ano (e.g., Ozkan, 2001, p. 194; Flannery e Rangan, 2006; Byoun, 2008; Faulkender *et al.*, 2012; Devos *et al.*, 2017; Aybar-Arias *et al.*, 2012).

***O endividamento da indústria a que a empresa pertence foi determinado através da mediana do endividamento do setor.

****O endividamento médio foi determinado através da média do endividamento da empresa no período da amostra.

Para o objetivo deste estudo propusemos estabelecer uma relação direta entre os argumentos teóricos relativos à dinâmica do endividamento e as medidas práticas comumente utilizadas na representação do nível de endividamento considerado ótimo ou para o qual a alavancagem tende a reverter (endividamento alvo). Em termos práticos, o estudo baseia-se essencialmente na análise da resposta do endividamento (ou das variações do endividamento) ao desfasamento existente entre o nível de

alavancagem corrente e o endividamento para o qual este reverte (endividamento alvo). Esta reversão, em termos gerais, processa-se essencialmente no âmbito da intervenção dos gestores, ou de uma possível reversão matemática em torno da média da alavancagem.

3.2 – Métodos de estimação

Para analisar (comparar) os diferentes argumentos teóricos e práticos subjacentes à reversibilidade do endividamento utilizamos três modelos matemáticos semelhantes entre si, em que cada é elaborado de acordo com uma das três perspetivas em análise. Os modelos diferem apenas na variável que representa a distância (o desfasamento) entre o endividamento corrente e o endividamento alvo (o nível de alavancagem para o qual tende a reverter). Este nível é determinado conforme a medida (ou representação – *proxy*) que cada perspetiva define para estabelecer o endividamento alvo, e, por conseguinte, a sua distância ao endividamento observado anual. Esta variável, para efeitos de estimação, é determinada através do módulo (matemático) da distância entre os dois níveis de endividamento. O modelo genérico, que gera os modelos específicos às perspetivas apresentadas, é adaptado à semelhança dos modelos de ajustamento utilizados por vários autores (*e.g.*, Ozkan, 2001; Flannery e Rangan, 2006; Wanzenried, 2006; Byoun, 2008; Faulkender *et al.*, 2012; Rihab e Lotfi, 2016; Devos *et al.*, 2017; Aybar-Arias *et al.*, 2012; Sardo *et al.*, 2020; e Sardo *et al.*, 2021), com base no modelo de D`Mello e Farhat (2008) na determinação da melhor representação (*proxy*) da estrutura de capitais ótima. Ao contrário de D`Mello e Farhat (2008), que utilizam cada medida (*proxy*) do endividamento alvo para determinar qual a que confere maior valor à empresa no âmbito dos pressupostos da teoria do *trade-off*, utilizamos cada uma de acordo com cada perspetiva colocada, no sentido de analisarmos a que melhor se faz representar como fator da determinação da reversibilidade do endividamento em termos gerais. Na nossa análise pretendemos não reduzir a reversibilidade da alavancagem apenas aos fundamentos teóricos clássicos da teoria do *trade-off* como fizeram estes autores. Por este motivo, utilizamos adicionalmente variáveis de controlo relativas às características específicas das empresas e da indústria à qual pertencem (*e.g.*, Chen e Zaho, 2007; Chang e Dasgupta, 2009; Leary e Roberts, 2014; Brendea e Pop, 2019). Para as estimativas, aplicamos o *software STATA*, que permite uma maior e melhor “manipulação” dos dados relativamente aos outros *softwares* na constituição, instrumentalização das variáveis de interesse e aplicação às regressões. Nas estimativas dos modelos de regressões utilizamos o método dos mínimos quadrados (*ordinary least squares - OLS*) com o teste *white's heteroskedasticity-robust standard errors*, no sentido de obtermos resultados mais robustos. Este teste permite detetar a

presença de heterocedasticidade e, subsequentemente, removê-la. Após corrigirmos, portanto, os possíveis níveis de correlação entre os resíduos e as variáveis explicativas, e o nível de variância dos resíduos, este estimador mostrou-se o mais adequado na determinação das correlações, pelo que utilizamos estas estimativas na interpretação dos resultados. Em conclusão, o modelo de dados em painel foi estimado usando os estimadores *OLS* robustos à heterocedasticidade e à correlação Intra grupo.

As empresas revertem os seus níveis de endividamento para que o seu rácio de alavancagem corrente (anual) fique próximo do rácio do endividamento considerado alvo. Isto leva a um mecanismo de ajustamento (ou reversão) dado pelo seguinte modelo:

$$D_{ijt} - D_{ijt-1} = \beta_{ijt} (D^*_{ijt} - D_{ijt-1}) \quad (1)$$

Em que: D_{ijt} é o rácio de endividamento corrente; D^*_{ijt} , é o rácio de endividamento alvo da empresa i , do setor j , e no período t , determinado para os modelos propostos de acordo com cada perspetiva colocada (de uma forma endógena e exógena) respetivamente: (i) através das determinantes da estrutura de capitais de cada empresa num modelo previsional *cross sectional*; (ii) mediana da alavancagem da indústria a que as empresas pertencem, e (iii) através da média da alavancagem do período da amostra considerada. $(D^*_{ijt} - D_{ijt-1})$ pode ser interpretado como a distância do endividamento alvo ao endividamento atual, enquanto apenas uma parte da distância ao nível da alavancagem alvo é alcançada, que é igual a $(D_{ijt} - D_{ijt-1})$. Essa “resposta” é dada por beta (β), que relaciona os dois conjuntos de diferenças. Onde: D_{ijt} representa o endividamento da empresa i , do setor j , no ano t ; (D_{ijt-1}) representa o endividamento corrente no período anterior; β_{ijt} é o parâmetro que indica o nível de resposta da variação do endividamento $(D_{ijt} - D_{ijt-1})$ à distância entre o nível de endividamento alvo e a alavancagem observada $|(D^*_{ijt} - D_{ijt-1})|$. Reagrupando os termos da equação (1), a variação do endividamento determina-se na forma do modelo seguinte:

$$\Delta D_{ijt} = \beta_{ijt} D^*_{ijt} \quad (2)$$

Se as empresas não efetuam ajustamentos (*i.e.*, se não existe reversão) ao nível do endividamento alvo, o valor de β_{ijt} será igual ou muito próximo de zero, sendo o endividamento corrente igual ao valor do endividamento do período anterior ($D_{ijt} = D_{ijt-1}$). Se existe um ajustamento total (ou uma reversão total ao nível do

endividamento alvo), o parâmetro β_{ijt} tomará um valor igual ou muito próximo de “1”, significando que o endividamento corrente se constitui subsequentemente igual ao endividamento alvo ($D_{ijt} = D^*_{ijt}$). O coeficiente β_{ijt} terá, portanto, um valor que se situará entre 0 e 1, representando o nível de resposta da variação do endividamento da empresa à distância entre o seu endividamento alvo e o endividamento observado para cada ano. O nível de reversão ou de ajustamento constitui-se parcial (devido aos custos de transação e outros fatores inerentes ao processo de reversão em termos gerais), que resulta, portanto, da intervenção ativa dos gestores ou quando a reversão se processa independente das deliberações dos gestores. Por conseguinte, o parâmetro: $0 < \beta_{ijt} < 1$.

O modelo base (genérico) matemático constitui-se da seguinte forma:

$$\Delta D_{ijt} = \beta_{ijt} + \beta_{ijt}D^*_{ijt} + \sum_{n=1}^n \beta_{TO}X_{ijt} + \sum_{n=1}^n \beta_{IN}\bar{X}_{ijt} + \varepsilon_{ijt} \quad (3)$$

Em que, ΔD_{ijt} (variável dependente) representa o nível de variação do endividamento corrente em resposta à distância do endividamento alvo ao endividamento observado (variável explicativa); D^* representa, em termos gerais, a variável que constitui a distância do endividamento alvo ao endividamento observado, determinado de uma forma diferente para cada modelo, e, portanto, constituindo-se na variável que diferencia os modelos de acordo com cada perspectiva colocada: (i), (ii) e (iii), como a seguir se apresentam; X_{ijt} representa o vetor das variáveis de controlo (características da empresa): *Tang*, *SIZE*, *NDTS*, *ROA*, *EfTax*, e *Intang*; \bar{X}_{ijt} representa o segundo vetor de variáveis de controlo (características da indústria a que as empresas pertencem): *TangMI*, *SIZEMI*, *NDTSMI*, *ROAMI*, *EfTaxMI*, e *IntangMI*; ε_{ijt} é o termo de erro.

(i) Na primeira variável que representa a distância do endividamento alvo (ótimo) ao endividamento observado para cada empresa, o endividamento alvo é determinado através de um modelo de regressão previsional *cross sectional*, atendendo às características específicas da empresa, e, portanto, mais adequado à análise no âmbito dos pressupostos da teoria do *trade-off* dinâmico. Inclui, por conseguinte, as determinantes específicas da estrutura de capitais de cada empresa (e.g., em Byoun, 2008; Devos *et al.*, 2017; Aybar-Arias *et al.*, 2012; Sardo *et al.*, 2020), tal como descreve o modelo matemático seguinte:

$$D^*_{TOijt} = \beta_{0jt} + \sum_{n=1}^n \beta_{iAj}X_{ijt} + \varepsilon_{ijt} \quad (4)$$

Em que: D^*_{TO} significa o endividamento ótimo (substitui a variável D^* no modelo genérico (3)), que se refere aos pressupostos da teoria do *Trade-Off* (TO), de acordo

com as características da empresa (e.g., em Leary e Roberts, 2014), e, portanto, determinado de uma forma endógena; X_{ijt} representa o vetor das determinantes mais significativas da estrutura de capitais da empresa i , do setor j , e no período t , ($Tang$; $SIZE$; $NDTS$; ROA ; $EfTax$; $Intang$); e ε_{ijt} é o termo de erro (os resíduos). O modelo de análise na perspectiva do *trade-off* fica representado da seguinte forma:

$$\Delta D_{ijt} = \beta_{ijt} + \beta_{ijt}DistTO_{ijt} + \sum_{n=1}^n \beta_{TO}X_{ijt} + \sum_{n=1}^n \beta_{IN}\bar{X}_{ijt} + \varepsilon_{ijt} \quad (4)$$

Em que, a variável $DistTO_{ijt}$ representa a distância do endividamento alvo ao endividamento observado no período corrente (ano), relativa à teoria do *trade-off* dinâmico.

(ii) Na segunda variável, que representa a distância do endividamento alvo ao endividamento corrente para cada empresa, o endividamento alvo é determinado através da mediana da alavancagem da indústria a que as empresas pertencem (de acordo com a perspectiva da teoria do *herd behavior*), na forma do modelo seguinte:

$$D^*_{INijt} = \overline{DS}; \quad (5)$$

Em que: D^*_{IN} , representa o endividamento alvo (substitui a variável D^* no modelo genérico (3)) da empresa i , do setor j , e do período de tempo t (segundo Anwar *et al.* (2019), este endividamento ótimo é determinado de uma forma exógena porque é referente às características da indústria a que a empresa pertence); IN significa que é relativo à indústria à qual a empresa pertence; \overline{DS} , representa a mediana do endividamento das empresas congêneres pertencentes ao setor de atividade a que a empresa pertence (e.g., em Graham e Harvey, 2001; Frank e Goyal, 2008; Brendea e Pop, 2019; Sen e Oruc, 2009; Leary e Roberts, 2014). O modelo de análise na perspectiva do *herd behavior* fica, portanto, representado da seguinte forma:

$$\Delta D_{ijt} = \beta_{ijt} + \beta_{ijt}DistIN_{ijt} + \sum_{n=1}^n \beta_{IN}X_{ijt} + \sum_{n=1}^n \beta_{IN}\bar{X}_{ijt} + \varepsilon_{ijt} \quad (6)$$

Em que, a variável $DistIN_{ijt}$ representa a distância do endividamento alvo ao endividamento observado no período corrente (ano).

Na análise do *herd behavior* os vários autores (e.g., Fama e French, 1997; Frank e Goyal, 2008; Leary e Roberts, 2014; Camara, 2017; Brendea e Pop, 2019) utilizam tanto a média como a mediana do endividamento da indústria a que as empresas pertencem como medida do endividamento alvo para aferirem se estas adotam o

comportamento *herd*. Por exemplo, de acordo com Brendea e Pop (2019), a determinação do endividamento alvo através da média ou da mediana do endividamento produz resultados semelhantes. Após efetuarmos uma análise (estatística) mais acurada à medida a utilizar (média ou mediana da indústria) para estas estimativas, optamos pela utilização do endividamento mediano pelo facto de produzir resultados mais robustos.

(iii) Na terceira variável, que representa a distância do endividamento alvo ao endividamento corrente do período, o endividamento alvo é determinado através da média da alavancagem do período da amostra, através do modelo seguinte:

$$D^*_{MAijt} = \overline{DA}; \quad (7)$$

Em que: D^*_{MAijt} representa o endividamento alvo (substitui a variável D^* no modelo genérico (3)), (de acordo com Drobetz *et al.*, 2006, o endividamento alvo determinado através da média da amostra constitui-se exógeno; e do ponto de vista de Chen e Zaho, 2007, constitui-se independente das deliberações dos gestores); MA significa que é relativo à média da amostra; \overline{DA} representa a média do endividamento no período da amostra (*e.g.*, em Jalilvand e Harris, 1984; Shyam-Suder e Myers, 1999; Byoun and Rhim, 2005; entre outros). No que refere ao aspeto prático da nossa análise, a utilização da média ou da média móvel é indiferente, na medida em que a nossa amostra é *cross sectional*, compreendendo um período temporal igual para todas as empresas. Optamos, por conseguinte, por utilizar a média simples da amostra, na medida em que os resultados para a média móvel constituem-se muito semelhantes em termos de correlações entre as variáveis. O modelo de análise, na perspetiva da reversão do endividamento sem intervenção ativa dos gestores, fica representado da seguinte forma:

$$\Delta D_{ijt} = \beta_{ijt} + \beta_{ijt} DistMA_{ijt} + \sum_{n=1}^n \beta_{MA} X_{ijt} + \sum_{n=1}^n \beta_{IN} \bar{X}_{ijt} + \varepsilon_{ijt} \quad (8)$$

Em que, a variável $DistMA_{ijt}$ representa a distância do endividamento alvo ao endividamento observado no período corrente (anual).

(iv) As restantes variáveis (variáveis de controlo) constituem-se nas determinantes endógenas e exógenas das estruturas de capitais acima mencionadas, respetivamente: as características da empresa e da indústria a que pertencem (*e.g.*, Frank e Goyal, 2008; Leary e Roberts, 2014; Camara, 2017; Brendea e Pop, 2019). No sentido de uma análise complementar no âmbito do impacto da pandemia da *COVID-19* na estrutura de

capitais das empresas, utilizamos adicionalmente a variável *Covid* (variável exógena - *dummy*) que permite analisar, em termos gerais, o nível de impacto desta pandemia na estrutura de capitais das *PME* portuguesas da nossa amostra, pois a nossa amostra inclui o ano de 2019, ano em que deflagrou a pandemia.

4 – Resultados

4.1 – Estatística descritiva

Na Tabela 9 apresentamos os valores relativos à estatística descritiva das variáveis de interesse.

Tabela 9: Estatística das variáveis *

Variáveis	Observações	Média	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo
<i>VarEndTot</i>	35669	-0,002	0,084	-0,612	0,610
<i>DistTO</i>	35649	0,186	0,101	0,000	0,500
<i>DistIN</i>	35669	0,131	0,094	0,000	0,598
<i>DistMA</i>	35669	0,063	0,056	0,000	0,462
<i>Tang</i>	35669	0,350	0,198	0,000	0,994
<i>ROA</i>	35669	0,047	0,074	-1,052	0,802
<i>SIZE</i>	35669	14,844	1,048	10,335	17,727
<i>NDTS</i>	35656	0,045	0,056	0,000	2,074
<i>EfTax</i>	35669	0,269	3,692	-0,738	0,996
<i>Intang</i>	35662	0,006	0,027	0,000	0,763

OBS: * Resultados obtidos através do software STATA.

Na Tabela 9, a variável *VarEndTot* mostra que a série dos valores constituídos pela variação (anual) do endividamento total da amostra apresenta, em média, uma grande variância, em cerca de 8,4%, constituindo-se acima da média do valor das variações do endividamento, para um total de 35 669 observações. Isto sugere de imediato que existe um elevado nível de variabilidade do endividamento empresarial, seja em termos negativos ou positivos. Os valores extremos corroboram este argumento, no sentido em que esta variável mostra também, em média, um rácio mínimo (negativo) cerca de -61,2%, e um rácio máximo (positivo) de 61%, sugerindo também que as variações, tanto negativas como positivas, podem ser elevadas. Podemos observar que as variações se constituíram, em média, ligeiramente mais negativas que positivas, embora muito próximas em termos de valor, pois existe uma simetria entre estes dois valores. Isto pode sugerir uma efetiva existência de resposta do endividamento às possíveis alterações nos valores das variáveis que representam a distância do endividamento alvo ao endividamento corrente e, por conseguinte, a existência de uma tendência reversiva. A distância do endividamento alvo determinado através do modelo previsional *cross sectional* na perspetiva da teoria do *trade-off*

(*DistTO*), mostra em média, um rácio que se constitui maior que o das outras duas variáveis congêneres que representam respetivamente, a distância do endividamento alvo ao corrente na perspectiva do *herd behavior* (*DistIN*), e na perspectiva da *mechanical mean reversion* (*DistMA*) de Chen Zaho (2007). Os desvios-padrão respetivos, mostram também uma variância proporcional das séries dos valores dos rácios destas variáveis, indicando que, em termos médios, as variações na série dos valores da variável (*DistTO*) na perspectiva da teoria do *trade-off*, também se constituem maiores que as variações dos valores das variáveis congêneres. No entanto, a volatilidade em termos individuais relativa a estas séries é reduzida, pois apresentam variâncias abaixo das respetivas médias. Isto sugere que os valores das respetivas séries se mantiveram estáveis (variância reduzida) ao longo do período da amostra. Isto pode indicar, face às maiores variações do endividamento total (*VarEndTot*), que estas podem responder fortemente às pequenas alterações nas distâncias do endividamento alvo ao endividamento observado para cada período (anual). Pode indicar também uma tendência para uma reversibilidade do endividamento, que muito provavelmente se constitui como resultado, tanto no âmbito da intervenção dos gestores, como no âmbito da existência de uma reversão sem significado económico (e.g., Chen e Zaho, 2007). Estas variáveis mostram também, em média, extremos muito díspares, com mínimos muito pequenos e máximos com rácios apresentando valores desde 0,462 a 0,598. A variável *DistIN* sugere que em média, de uma forma coletiva (setor), a distância do endividamento alvo ao endividamento observado anual, em termos mínimos, é muito reduzida ou nula, entretanto, mostrando um máximo com um valor de 0,598. Isto pode sugerir que existem setores nos quais esta distância se constitui muito pequena ou nula num determinado conjunto de empresas. Nestes termos não existirá, portanto, necessariamente, reversibilidade no endividamento nestas empresas (ou podendo constituir-se pontual em determinados períodos de tempo). No que refere à análise dos máximos, por contrapartida, os valores sugerem que existirão setores onde esta distância poderá constituir-se bastante elevada e, por conseguinte, um nível necessariamente elevado de reversibilidade do endividamento, no sentido em que esta série (*DistIN*) apresenta uma relativa estabilidade como indica o seu desvio padrão. Este resultado sugere que a forte (ou imediata) variação do endividamento total pode contribuir para esta estabilidade, como acontece para as outras séries das variáveis congêneres da distância (*DistTO* e *DistMA*).

Os resultados para as três variáveis *DistTO*, *DistIN*, e *DistMA* são reforçados através da observação dos gráficos no Apêndice a este trabalho, que permitem analisar visualmente as séries temporais do endividamento total médio das empresas, para a

amostra total e para cada setor. Os gráficos mostram, em termos gerais, que existe uma evidente tendência reversiva do endividamento na amostra total e em todos os setores, apesar de existirem oscilações pontuais muito elevadas em alguns setores (alimentação, têxteis, vestuário, fabricação de borracha e matérias plásticas, e produtos metálicos). Esta reversibilidade leva a uma maior ou menor estacionariedade das séries do endividamento em todos os setores. Excetuam-se os setores dos têxteis, vestuário, coque e produtos petrolíferos refinados, produtos farmacêuticos, e de outro equipamento de transporte; que apresentam uma linha de tendência com formação de ângulo, apesar deste se apresentar, mesmo assim, muito pequeno sobretudo para os setores dos têxteis e vestuário.

Relativamente às variáveis de controlo (características da empresa), nos extremos, mínimo e máximo, a variável *ROA* apresenta valores sugerindo que existem, em média, empresas com rentabilidade negativa, por contrapartida de outras com níveis elevados de rentabilidade. Esta variável mostra também uma variância grande (da série) ao longo do período da amostra, confirmando o que sugerem os valores dos seus extremos. A variável *SIZE* sugere, em média, uma certa homogeneidade proporcional entre as empresas, como indica a volatilidade dos valores dos rácios desta série, que é corroborada pelos valores dos extremos, com rácios de valor mínimo e máximos entre 10,3 e 17,7, respetivamente. A série de valores dos rácios da variável *Tang* também apresenta, em termos médios, características similares à variável da dimensão da empresa, no que respeita à sua volatilidade (reduzida). No entanto, as variáveis *Tang*, *NDTS*, e *Intang*, apresentam rácios mínimos com valores iguais a 0, e máximos com rácios de 0,99, 2,07, e 0,76, respetivamente. Isto sugere uma grande disparidade proporcional na estrutura dos ativos fixos das empresas analisadas, e, subsequentemente, das depreciações, o que acontece também com a variável que representa as oportunidades de crescimento (*Intang*). Os valores estimados para esta variável podem sugerir também que existem empresas com muito poucas oportunidades de crescimento, por contrapartida de outras que apresentam proporcionalmente elevadas oportunidades, tal como corroboram os valores dos desvios-padrão para esta variável. No que respeita à variável que representa a taxa efetiva de imposto pago (*EfTax*), os valores indicam que existe uma grande volatilidade na contribuição para a Autoridade Tributária no nosso país – um desvio padrão muito elevado, acima da média, e com extremos que apresentam rácios elevados negativos a rácios elevados positivos. Esta estatística pode sugerir, que existem empresas em dívida com a Autoridade Tributária e empresas que contribuem proporcionalmente em

larga escala. A estatística, em termos gerais, sugere a existência de grande heterogeneidade nas características da estrutura de capitais das empresas analisadas.

Na Tabela 10 estão representados os níveis de correlação entre as variáveis, relativamente às estimativas dos modelos.

Tabela 10 - Matriz de correlação entre as variáveis

Variáveis	VarEndTot	DistTO	DistIN	DistMA	Tang	ROA_1	SIZE	NDTS	ETax	Intang
VarEndTot	1,0000									
DistTO	0,1594*	1,0000								
DistIN	0,1657*	0,3429*	1,0000							
DistMA	0,0844*	0,0364*	0,1988*	1,0000						
Tang	0,0311*	0,4187*	0,1221*	0,0617*	1,0000					
ROA_1	-0,1460*	-0,3282*	-0,1045*	-0,0070	-0,1545*	1,0000				
SIZE	-0,0169	0,4206*	0,0608*	-0,0882*	0,2508*	-0,0400*	1,0000			
NDTS	-0,0135	0,0178	0,0024	0,0401*	0,1804*	0,0292*	-0,0721*	1,0000		
ETax	0,0007	-0,0122	-0,0016	0,0000	-0,0147	-0,0053	-0,0167	-0,0030	1,0000	
Intang	0,0075	0,0463*	0,0187	0,0104	0,1342*	-0,0535*	0,0767*	-0,0327*	-0,0044	1,0000

OBS: *Significância ao nível de 5%.

A Tabela 10 mostra ausência de problemas (de estimação) relativos à possível multicolinearidade entre as variáveis. As variáveis encontram-se correlacionadas muito abaixo dos 50%, indicando que o nível de colinearidade entre estas não se constitui relevante (Gujarati e Porter, 2010). De acordo com Halcoussis (2005), qualquer regressão com mais de uma variável independente terá provavelmente, pelo menos, algum nível de multicolinearidade. De acordo com Gujarati (2000), a multicolinearidade por si só não viola as hipóteses de regressão (podem ocorrer estimativas não enviesadas e consistentes), no entanto, o único efeito da multicolinearidade consiste no facto de tornar difícil a obtenção de estimativas de coeficientes com erros-padrão pequenos - um pequeno número de observações pode causar este efeito. Desta forma podemos concluir que, nas nossas estimativas este problema se encontra ausente, na medida em que utilizamos um número substancialmente elevado de observações.

4.2 – Determinantes da reversibilidade do endividamento – Resultados

Na Tabela 11 - estatística de teste, encontram-se os testes às diferenças entre os coeficientes estimados das variáveis que representam a distância entre o endividamento alvo e o observado, de acordo com as perspetivas apresentadas (i), (ii) e (iii). As diferenças estão apresentadas em termos de pares de comparação. Este teste permite comparar e aferir de imediato o nível de impacto (ou o efeito) na estrutura de capitais

que resulta das perspetivas teóricas e práticas que se encontram subjacentes à reversibilidade do endividamento.

Tabela 11: Teste de pares de diferenças dos coeficientes do endividamento alvo

Pares (distâncias ao endividamento alvo)	Diferenças nos coeficientes
(i) <i>DistTO</i> - <i>DistIN</i>	11,80***
(ii) <i>DistTO</i> - <i>DistMA</i>	17,90***
(iii) <i>DistIN</i> - <i>DistMA</i>	0,4612

OBS: ***indica diferença significativa

A Tabela 11 mostra-nos as diferenças entre os níveis de resposta do endividamento das empresas ao desfasamento entre o seu endividamento alvo e o observado para cada período (anual). Os resultados do teste mostram que existem diferenças significativas entre os coeficientes estimados para as variáveis que representam a distância (desfasamento) entre os níveis de endividamento alvo e o endividamento observado, exceto para o último par da diferença (iii), que compara os parâmetros estimados na perspetiva da intervenção do gestor no âmbito do comportamento *herd behavior* e da perspetiva da *mechanical mean reversion* de Chen e Zaho (2007). Esta diferença insignificante (iii) não permite, portanto, aferir (ou observar) entre estas duas perspetivas subjacentes à reversão do endividamento, a que se constitui com maior impacto na determinação da estrutura de capitais das empresas. A Tabela 11, mostra, portanto, que as diferenças que se constituem significativas entre os parâmetros destas variáveis, sugerem que a perspetiva teórica no âmbito da teoria do *trade-off* tem maior impacto que a perspetiva do *herd behavior* e da *mechanical mean reversion* de Chen e Zaho (2007) na estrutura de capitais das PME portuguesas. O primeiro par de diferença (i), significa que uma variação em termos unitários do desfasamento (entre o endividamento alvo e o observado) tem uma diferença de impacto significativa (entre estas duas primeiras perspetivas) na estrutura de capitais das empresas em cerca de 11,8%. No segundo par de diferença (ii) entre os respetivos coeficientes estimados, o teste indica uma diferença ainda maior (entre a primeira e a terceira perspetivas) em termos da resposta do endividamento. Isto mostra a diferença de resposta a uma variação unitária nestas distâncias comparadas em cerca de 17,9%, relativamente ao impacto que estas causam no endividamento empresarial. No entanto, estes resultados não significam que a perspetiva no âmbito da *mechanical mean reversion* de Chen e Zaho (2007) não seja, à sua escala, um fator adicionalmente contributivo na determinação da reversibilidade da alavancagem empresarial, em termos conjuntos. As estimativas relativas aos respetivos modelos permitem-nos obter informação adicional que se constitui adicionalmente relevante.

Na Tabela 12 estão representados os resultados das estimativas relativas aos modelos de acordo com as respetivas perspetivas apresentadas.

Tabela 12: Resultados das estimativas

Variável dependente: <i>VarEndTot</i>	Modelo (4) <i>TO*</i> Perspetiva do <i>Trade-off</i>	Modelo (6) <i>IN*</i> Perspetiva do <i>Herd behavior</i>	Modelo (8) <i>MA*</i> Perspetiva da <i>Mechanical mean rversion</i>
Variáveis Independentes			
<i>DistTO</i>	0,1472*** (0,0048)		
<i>DistIN</i>		0,1306***(0,0052)	
<i>DistMA</i>			0,1267***(0,0120)
<i>Tang</i>	0,0320***(0,0070)	0,0498***(0,0070)	0,0544***(0,0071)
<i>SIZE</i>	0,0172***(0,0019)	0,0217***(0,0019)	0,0262***(0,0019)
<i>NDTS</i>	-0,0436***(0,0128)	-0,0429***(0,0121)	-0,0457***(0,0123)
<i>ROA</i>	-0,2021***(0,0109)	-0,2301***(0,0109)	-0,2428***(0,0111)
<i>EfTax</i>	-0,0000 (0,0001)	-0,0001 (0,0001)	-0,0001 (0,0002)
<i>Intang</i>	-0,0346 (0,0343)	-0,0554 (0,0338)	-0,0597 (0,0338)
<i>TangMI</i>	-0,0597***(0,0075)	-0,0626***(0,0075)	-0,0646***(0,0076)
<i>SIZEMI</i>	-0,0252***(0,0019)	-0,0253***(0,0019)	-0,0289***(0,0019)
<i>NDTSMI</i>	0,0713***(0,0191)	0,0757***(0,0187)	0,0750***(0,0189)
<i>ROAMI</i>	0,1803***(0,0143)	0,1536***(0,0142)	0,1455***(0,0143)
<i>EfTaxMI</i>	0,0004 (0,0004)	0,0005 (0,0005)	0,0006 (0,0005)
<i>IntangMI</i>	0,0806 (0,0410)	0,0840***(0,0404)	0,0849***(0,0401)
<i>Covid</i>	-0,0072***(0,0013)	-0,0080***(0,0013)	-0,0108***(0,0014)
<i>Cons</i>	0,0982***(0,0072)	0,0405***(0,0069)	0,0370***(0,0070)
<i>Observações</i>	35 649	35 649	35 649
<i>F (14, 35634)</i>	135,79	109,35	72,83
<i>Prob. > F</i>	0,0000	0,0000	0,0000
<i>R-squared</i>	0,0641	0,0649	0,0512
<i>Root MSE</i>	0,0813	0,0813	0,0818

OBS: Estimativas - OLS estimador - white's test heteroskedasticity - robust standard errors; desvios-padrão entre parêntesis; *** Significativo ao nível de 10%, 5%, e 1%; MI: referente à média dos valores das variáveis da indústria a que as empresas pertencem; * indica a perspetiva subjacente a cada modelo, respetivamente: (TO - Trade-off), (IN - Herd behavior), (MA - Mechanical mean reversion), de acordo com a medida (proxy) utilizada para determinar o endividamento alvo em cada modelo.

Os resultados da Tabela 12 indicam que os coeficientes estimados das variáveis que representam a distância do endividamento alvo ao endividamento observado, são significativos para todos os modelos de estimação. Isto sugere que todas as perspetivas teóricas e práticas subjacentes contribuem, em parte (à sua escala), para a reversibilidade do endividamento empresarial, em termos gerais. A variável *DistTO* que representa a distância do endividamento alvo ao observado (na perspetiva do modelo do *trade-off*) apresenta um coeficiente estimado maior que os coeficientes para as outras variáveis congéneres relativas aos outros modelos. Isto sugere que a perspetiva do *trade-off* subjacente às decisões dos gestores tem um maior impacto que as outras duas perspetivas colocadas. Uma variação unitária do desfasamento (distância) do endividamento ótimo ao endividamento observado faz corresponder a uma variação de 14% no endividamento empresarial, por contrapartida de uma variação de 13% e 12,7%, relativas às perspetivas do *herd behavior* e da *mechanical mean reversion*, respetivamente. Estes resultados são reforçados pelos valores das diferenças apresentadas na Tabela 11, e nos gráficos do Apêndice a este estudo.

No que refere aos parâmetros estimados (Tabela 12) para as variáveis de controlo (características da empresa) relativas ao modelo 4, as variáveis *Tang*, *SIZE*, e *NDTS*, constituem-se significativas, e, por conseguinte, de acordo com a teoria do *trade-off* (e.g., DeAngelo e Masulis, 1980; Rajan e Zingales, 1995; Booth *et al.*, 2001; Hovakimian, 2006; Rihab e Lotfi, 2016; entre outros). Isto confere robustez ao próprio modelo, dados os pressupostos desta teoria. Os resultados estimados para estas variáveis, relativos aos modelos 6 e 8, também não contrariam os respetivos pressupostos das perspetivas teóricas subjacentes. Também conferem robustez aos respetivos pressupostos. Para o modelo 6, os resultados para estas variáveis podem sugerir também que, apesar de os gestores adotarem um comportamento *herd* subjacente às decisões sobre a estrutura de capitais das empresas (e.g., Leary e Roberts, 2014; Brendea e Pop, 2019), não exclui o facto de poderem atender também, em parte, aos pressupostos da poupança fiscal e da possibilidade do incumprimento financeiro. Desta forma, os gestores atendem às características específicas da empresa e às características da indústria à qual pertencem (e.g., Leary e Roberts, Brendea e Pop, 2019). Relativamente ao modelo 8, apesar da perspetiva subjacente (e.g., Chen e Zaho, 2007; Chang e Dasgupta, 2009; Kang e Jang, 2016), os resultados das estimativas para estas variáveis de controlo (*Tang*, *SIZE* e *NDTS*) sugerem que, apesar da reversibilidade do endividamento se poder constituir independentemente das deliberações dos gestores, não exclui, portanto, a possibilidade de os gestores atenderem aos pressupostos da poupança fiscal e da probabilidade do incumprimento financeiro. Assim, não reforça os resultados a favor desta perspetiva, no entanto, também não os subverte. Relativamente à variável *ROA*, encontramos estimativas com parâmetros significativamente negativos para esta variável relativamente aos três modelos (4), (6) e (8), sugerindo que, não obstante os pressupostos subjacentes às perspetivas de cada modelo, as empresas portuguesas preferem financiar-se primeiramente através dos recursos internos (e.g., Vergas *et al.*, 2015; Pacheco, 2016; Nunes e Serrasqueiro, 2017). Estes resultados são também consistentes com os autores que constataam que as teorias do *trade-off* e da *pecking order* não são mutuamente exclusivas (e.g., Proença *et al.*, 2014; Serrasqueiro e Caetano, 2015; Lisboa, 2017; Pacheco e Tavares, 2017), uma vez que os nossos resultados sugerem também que as *PME* portuguesas se comportam efetivamente de acordo com os pressupostos da teoria do *trade-off*. Os parâmetros estimados para as variáveis *EfTax* e *Intang*, não se constituem significativos para os três modelos, e, por conseguinte, consubstancia-se num resultado que não favorece nem contraria as perspetivas colocadas. Isto sugere também que a taxa de imposto efetivamente pago não tem repercussões no endividamento, na medida em que não se constitui significativa e o valor dos parâmetros estimados são extremamente reduzidos. Os

resultados estimados para a variável *Intang* sugerem que as oportunidades de crescimento não se podem aferir através dos níveis dos ativos intangíveis das empresas portuguesas (e.g., *know how*, marcas dos produtos, níveis de Investigação e Desenvolvimento, nível de depreciações e amortizações, entre outros).

Relativamente às variáveis de controlo exógenas (as que se referem às características da indústria a que as empresas pertencem), os resultados para as variáveis *TangMI*, *SIZEMI*, *NDTSMI*, e *ROAMI*, apresentam coeficientes com sinais significativos, sugerindo que os gestores ao tomarem decisões acerca da estrutura de capitais têm em conta as características da indústria à qual pertencem. Os coeficientes das variáveis *TangMI*, *SIZEMI*, *NDTSMI* apresentam valores estimados maiores que os das variáveis que representam as características específicas das empresas, reforçando o argumento de que as empresas tomam decisões de acordo não só com as características endógenas da empresa. Isto é consistente com Leary e Roberts (2014). A variável *ROAMI*, apesar de se constituir significativa, apresenta parâmetros estimados com valores menores relativamente à sua homóloga *ROA* endógena, para os três modelos, variando proporcionalmente de acordo com os valores que esta variável apresenta no que refere às características específicas das empresas. Conclusivamente os resultados estimados para os parâmetros das variáveis *TangMI*, *SIZEMI*, *NDTSMI* e *ROAMI* reforçam sobretudo a perspetiva inerente ao segundo modelo (6), no sentido em que mostram que as características da indústria têm também forte impacto nas decisões dos gestores na determinação da estrutura de capitais das empresas. No entanto, também não subvertem os resultados relativos às perspetivas subjacentes aos outros modelos, na medida em que o facto de poder existir reversibilidade no âmbito da perspetiva do *trade-off* e da *mechanical mean reversion*, não implica que os gestores não possam também atender às referências da indústria à qual as suas empresas pertencem. Estas constituem, portanto, razões que a literatura comportamental aponta (e.g., Kahneman e Tversky, 1979; Zeckhauser *et al.*, 1991; Filbeck *et al.*, 1996; Sen e Oruc, 2009; Leary e Roberts; Brendea e Pop, 2019) que vêm complementar o entendimento da reversibilidade do endividamento empresarial. O mesmo argumento pode aplicar-se relativamente ao que sugerem os resultados estimados para a variável *IntangMI* (representando, em média, as oportunidades de crescimento da indústria a que as empresas pertencem), pois mostra-se significativa para os modelos 6 e 8. Este resultado reforça, portanto, o argumento de que os gestores portugueses não seguem apenas os pontos de referência das suas empresas na tomada de decisões de endividamento. Os bancos teriam, portanto, relutância em financiar as empresas com níveis de alavancagem acima da média da indústria a que pertencem (e.g., Sen e Oruc,

2009), o que constitui mais um motivo para justificar o facto de que as empresas devem ter também em conta as referências da indústria a que pertencem. Isto reforça, portanto, o modelo (6) da perspectiva do *herding behavior*, no entanto, também não subverte os resultados para o modelo (8) (terceira perspectiva), tal como anteriormente referimos. O facto de os resultados para este modelo apontarem para a existência de uma possível tendência mecânica reversiva em torno da média do endividamento, não implica que também não possa haver intervenção dos gestores na contribuição para a reversibilidade do endividamento nas empresas analisadas (fatores que podem contribuir conjuntamente).

Os resultados das estimativas para a variável *Covid* constituem-se significativos para os três modelos, sugerindo que esta pandemia teve de facto um impacto notório na atividade das empresas portuguesas. Isto mostra uma retração nos níveis de endividamento empresarial, como indica o sinal significativamente negativo para o parâmetro estimado para esta variável. O endividamento constitui-se na principal fonte de financiamento das *PME*, pois o sistema financeiro nacional constitui-se institucionalmente dirigido para a banca (e.g., Serrasqueiro *et al.*, 2016; Morais *et al.*, 2021). Portanto, estes resultados sugerem que a atividade económica e financeira das *PME* portuguesas teve um comportamento atípico neste período, significando que as empresas recorreram em menor escala ao financiamento bancário. Este indicador mostrou-se, portanto, consistente para as três perspectivas colocadas.

5 – Conclusões

O objetivo do nosso estudo consistiu na análise da perspectiva teórica e prática subjacente à reversibilidade do endividamento que se constitui com maior impacto na estrutura de capitais. A nossa análise metodológica propõe uma adequação das medidas utilizadas para determinar o endividamento alvo aos pressupostos específicos das teorias que abordam a dinâmica do endividamento. Dado o corpo teórico e prático sob o tema, permite-nos agora, numa análise mais detalhada, colocarmos várias perspectivas que subjazem à reversibilidade do endividamento. A literatura analisa cada uma destas perspectivas em separado, tirando ilações que podem tornar-se, em termos conclusivos, redutoras a uma das perspectivas estudadas.

Os nossos resultados mostram que a perspectiva subjacente à reversibilidade do endividamento com maior impacto na estrutura de capitais das *PME* industriais portuguesas se materializa nos pressupostos da teoria do *trade-off*. No entanto, os pressupostos subjacentes às perspectivas da teoria do *herd behavior* e do ponto de vista matemático da *mechanical mean reversion* têm também um forte impacto na

determinação da reversibilidade do endividamento empresarial. No âmbito da intervenção dos gestores, os nossos resultados sugerem que os decisores não têm apenas em conta os pressupostos da poupança fiscal e do incumprimento financeiro, mas também as características da indústria à qual as empresas pertencem. Este resultado é, portanto, consistente com os resultados obtidos por vários autores (e.g., Sen e Oruc, 2009; Leary e Roberts, 2014; Brendea e Pop, 2019; entre outros). No âmbito da perspetiva da reversão mecânica do endividamento, os resultados sugerem também a possibilidade da existência de uma tendência sem significado económico para o endividamento empresarial, como um rácio matemático, reverter no sentido da sua média, de acordo com a perspetiva levantada por Chen e Zhao (2007). Os nossos resultados também favorecem a perspetiva de Lemmon e Zender (2008) nos termos de uma estacionariedade que se pode constituir duradoura (os gráficos no Apêndice a este trabalho reforçam estes resultados, sugerindo que todas as perspetivas subjacentes contribuem para a tendência reversiva do endividamento). As variáveis de controlo relativas às características das empresas (endógenas) mostram que as *PME* da indústria portuguesa seguem um comportamento de acordo com os pressupostos da teoria do *trade-off*, e no processo seguem uma *pecking order* de preferências de financiamento. Este resultado é também consistente com os diversos autores que analisam as *PME* portuguesas (e.g., Proença *et al.*, 2014; Serrasqueiro e Caetano, 2015; Lisboa, 2017; Serrasqueiro e Caetano, 2015; Vergas *et al.*, 2015; Pacheco, 2016; Nunes e Serrasqueiro, 2017; Pacheco e Tavares, 2017). As variáveis de controlo (exógenas) relativas às características da indústria à qual as empresas pertencem mostraram também que os gestores seguem um comportamento de imitação na tomada de decisões sobre a estrutura de capitais das empresas. Isto indica também que o enviesamento cognitivo do *herding behavior* se encontra presente nas decisões de endividamento sobre estrutura de capitais das *PME* portuguesas, sugerindo que as empresas podem, por vezes, desviar-se da estrutura de capitais ótima, afastando assim as empresas do seu valor máximo. Este fator pode também contribuir para a necessidade de reverter permanentemente o endividamento para valores considerados ideais. Este resultado é consistente com os resultados de vários autores (e.g., Leary e Roberts, 2014; Bukalska, 2019). Os resultados diferentes entre os modelos, são também consistentes com D`Mello e Farhat (2008), no sentido em que as medidas (*proxies*) utilizadas na análise da dinâmica do endividamento devem adequar-se a cada perspetiva de análise. De acordo com estes autores, as várias medidas (*proxies*) permitem resultados diversos quando utilizadas na mesma perspetiva. Podemos, por conseguinte, concluir também que cada perspetiva deve ser analisada de acordo com as características de cada *proxy* utilizada para determinar o endividamento considerado

alvo. Constatamos também que a pandemia do *Covid-19* teve impacto na estrutura de capitais das *PME* portuguesas, pois a retração do endividamento empresarial constitui um bom indicador, na medida em que o nosso sistema financeiro é institucionalmente dirigido para a abanca (*e.g.*, Serrasqueiro *et al.*, 2016; Morais *et al.*, 2021). Aliás, apesar deste resultado não estar associado ao foco principal do presente trabalho, pensamos que merece uma investigação futura mais aprofundada.

Esta análise permitiu responder às hipóteses colocadas, pois podemos afirmar que os fatores que obedecem às três perspetivas colocadas contribuem, embora em escalas diferentes, para a tendência reversiva do endividamento. Nenhum outro estudo colocou desta forma as perspetivas teóricas no âmbito da análise à dinâmica do endividamento, no sentido em que a sua reversibilidade foi sempre estudada de acordo apenas com uma destas perspetivas (em separado). Isto abre caminho para uma nova forma de olhar para o tema. Os estudos que abordam a análise da reversibilidade ou dos ajustamentos apenas numa perspetiva teórica (seja no âmbito da intervenção dos gestores ou independente das suas deliberações) constituem-se, portanto, redutores aos pressupostos de uma única perspetiva. Ao contrário do que é percecionado na maioria dos estudos, podemos afirmar que as perspetivas teóricas que abordam a dinâmica do endividamento empresarial não se constituem exclusivas, como à primeira vista pode sugerir a análise quando é efetuada sob um único ponto de vista teórico e prático. Quando um estudo conclui que determinadas empresas seguem um comportamento *herd*, o entendimento ao nível da conclusão pode situar-se apenas na perspetiva de que os gestores ao decidirem em contexto de incerteza apenas se limitam a imitar o comportamento da indústria à qual pertencem. No entanto, constatamos que cada perspetiva pode, portanto, constituir um caso particular da tendência reversiva do endividamento empresarial. Tal como afirma Lemmon *et al.* (2008, *p.* 1577), esta descoberta sugere que a gestão ativa dos rácios de alavancagem é pelo menos, “parcialmente”, responsável pela reversão à média do endividamento. Isto é consistente com os nossos resultados, na medida em que constatamos que a reversibilidade da alavancagem empresarial não se pode reduzir a uma única perspetiva. Assim, podemos afirmar que a reversibilidade do endividamento das *PME* portuguesas e a subsequente constituição da estrutura de capitais se materializa como resultado das somas “parciais” destes fatores teóricos e práticos.

A nossa análise encontra algumas limitações. Utiliza apenas o endividamento contabilístico, dada a expressiva maioria de empresas da nossa amostra não se encontrar listada em Bolsa de valores, não permitindo assim incluir o endividamento de mercado. Outra limitação reside no facto de a nossa amostra apresentar alguns dados

em falta, embora numa percentagem muito pequena (2,13%), o que se constitui com menor relevância dado o número de observações que a nossa amostra proporciona.

Este trabalho pode contribuir no sentido de mostrar que a reversibilidade permanente do endividamento não se deve apenas a um fator específico, no sentido em que as várias perspetivas teóricas e práticas não se excluem entre si, constituindo-se antes de mais, complementares.

Referências Bibliográficas

- Ahsan, T., Man, W., e Qureshi, M. A. (2016), "Mean reverting financial leverage: theory and evidence from Pakistan". *Applied Economics*, Vol. 48, N. 5, pp. 379-388, doi: 10.1080/00036846.2015.1080802.
- Anwar, M., M., Hassan, A., e Hameed, F. (2019), "Peer Effect in Firms' Financial Decision Making: Evidence from Corporate Capital Structure", *Journal of Managerial sciences*, Vol. 13, N. 3, pp. 33-47.
- Aybar-Arias, C., Casino-Martinez, A., e Lopez-Gracia, J. (2012), "On the adjustment speed of SMEs to their optimal capital structure", *Small Business Economics*, Vol. 39, N. 4, pp. 977-996, doi: 10.1007/s11187-011-9327-6.
- Banerjee, A. V. (1992), "A simple model of herd behavior", *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 107, N. 3, pp. 797-817, doi.org/10.2307/2118364.
- Bauer, P. (2004), "Determinants of Capital Structure, Empirical Evidence from the Czech Republic", *Czech Journal of Economics and Finance*, Vol. 54, N. 1, pp. 2-21.
- Bontempi, M. E., e Golinelli, R. (2001), "Is financial leverage mean-reverting? Unit root tests and corporate financing models", *Working Papers 422, Dipartimento Scienze Economiche, Universita' di Bologna*.
- Booth, L., Aivazian, V., Demircuc-Kunt, A, e Maksimovic, V. (2001), "Capital Structure in Developing Countries", *The Journal of Finance*, Vol. 56, N. 1, pp. 87-130, doi.org/10.1111/0022-1082.00320.
- Bradley, M., Jarrell, G. A., e Kim, E. H. (1984), "On the existence of an optimal capital structure: theory and evidence", *The Journal of Finance*, Vol. 39, N. 3, pp. 857-877, doi.org/10.2307/2327950.
- Brendea, G., e Pop, F. (2019), "Herding behavior and financing decisions in Romania", *Managerial Finance*, Vol. 45, N. 6, pp. 716-725, doi10.1108/MF-02-2018-0093.
- Bukalska, E. (2019), "Testing trade-off theory and pecking order theory under managerial overconfidence", *International Journal of Management and Economics*, Vol. 55, N. 2, pp. 99-117, doi.org/10.2478/ijme-2019-0008.
- Byoun, S., e Rhim, J. (2005), "Tests of the pecking order theory and the tradeoff theory of optimal capital structure", *The Global Business and Finance Review*, Vol. 10, pp. 1-20.
- Byoun, S. (2008), "How and When Firms Adjust Their Capital Structure toward Targets?" *The Journal of Finance*, Vol. 63, N. 6, pp. 3069-3096, doi.org/10.1111/j.1540-6261.2008.01421.x.
- Camara, O. (2017), "Industry herd behaviour in financing decision making", *Journal of Economics and Business*, Vol. 94, pp. 32-42, doi.org/10.1016/j.jeconbus.2017.08.001.
- Chang, X., e Dasgupta, S. (2009), "Target Behavior and Financing: How Conclusive is the Evidence", *Journal of Finance*, Vol. 64, N. 4, pp. 1767-1796, https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.2009.01479.x.
- Chen, L., e X. Zhao (2007), "Mechanical Mean Reversion of Leverage Ratios", *Economics Letters*, Vol. 95, pp. 223-229, doi: 10.1016/j.econlet.2006.10.008.
- Damodaran, Aswath (2010), "Applied Corporate Finance", *3rd edition, John Wiley & Sons*, Hoboken, NJ.
- DeAngelo, H., e Masulis, R. (1980), "Optimal capital structure under corporate and personal taxation", *Journal of Financial Economics*, Vol. 8, N. 1, pp. 3-29, doi.org/10.1016/0304-405X(80)90019-7.
- D`Mello, R. e Farhat, J. (2008), "A comparative analysis of proxies for an optimal leverage ratio", *Review of Financial Economics*, Vol. 17, N. 3, pp. 213-227, doi.org/10.1016/j.rfe.2007.06.001.
- Devos E., Rahman, S., e Tsang, D. (2017), "Debt covenants and the speed of capital structure adjustment", *Journal of Corporate Finance*, Vol. 45, pp. 1-18, doi.org/10.1016/j.jcorpfin.2017.04.008.

Drobetz, W., Pensa, P., e Wanzenried, G. (2006), "Firm Characteristics and Dynamic Capital Structure Adjustment, *Available at SSRN*: <https://ssrn.com/abstract=952268> or doi.org/10.2139/ssrn.952268..

Fama, E. F., e French, K. R. (1997), "Industry costs of equity", *Journal of Financial Economics*, Vol. 43, N. 2, pp. 153–193, [doi.org/10.1016/S0304-405X\(96\)00896-3](https://doi.org/10.1016/S0304-405X(96)00896-3).

Fama, E. F., e French, K. R. (2002), "Testing Trade-Off and Pecking Order Predictions about Dividends and Debt", *Review of Financial Studies*, Vol. 15, N. 1, pp. 1-33.

Faulkender, M., Flannery, M. J., Hankins, K. W., e Smith, J. M. (2012), "Cash flows and leverage adjustments", *Journal of Financial Economics*, Vol. 103, N. 3, pp.632–646, [doi: 10.1016/j.jfineco.2011.10.013](https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2011.10.013).

Filbeck, G., R. F. Gorman e D. C. Preece (1996), "Behavioral Aspects of the Intra-Industry Capital Structure Decision", *Journal of Financial and Strategic Decisions*, Vol 9, N. 2, pp. 55-67.

Fischer, E., Heinkel, R. e Zechner, J. (1989), "Dynamic Capital Structure Choice: Theory and Tests", *The Journal of Finance*, Vol. 64, N. 1, pp. 19-40, doi.org/10.1111/j.1540-6261.1989.tb02402.x.

Fitzgerald, F., e Ryan, J. (2019), "The impact of firm characteristics on speed of adjustment to target leverage: a UK study", *Applied Economics*, Vol. 51, N. 3, pp. 315–327, doi.org/10.1080/00036846.2018.1495822.

Flannery, J. M., e Rangan, K. P., (2006), "Partial adjustment toward target capital structures", *Journal of Financial Economics*, Vol. 79, N. 3, pp. 469–506, doi.org/10.1016/j.jfineco.2005.03.004.

Frank, M., e Goyal, V. (2008), "Trade-off and Pecking Order Theories of Debt", Research - Working Paper, Center for Corporate Governance, Tuck School of Business at Dartmouth, [doi:10.2139/ssrn.670543](https://doi.org/10.2139/ssrn.670543).

Graham, J. R., e Harvey, C. R. (2001), "The theory and practice of corporate finance: Evidence from the field", *Journal of Financial Economics*, Vol. 60, pp. 187-243, [doi.org/10.1016/S0304-405X\(01\)00044-7](https://doi.org/10.1016/S0304-405X(01)00044-7).

Graham, G., R. (2006), "A Review of Taxes and Corporate Finance", *Foundations and Trends in Finance*, Vol. 1, N. 7, pp. 573-691, [doi: 10.1561/05000000010](https://doi.org/10.1561/05000000010).

Gujarati, D. (2000), "Basic Econometrics", 3th edition, New York: McGraw – Hill Inc., *Econometria básica*, São Paulo: Makron Books, 2000.

Gujarati, D., e D. Porter (2010), "Essentials of Econometrics", 4th edition, New York: McGraw – Hill International.

Gungoraydinoglu, A. E Öztekin, O. (2021), "Financial Leverage and Debt Maturity Targeting: International Evidence", *Journal of Risk and Financial Management*, Vol. 14, pp. 1-36, doi.org/10.3390/jrfm14090437.

Halcoussis, D. (2005), "Understanding Econometrics", South-Western Thompson Corporation, <http://www.swlearning.com>.

Hovakimian, A., Opler, T., e Titman, S. (2001), "The debt-equity choice", *Journal of financial and Quantitative Analysis*, Vol. 36, N. 1, pp. 36,1–24, doi.org/10.2307/2676195.

Huang, R., e Ritter, J. (2005), "Test the market timing theory of capital structure", *Working paper*, University of Florida.

Hull, R. (1999), "Leverage Ratios, Industry Norms, and Stock Price reaction: An Empirical Investigation of Stock-for-Debt Transactions", *The Journal of the Financial Management Association*, Vol. 28, N. 2, pp.32-45.

Iliev, P., e Welch, I. (2010), "Reconciling Estimates of the Speed of Adjustment of Leverage Ratios", *Researche - Working Paper*, Department of Economics, Pennsylvania State University, Brown University.

Jalilvand, A., e Harris, R. S. (1984), "Corporate behavior in adjusting to capital structure and dividend targets: An econometric study", *The Journal of Finance*, Vol. 39, pp. 127-145, doi.org/10.1111/j.1540-6261.1984.tb03864. x.

Jensen, M. C., e Meckling, W. H. (1976), "Theory of the firm: managerial behavior, agency costs and ownership structure", *Journal of Financial Economics*, Vol. 3, pp. 305-360.

Jensen, M. C. (1986), "Agency Costs of Free Cash Flow, Corporate Finance, and Takeovers", *American Economic Review*, Vol. 76, N. 2, pp. 323-329.

Kahneman, D. e Tversky, A. (1979), "Prospect Theory: An Analysis of Decision Making under Risk", *Econometrica*, Vol. 47, N. 2, pp. 263-291.

Kang, Y. J., e Jang, W. W. (2016), "Mechanical Mean Reversion of Leverage Ratios: Analysis of South Korean Firms", *The Journal of Eurasian Studies*, Vol. 13, N. 3, pp. 103-125, doi: 10.31203/aepa.2016.13.3.005.

Kester, C. W. (1986), "Capital and Ownership Structure: A Comparison of United States and Japanese Manufacturing Corporations", *Financial Management*, Vol. 15, N. 1, pp. 5-16, doi.org/10.2307/3665273.

Korajczyk, R. A., e Levy, A. (2003), "Capital structure choice: Macroeconomic conditions and financial constraints", *Journal of Financial Economics*, Vol. 68, pp. 75-109, doi.org/10.1016/S0304-405X(02)00249-0.

Leary, M. T., e Roberts, M. R. (2014), "Do Peer Firms Affect Corporate Financial Policy?", *The Journal of Finance*, Vol. 69, N. 1, pp. Pages 139-178, doi.org/10.1111/jofi.12094.

Lemmon, M., e Zender, J. (2004), "Debt Capacity and Tests of Capital Structure Theories", *Research - Working Paper*, David Eccles School of Business University of Utah, Leeds School of Business University of Colorado at Boulder.

Lemmon, M. L., Roberts, M. R., e Zender, J. F. (2008), "Back to the Beginning: Persistence and the Cross-Section of Corporate Capital Structure", *Journal of Finance*, Vol. 63, N. 4, pp. 1575-1608, doi.org/10.1111/j.1540-6261.2008.01369. x.

Lin, Feng-Li, (2020), "Do DJIA Firms Reflect Stationary Debt Ratios? *Economies*, Vol. 8, N. 76; doi:10.3390/economies8040076.

Lisboa, I. (2017), "Capital Structure of Exporter SMEs During the Financial Crisis: Evidence from Portugal", *The European Journal of Management Studies*, Vol. 22, N. 1, pp. 25-49.

MacKay, P., e Phillips, G. M. (2005), "How does industry affect firm financial structure?", *Review of Financial Studies*, Vol. 18, N. 4, pp. 1433-1466, doi10.1093/rfs/hhi032.

Memon, P. A., a, Md-Rusb, R., e Ghazalib, Z. B. (2021), "Adjustment speed towards target capital structure and its determinants", *Economic Research-Ekonomska Istraživanja*, Vol. 34, N. 1, pp. 1966–1984, doi.org/10.1080/1331677X.2020.1860792.

Miller, M. H., e Modigliani, F. (1961), "Dividend Policy, Growth, and the Valuation of Shares", *The Journal of Business*, Vol. 34, N. 4, pp. 411-433.

Miller, M. H. (1977), "Debt and Taxes", *The Journal of Finance*, Vol. 32, N. 2, pp. 261-275.

Morais, F., Serrasqueiro, Z., e Ramalho, J. (2021), "The zero-leverage phenomenon in European listed firms: A financing decision or an imposition of the financial market?", *Business Research Quarterly*, Vol. 1, N. 23, pp.1-23, doi: 10.1177/23409444211024653. Myers, S. C. (1984), "The Capital Structure Puzzle", *The Journal of Finance*, vol. 39, N. 3, pp. 575-592.

Myers, S. C. (1984), "The Capital Structure Puzzle", *The Journal of Finance*, Vol. 39, N. 3, pp. 575-592.

- Myers, S. C., e Majluf, N. S. (1984), "Corporate Financing and Investment Decisions when Firms have Information that Investors do not have", *Journal of Financial Economics*, Vol. 13, pp. 187-221, [https://doi.org/10.1016/0304-405X\(84\)90023-0](https://doi.org/10.1016/0304-405X(84)90023-0).
- Nunes, P. M., e Serrasqueiro, Z. (2017), "Short-term debt and long-term debt determinants in small and medium-sized hospitality firms", *Tourism Economics*, Vol. 23, N. 3, pp. 543-560, doi: 10.5367/te.2015.0529.
- Ozkan, A. (2001), "Determinants of Capital Structure and Adjustment to Long Run Target: Evidence from UK Company Panel Data", *Journal of Business Finance & Accounting*, Vol. 28, N. 1 e 2, pp. 175-198.
- Pacheco, L. (2016), "Capital structure and internationalization: The case of Portuguese industrial SMEs", *Research in International Business and Finance*, Vol. 38, pp. 531-545, doi.org/10.1016/j.ribaf.2016.07.014.
- Pacheco, L. e Tavares, F. (2017), "Capital structure determinants of hospitality sector SMEs", *Tourism Economics*, Vol. 23, N. 1, pp. 113-132, doi: 10.5367/te.2015.0501.
- Proença, P., Laureano, R. M. S., e Laureano, L. M. S. (2014), "Determinants of capital structure and the 2008 financial crisis: evidence from Portuguese SMEs", *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, Vol. 150, pp. 182-191, doi: 10.1016/j.sbspro.2014.09.027.
- Rajan, R. G., e Zingales, L. (1995), "What Do We Know about Capital Structure? Some Evidence from International Data", *The Journal of Finance*, Vol. 50, N. 5, pp. 1421-1460, doi10.3386/w4875.
- Rihab, B. A., e Lotfi, B. J. (2016), "Managerial Overconfidence and Debt Decisions", *Journal of Modern Accounting and Auditing*, Vol. 12, N. 4, pp. 225-241, doi: 10.17265/1548-6583/2016.04.004.
- Rubio, G., e Sogorb, F. (2011), "The Adjustment to Target Leverage of Spanish Public Firms: Macroeconomic Conditions and Distance from Target", *Revista de Economía Aplicada*, Vol. 19, N. 57, pp. 1-29.
- Saona, P., Vallelado, E., e Martín, P. (2020), "Debt, or not debt, that is the question: A Shakespearean question to a corporate decision", *Journal of Business Research*, Vol. 115, pp. 378-392, doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.09.061.
- Sardo, F., Serrasqueiro, Z., e Félix, E. G. S. (2020), "Does Venture Capital affect capital structure rebalancing? The case of small knowledge-intensive service firms", *Structural Change and Economic Dynamics*, Vol. 53, pp. 170-179, doi.org/10.1016/j.strueco.2020.02.003.
- Sardo, F., Vieira, S. E., e Serrasqueiro, Z. (2021), "The role of gender and succession on the debt adjustments of family firm capital structure", *Eurasian Business Review*, Vol. 12, pp. 349-372, doi.org/10.1007/s40821-021-00186-w.
- Sen, M., e Oruc, E. (2009), "Behavioral Dimension of Cross-Sectional Capital Structure Decisions: ISE (Istanbul Stock Exchange) Application", *International Research Journal of Financial and Economics*, Vol. 28, N. 1, pp. 33-41.
- Serrasqueiro, Z., e Caetano, A. (2015), "Trade-off theory versus Pecking order theory: capital structure decisions in a peripheral region of Portugal", *Journal of Business Economics and Management*, Vol. 16, N. 2, pp. 445-466, doi.org/10.3846/16111699.2012.744344.
- Shyam-Sunder, L. e Myers, S. C. (1999), "Testing static trade-off against pecking order Models of Capital Structure", *Journal of Financial Economics*, Vol. 51, pp. 219-244, doi.org/10.1016/S0304-405X(98)00051-8.
- Strebulaev, I. (2007), "Do tests of capital structure theory mean what they say?", *The Journal of Finance*, Vol. 62, pp. 1747-1787.
- Vergas, N., Cerqueira, A., e Brandão E. (2015), "The Determinants of the Capital Structure of Listed on Stock Market Non-Financial Firms: Evidence for Portugal", *Working paper ISSN: 0870-8541*, FEP-UP, School of Economics and Management, University of Porto.

Wanzenried, G. (2006), "Capital Structure Dynamics in the UK and Continental Europe", *The European Journal of Finance*, Vol. 12, N. 8, pp. 693-716, doi.org/10.1080/13518470500460178.

Welch, I. (2004), "Capital structure and stock returns", *Journal of Political Economy*, Vol. 112, N. 1, pp. 106–131, doi.org/10.1086/379933.

Xu, Z. (2007), "Do Firms Adjust Toward a Target Leverage Level?", *Working Paper/Document de travail* 2007-50, pp. 1-44.

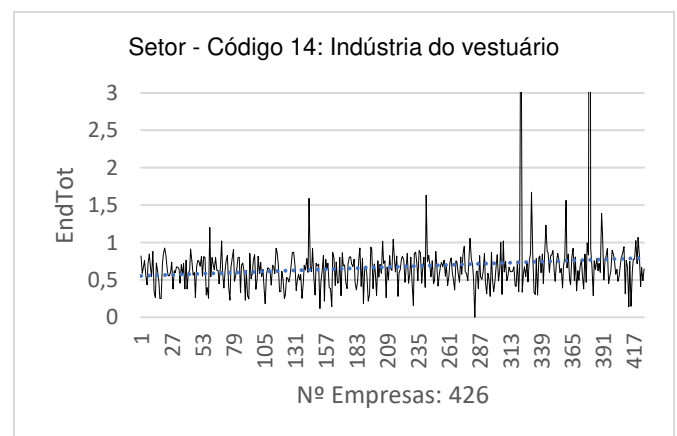
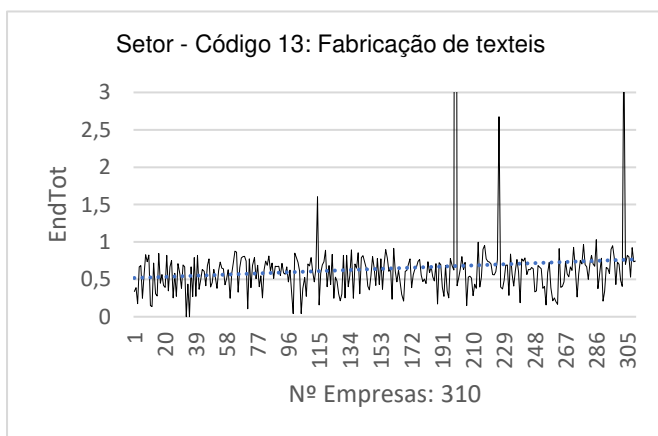
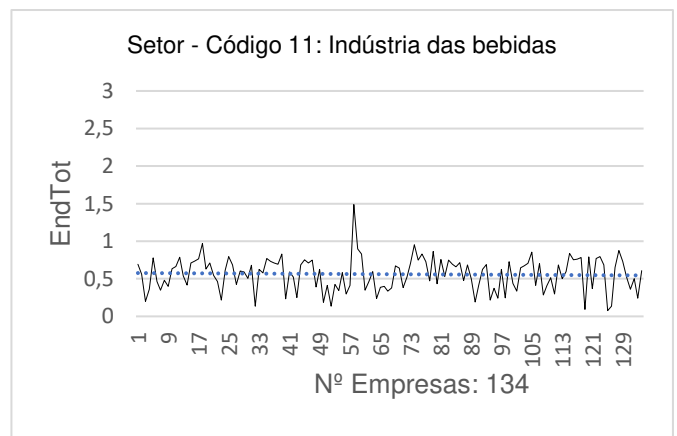
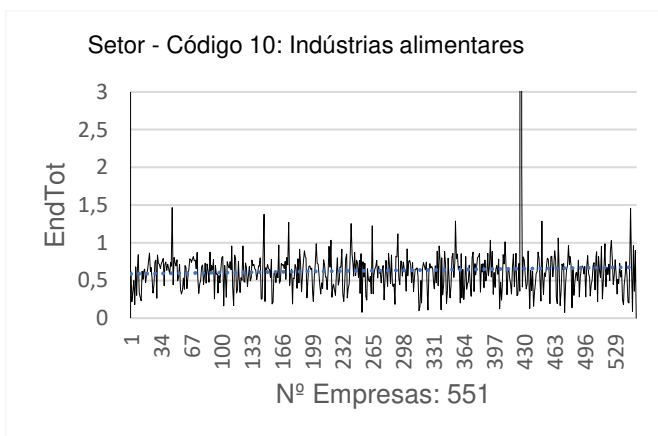
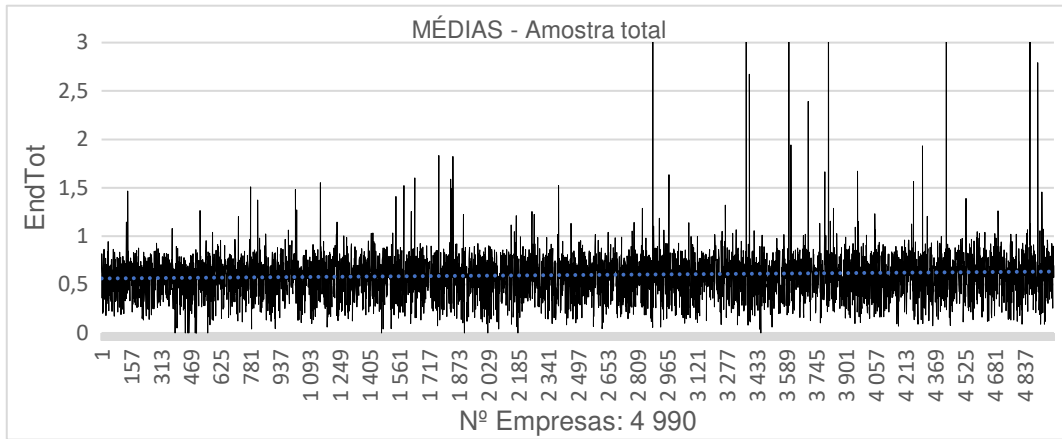
Zeckhauser, R., Patel, J., e Hendricks, D. (1991), "Nonrational Actors and Financial Market Behavior", *Theory and Decision*, Vol. 31, N. 2, pp. 257-287.

Apêndice

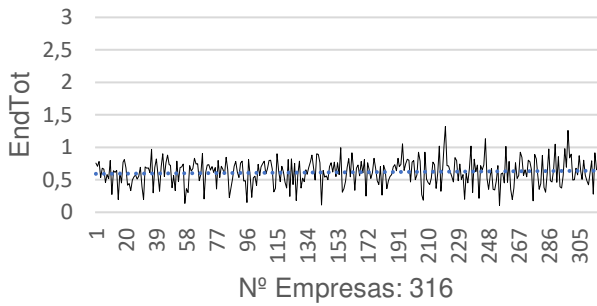
GRÁFICOS: Séries temporais da variável *EndTot* – Amostra total e por setor.

Análise gráfica à reversibilidade e estacionariedade das séries da variável do endividamento total – linhas de tendência.

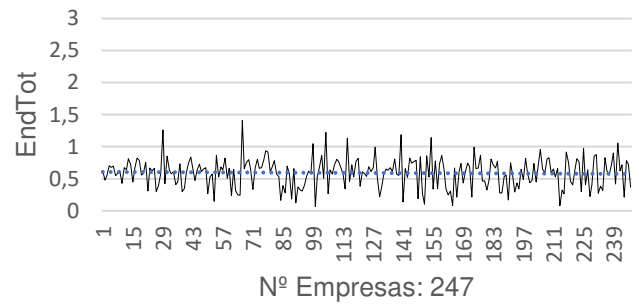
Gráfico 1: Amostra total



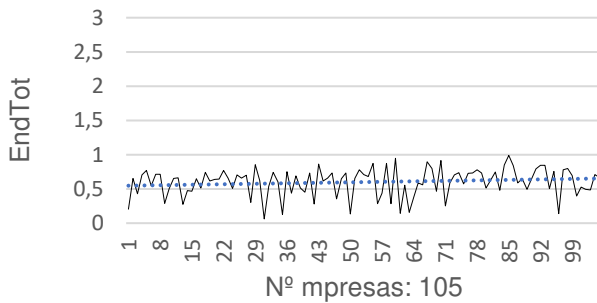
Setor - Código 15: Indústria do couro e produtos de couro



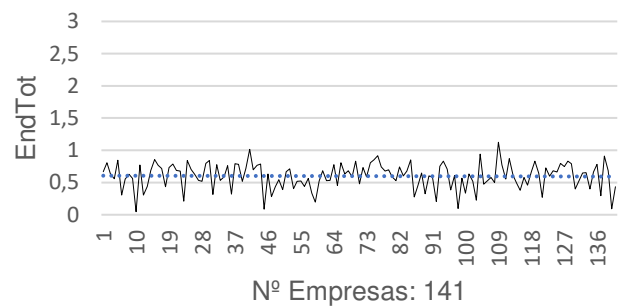
Setor - Código 16: Indústria da madeira e da cortiça e suas obras, excepto mobiliário de obras de cestaria e de espartaria



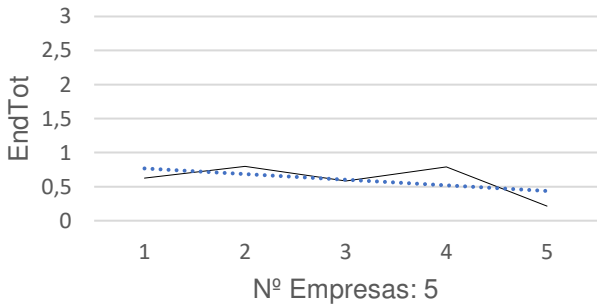
Setor - Código 17 - Fabricação de Pasta de papel e cartão e seus artigos)



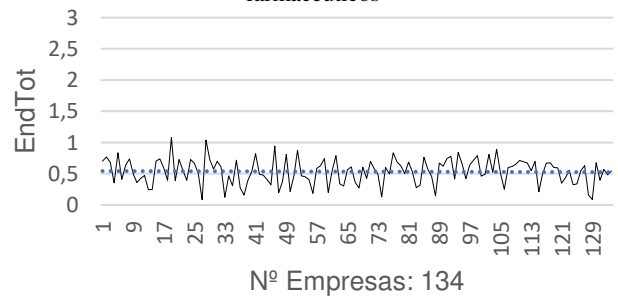
Setor - Código 18: Impressão e reprodução de suportes gravados



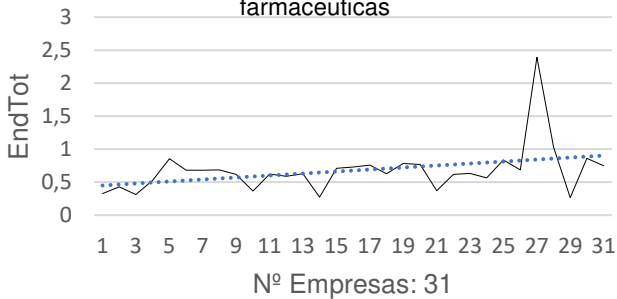
Setor - Código 19: Fabricação de coque e produtos petrolíferos refinados



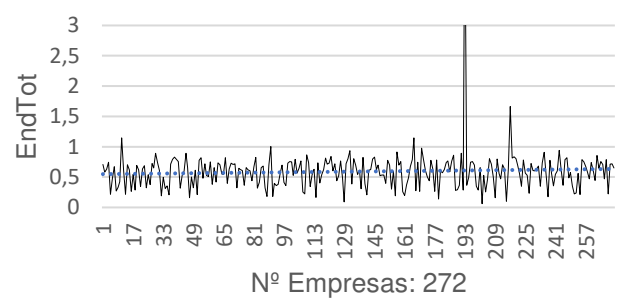
Setor - Código 20: Fabricação de produtos químicos e de fibras sintéticas ou artificiais, exceto produtos farmacêuticos

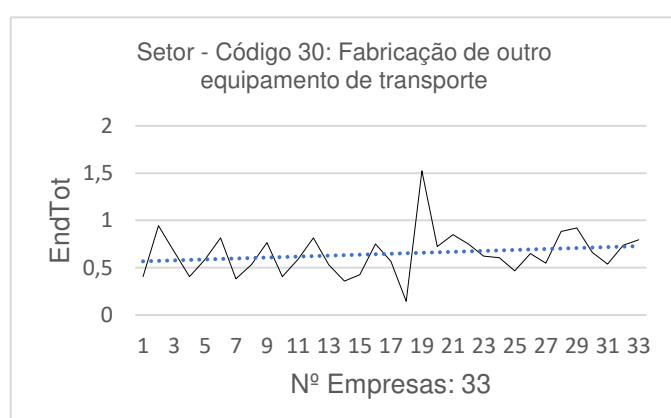
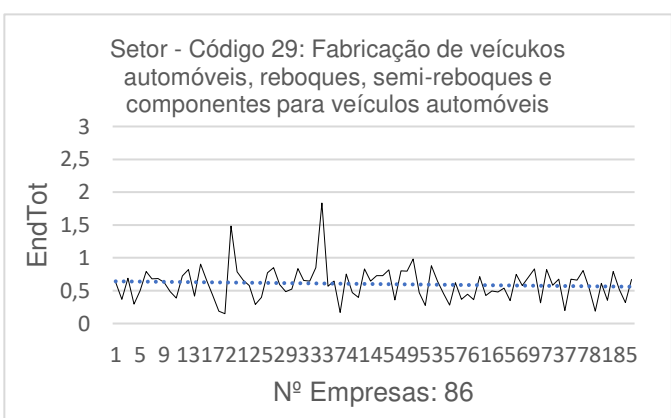
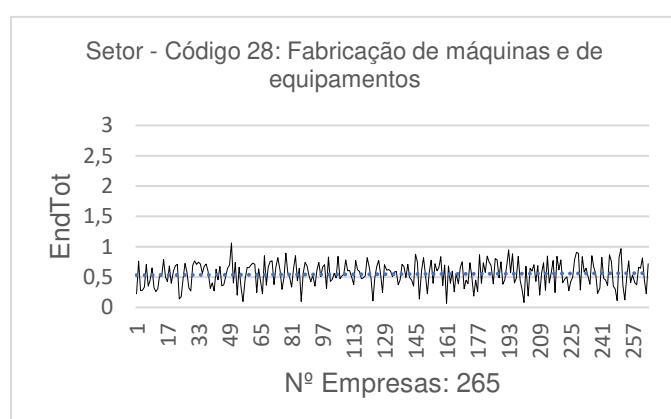
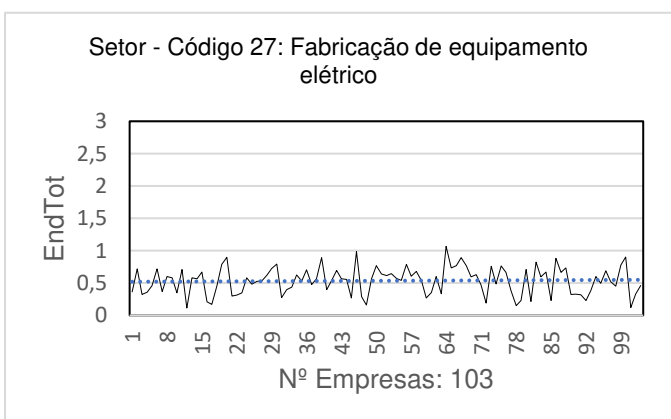
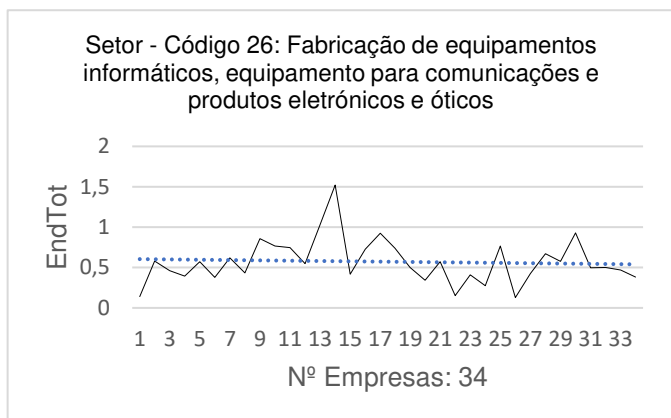
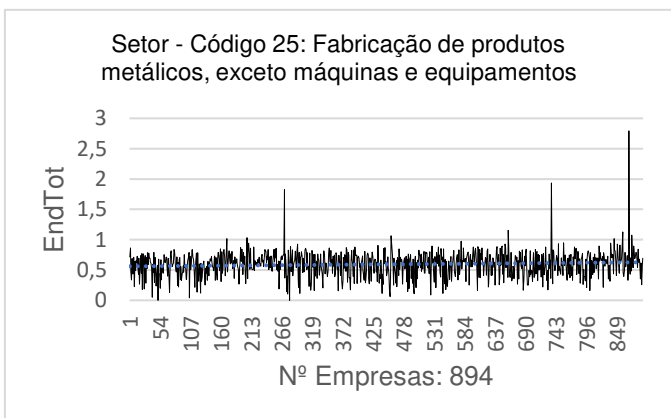
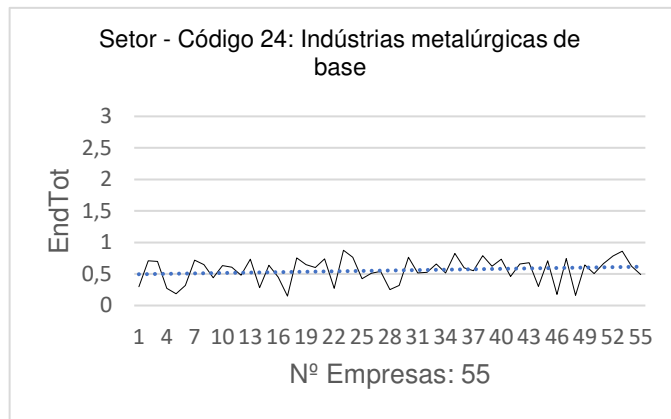
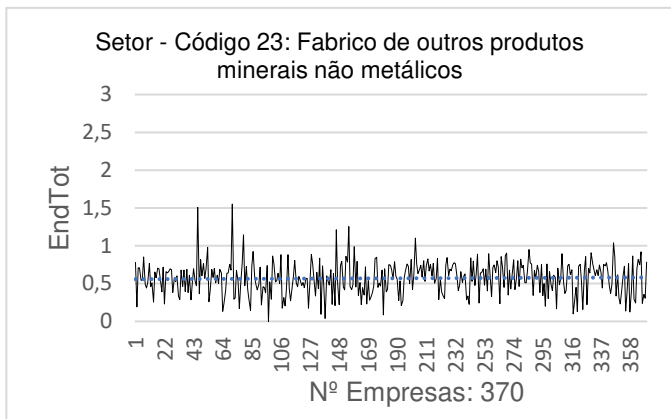


Setor - Código 21: Fabricação de produtos farmacêuticos de base e de preparações farmacêuticas

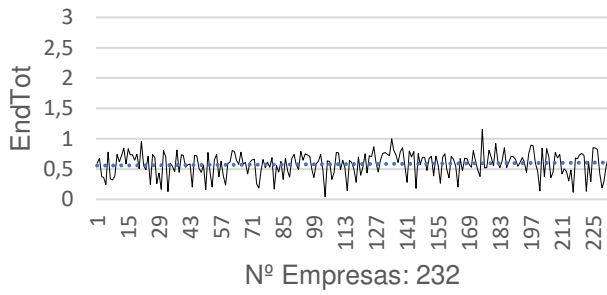


Setor - Código 22: Fabricação de artigos de borracha e de matérias plásticas

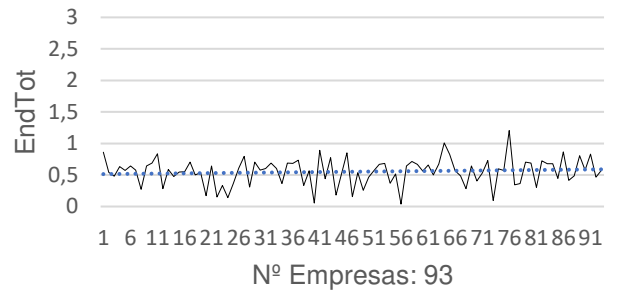




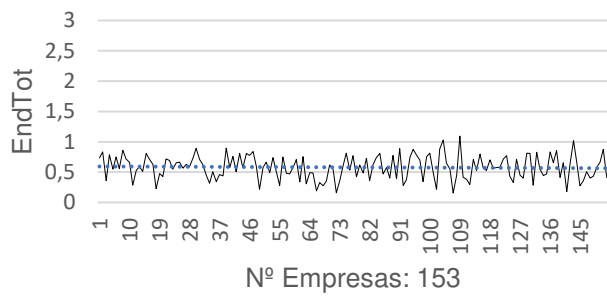
Setor - Código 31: Fabrico de mobiliário e de colchões



Setor - Código 32: Outras indústrias transformadoras



Setor - Código 33: Reparação, manutenção e instalação de máquinas e equipamentos



Conclusões gerais

Após a “sensibilização” prévia à fundamentação teórica para a possibilidade da existência dos defensores dos pontos de vista particulares aos pressupostos das teorias financeiras no sentido de efetuarmos uma interpretação imparcial relativa à tendência particular para o domínio do comportamento racional da otimização e do ponto de vista do domínio dos rendimentos retidos, e da apologia ao recurso ao capital externo, o objetivo geral do nosso estudo materializou-se no pressuposto de que a análise à estrutura de capitais deve efetuar-se no âmbito dos dois paradigmas fundamentais dos modelos teóricos financeiros – as teorias financeiras clássicas e comportamentais. A análise atual (estado de arte atual) ainda separa estas duas grandes perspetivas. Os enviesamentos cognitivos dos gestores (racionalidade limitada) estiveram sempre ao lado dos fundamentos teóricos clássicos no entendimento do impacto direto sobre as decisões relativas à estrutura de capitais das empresas, apesar de a literatura das finanças comportamentais empresariais se revelar posteriormente. Estas vêm complementar, portanto o entendimento relativo às decisões sobre a estrutura de capitais. A análise à estrutura de capitais não deve separar estes dois paradigmas, pelo que pretendemos ajudar a estreitar esta lacuna.

Na análise à velocidade dos ajustamentos no âmbito dos enviesamentos cognitivos do otimismo/excesso de confiança dos gestores, constatamos que estes têm de facto impacto direto no exercício da atividade das empresas nos vários contextos analisados. A contribuição deste estudo materializa-se no facto de ajudarmos a suprir uma das lacunas ainda existentes na análise do *trade-off* dinâmico no que refere ao impacto dos enviesamentos cognitivos dos gestores nos ajustamentos ao nível do endividamento ótimo, abrindo assim um precedente de análise. A proposta de uma nova medida do enviesamento cognitivo dos gestores também ultrapassa algumas adversidades das medidas anteriores, no sentido em que é original, mais objetiva, e com um âmbito de aplicação maior, pois tanto pode ser utilizada na análise a empresas listadas em Bolsa de valores como às pequenas e médias empresas não cotadas. O facto de constatarmos que as empresas geridas por gestores otimistas efetuam ajustamentos mais lentos que as suas contrapartes, e, por conseguinte, os resultados se mostrarem de acordo com o que a literatura comportamental instituiu, mostrou que, tanto a proposta de uma nova medida, como o estimador utilizado, serviram adequadamente o propósito desta análise que se constituiu original no quadro do tema dos ajustamentos do endividamento.

Na análise à reversibilidade do endividamento empresarial, as perspetivas colocadas segundo o desenvolvimento do enquadramento teórico e prático do tema,

também se constituiu original, no sentido em que constatamos que cada perspectiva de análise deve utilizar uma medida adequada de acordo com o âmbito específico à investigação a realizar. A reversibilidade dos níveis de alavancagem também pode ser explicada através de fatores diferentes dos que propõe a teoria clássica do *trade-off* dinâmico. A proposta de uma nova metodologia de acordo com os pressupostos teóricos e as características práticas das medidas do endividamento alvo, vem colocar os investigadores mediante uma nova hipótese de encarar a análise à dinâmica do endividamento. Apesar das possíveis perspectivas teóricas, estas não são exclusivas entre si na construção da reversibilidade permanente do endividamento empresarial, como resultado da intervenção direta dos gestores ou independente das suas deliberações.

Neste trabalho de investigação encontramos algumas limitações. A nossa análise utiliza apenas o endividamento contabilístico, dada a expressiva maioria de empresas da nossa amostra não se encontrar listada em Bolsa de valores, não permitindo assim incluir o endividamento de mercado. Outra limitação reside no facto de a nossa amostra apresentar alguns dados em falta, embora numa percentagem muito pequena (2,13%), o que se constitui com menor relevância dado o número de observações que a amostra proporciona. Alguns setores apresentam um pequeno número de empresas, no entanto, a análise efetuada por agregados, e dado que o período temporal da amostra analisada proporciona um número de observações elevado, este fator não contribui em termos significativos para o enviesamento das estimativas.

Uma possível sugestão para futura pesquisa relativa à análise da dinâmica do endividamento pode constituir-se em investigar se as empresas geridas por gestores otimistas são seguidas pelas outras da mesma indústria, na perspectiva da teoria do *managerial herd behavior* (ou se estas seguem as empresas consideradas líderes). E, subsequentemente, a velocidade com que as empresas que praticam o *herd behavior* ajustam os seus níveis de alavancagem ao objetivo de endividamento.