

iscte

INSTITUTO
UNIVERSITÁRIO
DE LISBOA

O Efeito da Estrutura de Capital na Gestão Fiscal das Empresas

Bárbara Helena Narciso Ferreira

Mestrado em Gestão

Orientador:

Professor Doutor Paulo Jorge Varela Dias, Professor Auxiliar

Iscte – Instituto Universitário de Lisboa

Julho, 2024



BUSINESS
SCHOOL

Departamento de Marketing, Operações e Gestão Geral

O Efeito da Estrutura de Capital na Gestão Fiscal das Empresas

Bárbara Helena Narciso Ferreira

Mestrado em Gestão

Orientador:

Professor Doutor Paulo Jorge Varela Dias, Professor Auxiliar

Iscte – Instituto Universitário de Lisboa

Julho, 2024

a ti avó, para sempre

Agradecimentos

A elaboração desta dissertação representa o término de um longo, desafiante e enriquecedor percurso acadêmico. Gostava, por isso, de expressar o meu agradecimento a todas as pessoas que, de diferentes formas, contribuíram para este meu trajeto.

Primeiramente, quero agradecer ao apoio incondicional, orientação incansável, pelo conhecimento partilhado e por todas as sugestões enriquecedoras do meu orientador Professor Doutor Paulo Dias. A sua sabedoria, paciência e dedicação foram fundamentais para a concretização deste trabalho final.

À minha família, o meu porto de abrigo, que me incentivou e sempre me deu asas para voar. Um especial agradecimento aos meus pais, que sempre acreditaram em mim e me apoiaram incondicionalmente, especialmente nos momentos mais complicados.

Ao meu namorado, agradeço pelo amor, paciência, compreensão e incentivo ao longo desta jornada, auxiliando-me e animando-me nos meus dias mais tristes, dando-me força e vontade para continuar.

Quero agradecer aos meus amigos que me acompanharam durante este mestrado, em especial à Laura, Catarina, Marta, Madalena e Ana. Fizeram-me crescer como pessoa e deram-me amizades para toda a vida.

Por fim, e o agradecimento mais especial de todos, quero agradecer à minha avó que é e sempre será o meu anjo de guarda e sempre acreditou em mim fossem quais fossem as minhas decisões.

Resumo

A presente investigação pretende analisar a relação entre a composição da estrutura de capital definida por uma empresa e a taxa efetiva de imposto, a ETR, mais precisamente as vantagens fiscais associadas a uma estrutura de capital maioritariamente composta por dívida (capital alheio).

A problemática de investigação prende-se em responder às seguintes questões: “Qual a estrutura ótima de capitais e com mais vantagens para as organizações?”; “Como se define a sua Estrutura de Capital?” e “Qual é o efeito fiscal e como este pesa na decisão?”.

O estudo realizado seguiu uma metodologia quantitativa utilizando empresas portuguesas não cotadas. A amostra é composta por 28.992 mil empresas, retiradas da ORBIS, totalizando 108.566 mil observações entre os anos de 2018, 2019, 2020 e 2021, sendo que as mesmas foram analisadas através de um modelo de regressão linear múltipla.

Os resultados obtidos demonstram que existe uma relação direta positiva entre a estrutura de capital e a ETR. Verificou-se, também, que as empresas cuja combinação de capitais é, na sua maioria, mais dependente de capitais externos, beneficiam de uma redução na ETR face a uma maior utilização de capitais próprios para o seu financiamento. Adicionalmente, através de outras regressões, foi possível verificar o impacto do tipo de empresa e da pandemia covid-19 na estrutura de capital, confirmando que estes fatores influenciam diretamente a ETR.

Palavras-chave: Estrutura de Capital, ETR, Fiscal, Portugal, Covid-19, PME

JEL Classification System: G32; H25

Abstract

The present research aims to analyze the relationship between a firm's capital structure composition and the effective tax rate (ETR), specifically the tax advantages associated with a capital structure primarily composed of debt (borrowed capital).

The research problem is centered around answering the following questions: "What is the optimal capital structure with the most advantages for organizations?", "How is their capital structure defined?", and "What is the tax effect and how does it influence the decision?".

The study followed a quantitative methodology using non-listed Portuguese companies. The sample comprises 28,992 companies, extracted from ORBIS, totaling 108,566 observations between the years 2018, 2019, 2020, and 2021, which were analyzed through a multiple linear regression model.

The results obtained demonstrate that there is a positive direct relationship between capital structure and ETR. It was also found that companies whose capital combination relies more heavily on external capital benefit from a reduction in ETR compared to greater use of equity capital for their financing. Additionally, through other regressions, it was possible to verify the impact of the type of corporation and the COVID-19 pandemic on capital structure, confirming that these factors directly influence ETR.

Keywords: Capital Structure, ETR, Interest, Portugal, COVID-19, SMEs

JEL Classification System: G32; H25

Índice

1. Introdução.....	1
2. Revisão de Literatura.....	3
2.1. Estrutura de Capital.....	3
2.1.1. Abordagem Tradicional	3
2.1.1.1. Abordagem Lucro Líquido - NI Method.....	4
2.1.1.2. Abordagem Lucro Operacional Líquido - NOI Method	4
2.1.1.3. Abordagem Tradicional: Teoria Final.....	5
2.1.2. Abordagem de Modigliani e Miller (MM).....	6
2.1.3. Teoria Trade-Off.....	8
2.1.4. Teoria Pecking-Order (Abordagem da Hierarquização das Fontes).....	9
2.1.5. Teoria Trade-off vs. Teoria Pecking-Order: A Controvérsia.....	10
2.1.6. Teoria Market-Timing	11
2.2. Fiscalidade: Taxas de Imposto	13
2.2.1. Enquadramento dos Impostos em Portugal.....	13
2.2.2. Taxa Efetiva de Imposto (Effective Tax Rate)	14
2.2.3. Cálculo da ETR.....	16
2.2.4. Fatores determinantes para a ETR	17
2.3. A Fiscalidade e a Capital Structure	20
2.4. Desenvolvimento de hipóteses.....	21
3. Metodologia.....	25
3.1. Seleção da amostra.....	25
3.2. Modelo de Regressão Linear.....	26
4. Resultados	33
4.1. Estatística descritiva.....	33
4.2. Resultados das Regressões	35
5. Conclusão e Limitações.....	47
5.1. Conclusão.....	47
5.2. Limitações do estudo	49
6. Referências Bibliográficas	51

Índice de quadros

Quadro 1 - Formas de cálculo ETR.....	17
Quadro 2 - Passos para a seleção da amostra final.....	26
Quadro 3 - Quadro resumo estatística descritiva	33
Quadro 4 - Matriz de correlação de Pearson	35
Quadro 5 - Relação entre a ETR e a estrutura de capital	35
Quadro 6 - Tabela de medição de multicolinearidade (VIF)	37
Quadro 7 - Relação entre a ETR e a estrutura de capital com a introdução da nova dummy - SUPCP.....	38
Quadro 8 - Relação entre a ETR e a estrutura de capital com a introdução da variável dummy PME.....	40
Quadro 9 - Relação entre a ETR e a estrutura de capital com a introdução da nova dummy – COVID	43

Lista de abreviaturas e siglas utilizadas

CMPC - Custo médio ponderado de capital

MM – Modigliani & Miller

RAI – Resultado antes de Imposto

IRS – Imposto sobre o Rendimento das Pessoas Singulares

IRC – Imposto sobre o Rendimento das Pessoas Coletivas

CIRC – Código do Imposto sobre o Rendimentos das Pessoas Coletivas

LGT - Lei Geral Tributária

CRP - Constituição da República Portuguesa

ETR – *Effective Tax Rate*

BTD - *book tax differences*

PME – Pequenas e medias empresas

ROA – *Return on assets*

ROE- *Return on equity*

RCCS – Remuneração convencional do Capital Social

1. Introdução

No mundo dos negócios, a estrutura de capital é uma decisão fulcral a nível estratégico que influencia o desempenho financeiro e tributário das empresas, sendo uma das questões mais desafiadoras e complexas da história da economia financeira (Pattenden, 2006). Em Portugal, como em muitos outros países do planeta, a escolha entre financiar os seus investimentos através de capital próprio ou dívida tem implicações significativas na carga fiscal suportada. Esta investigação irá incidir sobre a hipótese de que as empresas que optam por uma estrutura de capital mais dependente de dívida comparativamente a capitais internos beneficiam de vantagens fiscais devido à dedução de juros, resultando, conseqüentemente, numa ETR mais baixa.

A utilização de dívida pode resultar em vantagens fiscais visto que os juros pagos com essa alavancagem são dedutíveis, o que reduz a base tributável da empresa e segundo autores como Graham (2021) a dedução dos juros a nível fiscal é uma vantagem com grande peso na decisão da estrutura de capital da empresa. Por outro lado, os dividendos pagos às partes interessadas (acionistas) não são dedutíveis, tornando o financiamento através de capital próprio menos apelativo. Desta forma, a alavancagem financeira não afeta apenas o custo de capital, mas também a carga fiscal efetiva das empresas (DeAngelo & Roll, 2021).

Além disto, a diferença entre a taxa nominal de imposto e a taxa efetiva de imposto impacta na redução da ETR. A taxa nominal, definida pelo CIRC, pode ser reduzida através de deduções e benefícios fiscais, permitindo a dedução de gastos associados ao financiamento através de capital alheio. Essas deduções fazem com que a ETR seja, geralmente, inferior à taxa nominal, proporcionando às empresas uma vantagem fiscal significativa quando estas utilizam mais dívida na sua estrutura de capital.

Estudos recentes têm vindo a demonstrar que a *Capital Structure* de uma empresa pode ser influenciada por políticas fiscais que incentivam o uso de dívida (Harris & Raviv, 2020). Existem diversas teorias que explicam a melhor estrutura de capital. Teorias como a teoria do *trade-off* e a teoria da agência sugerem que a escolha entre uma maior quantidade de dívida versus capital próprio é influenciada pelo equilíbrio entre os benefícios fiscais associados ao endividamento e os custos que as dificuldades financeiras acarretam ou problemas de agência associados à alavancagem excessiva (Frank & Shen, 2019). No contexto português, estas teorias são bastante relevantes dado ao regime fiscal em vigor, regime este que possibilita deduções substanciais aos custos de financiamento através de dívida (Almeida & Silva, 2020).

De acordo com Boateng (2022), as decisões de financiamento são consideradas um fator crítico de análise para a sucesso do negócio a curto e longo prazo. Taxas de imposto mais reduzidas fazem com que a carga fiscal suportada seja inferior fazendo, conseqüentemente com que a competitividade a nível internacional aumente, sendo, por esta razão, a ETR um dos determinantes chave na escolha da melhor combinação de capitais para o financiamento.

Esta investigação tem como objetivo estudar a relação entre a estrutura de capital e a ETR das empresas em Portugal, com um foco maior nas vantagens fiscais associadas ao financiamento via capital alheio. A análise será realizada através de dados financeiros de empresas portuguesas, sendo possível observar como a proporção de dívida em relação ao capital próprio afeta a carga tributária efetiva.

Será necessária uma recolha de dados seguindo uma metodologia quantitativa de forma a validar as hipóteses formuladas. Assim, procedeu-se à elaboração de modelos de regressão linear múltipla. Os dados são referentes a 4 anos: 2018, 2019, 2021 e 2021, empresas portuguesas não cotadas (excluindo açores e madeiras) totalizando 108.566 mil visualizações que se referem a 28.992 mil empresas fornecidas através da plataforma ORBIS.

Após esta coleta de dados secundários, será realizado um tratamento estatístico recorrendo a ferramentas como o SPSS e Excel, com vista a analisar da melhor forma possível as informações recolhidas, de maneira que estas sejam possivelmente comparáveis, aplicando técnicas matemáticas com recurso a esses mesmos softwares.

Relativamente à estrutura da tese, a mesma será dividida em quatro capítulos. O capítulo que se segue será apresentada a revisão de literatura e as hipóteses a serem investigadas. No terceiro capítulo, será desenvolvida a metodologia, nomeadamente a seleção da amostra e o modelo de regressão linear a ser estudado, no quarto capítulo serão expostos os resultados obtidos para cada modelo que visam validar as hipóteses formuladas no capítulo da revisão de literatura. Por fim, no quinto capítulo, serão desenvolvidas as principais conclusões do estudo e as limitações encontradas.

2. Revisão de Literatura

O capítulo que se segue tem como objetivo principal o suporte da investigação que servirá de apoio para a elaboração desta dissertação. Este separador irá conter toda a base teórica relevante sobre os tópicos chave que se deseja com esta análise e, será dividido em três temas fundamentais: **1. Estrutura de Capital; 2. Fiscalidade: Taxas de Imposto e; 3. A Fiscalidade e a Capital Structure.**

2.1. Estrutura de Capital

Uma empresa para se financiar, seja os seus ativos ou mesmo investimentos de maior dimensão, pode recorrer a duas formas, sendo elas: Capital Próprio ou Capital Alheio (dívida). Explicar este fenómeno foi e continua a ser uma das questões mais desafiadoras e complexas da história da economia financeira (Pattenden, 2006), não existindo, ainda, uma teoria unificadora que defina qual nível ideal de dívida ou de capital próprio para o financiamento de uma organização.

Várias hipóteses foram testadas ao longo destes anos que melhor tentam explicar qual a combinação mais benéfica destas duas formas de financiamento e por isso a estrutura de capital tornou-se um fator tão relevante e decisivo na tomada de decisão de um negócio, podendo constituir um fator crítico para o sucesso, visto que essa deliberação depende de cada projeto, conseguindo através dela a diferenciação (Myers e Allen, 2017).

2.1.1. Abordagem Tradicional

Ao longo dos anos foram investigadas inúmeras abordagens sendo que, Durand, em 1952, foi o impulsionador dos estudos que visavam demonstrar a importância da estrutura de capital numa empresa. Surgiu, assim, a primeira teoria, a chamada Abordagem Tradicional, que tenta explicar uma possível combinação ótima entre capital alheio e capital próprio na estrutura de financiamento de uma empresa. Esta abordagem nasce através de uma junção de duas teorias bases: **1. Abordagem do Lucro Líquido (*Net Income- NI Method*)** e **2. Abordagem do Lucro Operacional Líquido (*Net Income Operating – NOI Method*)**, sendo que entre elas o comum é o argumento da minimização do custo médio ponderado de capital (CMPC) e a maximização do valor da empresa.

2.1.1.1. Abordagem Lucro Líquido - NI Method

A gestão das empresas para além de alvejar a satisfação dos seus interesses, tem como principal desejo a maximização do valor do negócio. Se a organização recorre à alavancagem financeira para suportar os custos dos seus ativos ou investimentos deve, então, agir em prol desses interesses e por essa razão deve ser um fator decisivo na análise (Durand, 1952).

Esta abordagem, do lucro líquido, defende que existe uma relação 100% positiva entre o financiamento total através de alavancagem e a maximização da riqueza, derivado da diminuição do Custo Médio Ponderado de Capital (CMPC).

Na base desta teoria está que os custos de utilização de capitais alheios são consideravelmente inferiores aos do uso de capital próprio, o que leva a que o aumento do uso de capital externos se torne mais apelativo, diminuindo, assim, os custos de financiamento e, consequentemente aumentando o valor sendo que isto acontece como resultado do efeito da alavancagem financeira quando os custos de utilização de capital alheio são inferiores à lucratividade dos investimentos da empresa.

Parte-se do pressuposto que quando se introduz cada vez mais capital externo na estrutura de capital de uma empresa, existirá uma diminuição proporcional da quantidade de capital próprio na composição, levando a uma diminuição correspondente do CMPC, guiando-se a uma aproximação do custo de capital alheio. Por CMPC, entende-se como um retorno necessário, ou seja, como uma média ponderada de um custo e de uma remuneração exigida (Pablo Fernández, 2011).

Resumidamente, este ponto de vista defende a estrutura de capital ótima composta por 100% de Capital Alheio, ignorando a existência do risco de endividamento que esta opção de financiamento acarreta.

2.1.1.2. Abordagem Lucro Operacional Líquido - NOI Method

Este método, em contrapartida, não defende nenhuma estrutura de capital ótima, sendo que argumenta que este fator não é relevante para o aumento da riqueza da empresa, ou seja, não altera o seu valor. Para além deste fundamento, esta abordagem introduz o conceito de risco de endividamento, o que era completamente ignorado na teoria anterior.

O risco de endividamento é tido em conta pelas partes interessadas da empresa, os acionistas, e estas vão exigir um maior retorno para compensar a incerteza derivada ao uso de

uma alavancagem excessiva. Isto acontece porque os acionistas preveem um maior risco associado à introdução, em quantidade elevada, de dívida na estrutura de capital da sua empresa.

Como consequência do aumento da rentabilidade aos sócios, o custo de capital próprio também aumenta, eliminando assim o efeito positivo sobre o custo médio ponderado de capital referido anteriormente. Ou seja, a diminuição do CMPC alcançada pelo efeito da abordagem do lucro líquido, é desfeita pelo aumento do custo de capitais próprios derivado do risco associado à intensa alavancagem financeira.

2.1.1.3. Abordagem Tradicional: Teoria Final

Por vezes, tende a confundir-se o real objetivo das empresas, o que conduz às organizações preocuparem-se mais com a minimização do CMPC do que com a maximização valor da instituição. Segundo Myers & Allen (2017), o incremento da riqueza numa corporação está totalmente ligado à maximização da capital distribuída aos acionistas, e por essa razão os seus interesses devem ser tidos em conta.

Como foi, anteriormente, mencionado no *NOI Method* à medida que a empresa se endivida em quantidades consideravelmente elevadas, o risco financeiro de endividamento (*default risk*) deve ser encarado na escolha da melhor combinação de capitais (Myers & Allen, 2017), sendo este um elemento tão importante nos modelos financeiros (Nader Naifar, 2010).

Em sequência do argumento previamente justificado em relação à importância dos interesses dos acionistas, a empresa deve garantir que as preferências dos mesmos são tidas em conta. Quando a gestão assume um elevado grau de alavancagem, o *default risk* é superior e os detentores de capital exigem assim uma remuneração distinta que faça com que o risco incorrido seja recompensado, podendo assim afirmar que existe uma ligação direta entre o rendimento exigido pelos acionistas e a fração de dívida de uma empresa na sua estrutura de financiamento.

Por outro lado, para níveis baixos de dívida, as obrigações das organizações ficam isentas de preocupação em relação ao risco de endividamento, o que faz com que o custo do uso de capitais alheios se mantenha constante até um certo ponto, ponto este onde a alavancagem é considerada moderada e sem grandes perigos de execução. É de notar que para níveis de endividamento elevado, não só os acionistas exigirão uma maior rentabilidade, mas também os credores requisitam taxas de juro maiores (Myers & Allen, 2017), ou seja, ambas as partes impactam negativamente o CMPC.

Assim sendo, o que esta abordagem tradicional argumenta é que existe uma posição onde se consegue estabelecer uma combinação perfeita entre capital alheio e capital próprio, ponto esse, chamado de ótimo, que minimiza o CMPC e maximiza o valor da empresa, sendo que esse nível acontece quando o custo de uso de capital externo começa a aumentar, fazendo assim com que o CMPC seja mínimo não correndo o risco dos acionistas exigirem uma maior remuneração, o que conseqüentemente faria com que o uso de capital próprio aumentasse. É de notar que minimizar o CMPC pode traduzir-se na maximização da riqueza global da empresa se os resultados do negócio *core*, ou seja, da sua atividade operacional, não forem alterados pelo incremento de dívida.

Contudo, esta teoria carece de fundamentação teórica e para muitos, ainda, não é vista como uma abordagem explicativa da estrutura de capitais.

2.1.2. Abordagem de Modigliani e Miller (MM)

Modigliani e Miller (1958) foram os responsáveis pelo nascimento desta nova teoria. Esta surgiu com a publicação de um artigo que se intitula de “*The Cost of Capital, Corporation Finance and the Theory of Investment*”, sendo este texto a razão pela qual se começou a falar desta hipótese, surgindo assim várias discussões e debates contra e a favor desta tese, tornando-se então crítica de análise (citado em Luigi & Sorin, 2009)

O princípio que rege esta teoria é de que a estrutura de financiamento de uma empresa é irrelevante, ou seja, não acrescenta e nem diminui o valor global da empresa, sendo este o objetivo desejado pelas organizações. (Myers & Allen, 2017). Conclui-se então que, segundo estes autores, o valor da empresa é apenas afetado pelo valor dos seus ativos, ou seja, existem uma total separação entre decisões de financiamento e decisões de investimento (Durand, 1952), tendo a estrutura de capital efeito nulo nesta temática. Está, assim, encontrada a primeira proposição de MM: “O Valor de mercado de qualquer empresa é independente da sua estrutura de capital”.

Contudo esta abordagem só é válida porque MM tinham em conta alguns pressupostos, sendo eles: **1.** Mercados de Capitais Perfeitos; **2.** Ausência de impostos, custos de transação, custos de agência e custos de falência; **3.** Ausência de informação assimétrica; **4.** Expectativas homogêneas em relação à rentabilidade futura da empresa; **5.** Inexistência de oportunidades de arbitragem (ou seja, investidores e empresas emprestam e pedem emprestado à mesma taxa); e **6.** Os investidores são racionais e têm como objetivo maior a maximização do valor do negócio. (Boateng et al., 2022).

No entanto, é ingénuo e até mesmo irrealista acreditar que estas premissas são válidas. A que mais salta à vista é que num mundo real existe a intervenção do governo e por essa razão esta teoria já se desmorona porque surgem, assim, os impostos. Quando a abordagem foi posta em causa, por diferentes razões que metiam em debate as distintas premissas, MM reformularam o seu estudo e publicaram um novo artigo com o nome de “*Corporate income taxes and the cost of capital: a correction*”. Nesta nova investigação, os autores tiveram em conta os efeitos fiscais associados à introdução de capital alheio na estrutura de capital das empresas e verificaram que os juros pagos sobre o envidamento podem ser deduzidos do rendimento tributável, ou seja, os juros são dedutíveis de imposto, o que acrescenta um benefício fiscal às organizações, levando a que a introdução de capital externo seja rentável e favorável ao negócio, visto que a organização vai passar a pagar os juros através do resultado antes de imposto mas o pagamento de capital só é realizado após o pagamento do IRC. (Myers & Allen, 2017). Passa, neste momento, a existir uma nova premissa que visa explicar o comportamento de MM em relação a esta problemática: O Valor da Empresa é justificado pela soma, caso o negócio fosse completamente financiado por capitais próprios, e o valor atualizados dos benefícios fiscais.

Porém, há que realçar que este incentivo ao financiamento externo só é válido quando existe um sistema tributário clássico relativamente ao pagamento de dividendos (Kerry Pattenden, 2006). Este acontecimento torna-se relevante com o aparecimento da Reforma Fiscal de 1986 que contribuiu para a eliminação de dupla tributação de dividendos em alguns países, o chamado *Partial Credit for Corporate Tax Paid*. Este regime de crédito de imposto permite ao acionista deduzir o imposto associado ao dividendo distribuído pela contribuição previamente liquidada pela empresa associada aos ganhos de capital (no caso português, o conhecido IRC: Imposto sobre o Rendimento de Pessoas Coletivas). Por dupla tributação e segundo Nabais (2017, pp.164), entende-se uma “sobreposição de impostos (dupla tributação económica), a tributação múltipla ou plural, que se traduz em os mesmos bens, por exemplo, os imóveis, serem objeto de diversos impostos, a conversão de imposto, que se materializa na transformação de impostos sobre o rendimento em impostos sobre o património”. Para os países se enquadrarem neste sistema, já não se verifica o benefício fiscal associado à dívida porque equipara-se à empresa pagar o património antes do resultado antes de impostos (RAI) e por esta razão já não se verifica um incentivo ao endividamento.

2.1.3. Teoria *Trade-Off*

O ano de 1977 ficou marcado pelo desenvolvimento da teoria do *Trade-Off*. Esta abordagem foi investigada por Myers (1977) e é vista como um aprofundamento da hipótese previamente apresentada por Modigliani e Miller (1963), a fim de tentar justificar qual seria a melhor combinação de capitais para maximizar o valor de uma empresa.

Os autores defensores desta teoria afirmam que existe um ponto ótimo que permite à organização a maximização do negócio onde resulta de um equilíbrio entre os benefícios fiscais associados ao endividamento e os custos que as dificuldades financeiras acarretam (Kraus and Litzenberger, 1973; Shyam-Sunder and Myers, 1999; Berk et al., 2015 citado em Lee et al., 2023). Esse ponto acontece quando, depois de realizada uma estimativa, o valor presente dos benefícios fiscais associados ao financiamento através de capital externo se iguala aos custos relacionados às dificuldades financeiras que advém desse mesmo endividamento. Torna-se relevante a introdução desta hipótese visto que uma das desvantagens da alavancagem são, justamente, os custos dos eventuais sacrifícios financeiros, principalmente quando os negócios dependem em demasia de capital externo (Luigi & Sorin, 2009).

Esta hipótese reforça que cada empresa pode ter índices de endividamento distintamente desejáveis, ou seja, de acordo com os ativos, sejam eles tangíveis ou intangíveis, cada organização pode necessitar de mais ou de menos endividamento. Exemplificando: negócios que detém ativos tangíveis seguros na sua posse poderão ter mais tendência a recorrer a capital externo para o seu financiamento visto que a probabilidade de cumprir com as suas obrigações é elevada, em contrapartida, empresas cujo balanço é maioritariamente composto por ativos intangíveis e arriscados recorrerão a um maior financiamento através de capital próprio (Myers & Allen, 2017), concluindo assim, o ponto ótimo para cada empresa é único.

Os custos referidos nesta hipótese podem ser divididos em custos de falência e outros custos além desse fator que implicam as dificuldades financeiras. O termo falência de uma empresa pode ser justificado quando os acionistas metem em prática o seu direito de não cumprimento das obrigações, sendo que isto acontece devido à responsabilidade limitada que os investidores possuem, permitindo-lhes, assim, o simples abandono do negócio quando este se encontra em incapacidade de fazer face aos seus compromissos, nomeadamente com os credores. Surgem assim, os denominados custos de falência, sendo que estes podem ser diretos (associados, por exemplo, a serviços jurídicos ou administrativos) ou indiretos (sendo estes muito mais difíceis de estimar como vendas e lucros perdidos). Estes gastos aumentam quando a rentabilidade/lucratividade do negócio se encontra em declínio, o que faz com que empresas

com proveitos voláteis, se arrisquem menos em contrair empréstimos ou outros tipos de endividamento comparativamente a empresas com lucros mais estáveis. (Fama & French, 2002)

Por outros custos associados aos obstáculos financeiros para além da falência, entendem-se os conflitos de interesses entre os credores e os investidores da empresa. Ambos ambicionam que a empresa consiga reerguer-se em caso de dificuldades financeiras, mas os acionistas, por vezes, tendem a pensar mais nos seus interesses pessoais do que na maximização, novamente, do valor do negócio, ficando assim, resistentes a aplicação de investimentos na organização. Para além deste fator, também os funcionários e fornecedores se mostram menos disponíveis para uma empresa que pode vir a ser liquidada e podem, até, abandonar o projeto.

A teoria *Trade-off* aparece como uma “luz” aos olhos dos investidores comparativamente à abordagem de MM isto porque, esta hipótese visa explicar níveis de endividamento moderado visto que tem em conta os custos financeiros e não só a parte positiva da alavancagem. Clarifica, também, as inúmeras diferenças da estrutura de capital de empresa para empresa e salienta que organizações com lucratividade elevada devem ser um grande incentivo ao endividamento pela razão de que os seus custos financeiros tendem a ser baixos ou praticamente nulos.

2.1.4. Teoria *Pecking-Order* (Abordagem da Hierarquização das Fontes)

Esta teoria, ao contrário de muitas outras, não identifica nenhuma combinação de capitais como sendo uma combinação ótima ou universalmente preferível. Ao longo dos anos que esta hipótese foi sendo desenvolvida, analisou-se que tantos os gestores como os investidores, ou seja, tanto os trabalhadores como as partes interessadas do negócio, possuem preferências e prioridades quanto à fonte de financiamento escolhida para a empresa em questão (Myers & Allen, 2017). No entanto, e segundo Luigi e Sorin (2009), por estarmos a referir duas entidades que não possuem a mesma informação acerca dos investimentos ou questões internas do negócio, um ponto crucial a ser tido em conta é a informação assimétrica e este fator é considerado de extrema importância quando as formas de financiamento são classificadas.

Vários autores defendem esta abordagem, mas o modelo de Myers e Majluf (1984) (citado em Fama & French, 2002) ficou bastante conhecido por tentar hierarquizar, de forma clara, as preferências dos gestores quando se inicia a fase de escolha da fonte de financiamento da sua empresa.

Segundo Myers & Allen, (2017), a hierarquia resume-se da seguinte forma:

1. Primeiramente, as organizações tentam recorrer ao financiamento interno, ou seja, aos fundos que são gerados internamente (por ser uma forma mais segura de financiar os seus investimentos);
2. Caso o financiamento através de capital próprio não seja possível ou suficiente, as empresas recorrem, em alternativa, ao financiamento externo, sendo que mesmo neste existe prioridades:
 - a. Os gestores começam por alavancagem através de dívida (maioritariamente de curto prazo), de baixo risco;
 - b. E posteriormente, em última instância, as empresas recorrem novamente ao capital próprio, mas desta vez, emitindo ações (o menos desejável pelo seu custo superior).

É através desta estrutura que é possível confirmar a tese defendida inicialmente, que não existe uma estrutura ótima definida de combinação de capital interno e externo, isto porque nesta hierarquia existem duas formas de financiamento através de capital próprio, sendo que uma é a preferência inicial e a outra está no extremo inferior das prioridades. Segundo Myers (1984) (citado em Fama & French, 2002) neste modelo, as empresas não possuem metas específicas de alavancagem.

Contrariamente à teoria do *Trade-Off*, esta abordagem visa explicar o porquê de negócios mais lucrativos recorrerem com menos frequência à alavancagem financeira. Isto acontece, não pela incapacidade de cumprir com as obrigações que o endividamento acarreta, mas sim, porque não necessitam de recursos externos para se financiarem visto que o autofinanciamento é suficiente. Ou seja, esta hipótese levantada por de Myers e Majluf (1984) justifica a não relação positiva entre a rentabilidade/lucratividade e a alavancagem financeira.

2.1.5. Teoria *Trade-off* vs. Teoria *Pecking-Order*: A Controvérsia

Depois de analisados os estudos empíricos que sustentam ambas as abordagens, pode-se concluir que as duas podem entrar em desacordo. Enquanto a Teoria *Trade-off* afirma que empresas com maior lucratividade tendem a recorrer, com mais frequência, ao endividamento devido aos baixos custos financeiros associados, a hipótese defendida por Myers e Majluf (1984), *Pecking-Order*, assegura que negócios com alta rentabilidade preferem o autofinanciamento em contrapartida da alavancagem, em consequência da sua forte capacidade financeira.

Segundo estudos publicados por Rajan e Zingales (1995) (citado em Myers & Allen, 2017), existem quatro fatores fundamentais na escolha da fonte de financiamento de uma organização, sendo que estes defendem, mais uma vez, que o nível de endividamento depende de empresa para empresa, sendo eles: **1. Dimensão:** afirmam que empresas de maior dimensão tendem a recorrer a uma maior alavancagem, o que vai de encontro com a teoria *Trade-off*; **2. Fração de Ativos Intangíveis:** negócios com uma taxa de ativos fixos sobre ativos totais alta observam-se um maior endividamento, o que também está de acordo, mais uma vez, com a teoria do *Trade-off*; **3. Rentabilidade:** Empresas lucrativas recorrem, com menos frequência, ao financiamento através de capital alheio (desta vez o argumento está a favor da teoria *Pecking-Order*), e por fim; **4. Índice do valor contabilístico de mercado:** Negócios com níveis elevados entre o valor de mercado e o valor contabilístico possuem menos capital externo na sua composição.

O último ponto pode parecer controverso, no entanto, este não apoia nenhuma teoria em específico, a única coisa que difere é a forma como, cada abordagem, interpreta o conceito de índice de mercado/valor contabilístico. Os autores defensores da teoria *Trade-off* olham para esse rácio como uma oportunidade de crescimento, e por esta razão, recorrem com menor regularidade à alavancagem, devido aos eventuais custos associados às dificuldades financeiras por ainda não consideradas empresas estáveis no mercado. Em contrapartida, a abordagem *Pecking-Order* identifica este índice como um padrão de lucratividade e por essa razão, como já explicado anteriormente na secção 2.1.4, negócios desse tipo possuem maior quantidade de capital próprio na sua estrutura de financiamento.

2.1.6. Teoria Market-Timing

Esta teoria intitula-se de *Market-Timing*, Momento do Mercado, devido às análises realizadas pelos gestores, em cada momento, ao mercado de capitais, sendo que a decisão de que quantidade de capital próprio ou externo depende dessa mesma análise, verificando o que é mais favorável à empresa num determinado período. Este conceito faz parte das finanças comportamentais e por isso tem em conta as atitudes dos gestores e acionistas relativamente a certas situações que ocorrem no mercado financeiro. (Myers & Allen, 2017)

Autores como Baker e Wurgler (2002) (citado em Luigi & Sorin, 2009) foram defensores desta abordagem, assumindo os agentes económicos como irracionais e afirmando, assim, que a combinação de capital próprio e dívida de cada empresa resulta das várias investigações realizadas ao mercado de capitais, com o objetivo final de usufruir, favoravelmente, do mercado

acionista. Ou seja, segundo esta hipótese os gestores procuram a emissão de ações quando o preço das mesmas, na sua percepção, se encontra sobreavaliado, na intenção de baixar o seu valor e, contrariamente, recompram ações quando os seus títulos são percebidos como subavaliados no mercado, no sentido de mostrar a confiança na sustentabilidade do negócio, aumentando assim o preço os seus preços.

Segundo Farinha e Soro (2012), a recompra de ações (*stocks repurchase*) é entendida como uma forma de distribuição de lucro aos acionistas através da aquisição, maioritariamente no mercado bolsista, de ações a um determinado preço. Normalmente as empresas recorrem a este mecanismo quando existe excesso em caixa ou quando pretendem substituir o débito por capital próprio. Esta forma de remuneração impacta diretamente e imediatamente os preços dos seus títulos, o que pode ser favorável à empresa quando esta acredita que está subvalorizada, comprando as suas ações a um preço superior ao oferecido no mercado, aumentando a sua quota bolsista. As *stocks repurchase* são vistas, assim, pelos investidores, como um sinal de confiança no futuro por parte do gestor, anunciando, por exemplo, a sua disposição em adquirir os títulos de volta a um preço superior ao que está avaliado no mercado. Por outro lado, também, permite aos acionistas mais pessimistas a possibilidade de vender das suas ações (Geiler & Renneboog, 2016).

Esta é uma abordagem mais recente e que parece justificar melhor a estrutura de capital, não assumindo nenhuma combinação como ótima, mas afirmando que as decisões estão relacionadas com o tempo e que o nível de endividamento depende, também, de análises realizadas anteriormente sobre o mercado de capitais.

A teoria *Market-Timing* parece nascer para confirmar a tese defendida no início do capítulo: não existe uma teoria unificadora que consiga explicar qual a melhor combinação de capital próprio e dívida, e nem uma abordagem que identifique todos os fatores que influenciam, direta ou indiretamente, a escolha pelo tipo de financiamento. A escolha depende da importância que cada empresa dá a cada fator relevante, sendo que um dos objetivos principais de todos os negócios, já que este é um fator comum a todos os setores, é a redução dos impostos, ou seja, da carga fiscal e por essa razão será um ponto de extrema relevância no decorrer desta dissertação.

2.2. Fiscalidade: Taxas de Imposto

2.2.1. Enquadramento dos Impostos em Portugal

Como Benjamin Franklin (1789) referiu: “Nada é mais certo neste mundo do que a morte e os impostos” e o artigo 36º da Lei Geral Tributária (LGT) exemplifica de forma clara esta afirmação, demonstrando que os impostos se definem como uma obrigação a cumprir por parte do sujeito passivo independentemente da sua vontade.

Segundo o artigo 103º nº2 da Constituição da República Portuguesa (CRP) “os impostos são criados por lei, que determina a incidência, a taxa, os benefícios fiscais e as garantias dos contribuintes” com a finalidade, segundo o nº1 do mesmo artigo, de “satisfação das necessidades financeiras do Estado e outras entidades públicas e uma repartição justa dos rendimentos e da riqueza”. É de extrema relevância enunciar que os impostos, segundo Américo Carlos (2016) possuem, também, finalidades extrafiscais como a **1. Redistribuição da Riqueza;** **2. Estabilidade Macroeconómica** e; **3. Influência na afetação dos recursos.**

O primeiro ponto prende-se na questão da “repartição justa dos rendimentos e da riqueza” anteriormente citado no artigo 103º da CRP, e resulta do aparecimento dos impostos progressivos, como é o caso do Imposto Sobre as Pessoas Singulares (IRS), em que cada indivíduo da sociedade vê os seus rendimentos disponíveis tributados a taxas diferentes consoante a sua posição em um determinado escalão (Carlos, 2016). No que toca ao segundo fator extrafiscal, a Estabilidade Macroeconómica, este diz respeito a formas de utilizar os impostos como combate ao desemprego ou estagnação económica, por exemplo.

Por fim, os impostos também influenciam na afetação de recursos, estando assim diretamente ligados a mudanças de comportamentos dos consumidores quando o estado estabelece taxas sobre determinados produtos, como é o caso do agravamento fiscal sobre o consumo de tabaco e também da tributação sobre poluentes como é o exemplo do dióxido de carbono (CO₂).

No regime fiscal português, quando nos referimos ao imposto pago pelas empresas ao estado estamos a falar do Imposto Sobre Pessoas Coletivas (IRC), sendo que este é um código tributário que apresenta a taxa nominal, entre outros parâmetros, a incidir sobre as organizações. Este imposto direto incide, de acordo o artigo nº1 do CIRC, “sobre os rendimentos obtidos, mesmo quando provenientes de atos ilícitos, no período de tributação, pelos respetivos sujeitos passivos, nos termos deste Código”.

De acordo com o artigo 87º do CIRC, no caso português, a taxa tributária nominal a aplicar às empresas é de 21%, excepto nos casos previstos no mesmo artigo, sendo que a esta mesma taxa são adicionados outros possíveis encargos como a derrama estadual (art.º 87ºA do CIRC).

Segundo o artigo 17º do mesmo código, “o lucro tributável das pessoas coletivas (...) é constituído pela soma algébrica do resultado líquido do período e das variações patrimoniais positivas e negativas verificadas no mesmo período e não refletidas naquele resultado, determinados com base na contabilidade e eventualmente corrigidos nos termos deste Código”, ou seja, evidenciam-se diferenças significativas entre o tratamento contabilístico e o tratamento fiscal, o que reflete o contraste entre a taxa nominal apresentada no código e a taxa efetiva de imposto, fazendo assim com que o lucro contabilístico seja diferente do lucro tributável, confirmando que a taxa nominal não é então o indicador da carga fiscal efetivamente suportada pelo negócio (Nicodeme, 2001) e por isso o estudo da Taxa efetiva de Imposto é de extrema relevância para a obtenção de resultados que se pretendem com esta dissertação, visto que é considerado o indicador mais próximo da carga efetivamente suportada sendo então fidedigno para se ter em conta na altura da tomada de decisão e na previsão do impacto real do imposto sobre o rendimento suportado pelo negócio.

2.2.2. Taxa Efetiva de Imposto (*Effective Tax Rate*)

Os economistas têm vindo alocar no decorrer das últimas décadas uma grande parte do seu tempo de pesquisa às diferentes tributações sobre os rendimentos disponíveis dos diferentes negócios aplicadas ao redor do mundo, isto por ser um assunto bastante complexo e também por existirem diferentes taxas e autoridades fiscais, o que leva, por consequência, à necessidade de um olhar mais atento a esta temática (Fullerton, 1983).

Segundo Handoo & Sharma (2014), a taxa efetiva de imposto é determinada a partir do lucro de cada negócio, onde são aplicadas diferentes taxas em função do nível de rentabilidade do período (como citado em Prenaj et al., 2023). Como mencionado anteriormente, a taxa que reflete a carga fiscal verdadeiramente suportada pela empresa é denominada de Taxa Efetiva de Imposto (ETR) e por isso, a tarefa essencial é a sua medição sendo que existem diferentes formas de calcular e identificam-se distintas características do negócio, como os ativos e tipo de setor, que a podem influenciar.

A ETR, também muitas vezes denominada, apenas, de taxa de imposto, é definida como um rácio que captura o imposto a pagar de um determinado período e este pode considerar-se um verdadeiro indicador da carga fiscal suportada pelas empresas a entregar ao Estado.

Segundo Sonja Rego (2003), a ETR é definida como uma proporção entre os impostos de renda pagos às autoridades fiscais e o resultado antes de impostos (RAI). Estudos como o de Chen et al., (2019), referem que um planeamento tributário bem programado e estudado, denominado de evasão fiscal (*Tax avoidance*), traz bons resultados, ou seja, minimiza o valor presente dos impostos a entregar ao estado e de acordo com pesquisas, a ETR pode considerar-se uma medida consistente para melhorar a eficiência da evasão fiscal (Mills, Erickson, and Maydew, 1998; Phillips, 2001 citado em Rego, 2003). Por *tax avoidance* entende-se uma forma de redução de impostos a pagar por uma empresa, tendo em conta o seu RAI (como citado em Delgado et al., 2023).

Isto justifica casos em que empresas, com o mesmo sistema fiscal, que possuem o mesmo RAI pagarem diferentes impostos sobre os rendimentos, ou seja, a razão pela qual os negócios entregaram menos impostos está relacionada com a sua ETR, que à partida é inferior, sendo assim a empresa mais eficaz a nível do seu planeamento tributário. No entanto não se pode afirmar a 100% que a ETR justifica a evasão fiscal na sua totalidade visto que a taxa, também, possui dados de incentivos e políticas fiscais (Tang, 2005; Formigoni, Antunes & Paulo, 2009; Guimarães, Macedo & Cruz, 2016 citado em França et al., 2018).

Segundo França et al., (2018), a ETR consegue captar o nível tributário de uma empresa, afirmando que ETRs menores indicam uma maior capacidade de evasão fiscal, por outro lado organizações com ETRs superiores possuem uma menor capacidade de execução de um planeamento fiscal eficaz, verificando assim uma aproximação da sua taxa de imposto à taxa nominal (Dunbar, Higgins, Phillips & Plesko, 2010; Martinez & Silva, 2017 citado em França et al., 2018). Para além disto, a ETR pode ser considerada, pelas partes interessadas da empresa como acionistas e investidores, um indicador importante de medição de desempenho.

Existem múltiplos fatores determinantes na ETR, nomeadamente e, segundo Rego (2003), a intensidade de capital, alavancagem, atividades a nível da sustentabilidade, o tamanho e estes elementos podem justificar as diferentes ETRs entre as diferentes empresas da mesma indústria, mesmo tendo atividade *core*/operacional equivalente.

A literatura identifica diferentes tipos de ETR, dando um superior destaque a duas: Taxa Efetiva Marginal de Imposto e a Taxa Efetiva de Imposto Média (Fullerton, 1983). O principal aspeto que as distingue prende-se no facto das taxas efetivas médias serem, maioritariamente, utilizadas para a medição dos incentivos fiscais na utilização de novos capitais, ou seja, para avaliação do impacto dos impostos em novos investimentos. Por outro lado, a taxa média é mais apropriada para mensurar alterações na afetação de capital, tendo em conta resultados anteriores.

No entanto há que ter em atenção o regime tributário de cada país visto que este afeta diretamente os resultados e por essa razão este estudo não é linear e não pode ser tomado como verdade absoluta para qualquer região do globo.

2.2.3. Cálculo da ETR

Para além das diferentes variedades de ETR, Gaetan Nicodeme (2001) identificou no seu estudo três abordagens para o seu cálculo: **1. Macro Backward-Looking Approach**; **2. Micro Backward-Looking Approach** e **3. Micro Forward-Looking Approach**. Estas hipóteses diferenciam-se em duas dimensões principais: dados utilizados e informação utilizada.

Relativamente ao primeiro fator, dados utilizados, a sua distinção prende-se, essencialmente, na essência das palavras Macro e Micro, sendo que os dados macro se remetem a informações macroeconómicas diretamente relacionadas com as contas e os dados micro utilizam elementos teóricos, como conhecimentos relevantes oferecidos em declarações. Por outro lado, a segunda dimensão, informação utilizada, refere-se à separação das diferentes perspetivas, retrospectiva (*Backward-Looking*) e prospetiva (*Forward-Looking*), que se caracterizam pelo espaço temporal pelo qual estima a carga fiscal, ou seja, utilização de dados passados ou futuros para prever a ETR.

Uma outra *proxie* relevante é o *BTD, book tax differences*, sendo que por este conceito entende-se a diferença entre o resultado contabilístico e o resultado tributário (Marques et. al., 2020), o que já foi mencionado anteriormente na secção 2.2.1, visto que existem receitas e gastos contabilísticos que não são aceites fiscalmente, o que leva à existência de uma ETR diferente da taxa nominal.

Já Fullerton (1983), identifica, como anteriormente referido, duas formas de ETR: média e marginal, sendo que explica no seu estudo que as formas de cálculo são distintas tendo em conta a natureza da taxa, afirmando que as mensurações são bastante diferentes. O autor menciona seis tipos de ETR: **1. Average Effective Corporate Tax Rate**; **2. Average Effective Total Tax Rate**; **3. Marginal Effective Corporate Tax Wedge**; **4. Marginal Effective Corporate Tax Rate**; **5. Marginal Effective Total Tax Wedge**; **6. Marginal Effective Total Tax Wedge**, sendo que a principal distinção entre estes seis tipos de cálculo prende-se na diferença entre taxas médias e taxas marginais. Há que salientar que primeiro e o quarto tipo de ETR são os mais relevantes para o estudo em questão.

A *Average Effective Corporate Tax Rate* é definida como impostos pagos pela empresa a dividir pelos *cash-flows* correntes, sem ter em conta acontecimentos futuros e previsões (Horst,

1982 citado em Fullerton, 1983), no entanto a *Marginal Effective Corporate Tax Rate* é calculada da seguinte forma: cunha marginal efetiva do imposto, ou seja, diferença entre os custos totais que a empresa acarreta com os trabalhadores e a remuneração líquida dos mesmos (*The Tax Foundation*, 2022), a dividir pelo resultado antes de impostos (*Pre-Tax Return*).

Delgado et. al., (2023), menciona em seu estudo três formas de cálculo para a ETR, sendo elas:

Quadro 1 - Formas de cálculo ETR

<i>GAAP ETR</i>	$\frac{\text{Total tax expense}}{\text{Pretax income}}$
<i>CASH ETR</i>	$\frac{\text{Cash taxes paid}}{\text{Pretax income}}$
<i>CURRENT ETR</i>	$\frac{\text{Current tax expense scaled}}{\text{Pretax income}}$

Fonte: Elaboração própria

É de notar que o denominador é comum entre as três diferentes maneiras de cálculo, apenas o numerador é alterado, ou seja, a diferença entre as formas apuração da ETR é o total de imposto ou resultado a se considerar. O primeiro quociente, *GAAP ETR*, é um indicador baseado em despesas e o segundo é fundamentado pelos resultados baseados em caixa. De grosso modo, a ETR é calculada tendo em conta a seguinte equação (Rego, 2003):

$$ETR = \frac{\text{Imposto pago}}{RAI} \quad (1)$$

2.2.4. Fatores determinantes para a ETR

A ETR é uma *proxie* que pode ser influenciada por diferentes fatores, sendo estes a justificação para valores distintos deste mesmo quociente. No entanto, nem todos os determinantes têm o mesmo peso sobre o cálculo final desta taxa, mas devem ser analisados e tidos em conta quando se inicia a fase da sua avaliação.

Segundo estudos de Siegfried, 1972; Porcano, 1986; Omer et al., 1991; Gupta & Newberry, 1997; Stickney & McGee, 1997; Richardson & Lanis, 2005; Liu & Cao, 2007; Armstrong et al., 2012 (como citado em Kraft, 2014) a dimensão, o endividamento e as operações internacionais são considerados três fatores relevantes para a explicação da percentagem final da ETR.

As operações internacionais devem-se, em grande parte, à forte globalização e necessidade de internacionalização sentida pela maior parte dos negócios atuais. Atualmente, apesar deste não ser um fator de tanto peso relativamente a anos passados, devido à facilidade das inúmeras transações internacionais, as empresas mostram-se preocupadas com o impacto da carga fiscal suportada pelos impostos pagos sobre os negócios e investimentos internacionais. Um bom conhecimento nesta área pode desenvolver uma vantagem competitiva para a organização que atua no mercado estrangeiro, apesar deste fator ser menos significativo quando comparado com outros, como é o caso da dimensão da empresa (Stickney & McGee (1982) citado em Kraft, 2014).

Isto acontece, de acordo com estudos de Rego (2003), porque empresas que atuam em mercados para além do seu mercado doméstico, conseguem ter uma maior perceção de taxas aplicados ao redor do mundo, possuindo assim, uma maior capacidade para reduzir os impostos. Pode-se então concluir, sobre esta mesma premissa, que existe uma relação negativa entre a ETR e as operações estrangeiras.

A dimensão da empresa é, também, um determinante com peso considerável. Este fator, no decorrer dos anos, tem vindo a ser investigado e teve resultados questionáveis segundo diferentes autores e pode ser considerado uma das variáveis mais controversas (Rego, 2003). Enquanto estudos de Siegfried (1972), Porcano (1986) e Richardson & Lanis (2005) identificam uma associação negativa entre o tamanho da organização e a ETR, outras investigações, como as de Stickney & McGee, 1997; Liu & Cao, 2007, encontram evidências positivas entre a relação destes mesmos fatores (citado em Kraft, 2014).

Os autores que estão a favor de uma relação inversa entre a ETR e a dimensão da empresa, sustentam a opinião tendo em conta a teoria do poder político que afirma que empresas maiores identificam um maior estímulo para alterar o processo político a favor próprio (Kraft, 2014). De acordo com Siegfried (1972) (citado em Rego, 2003), negócios de maior dimensão possuem ETRs mais baixas devido a três fatores. Primeiramente, como já foi mencionado, as empresas maiores possuem mais recursos que permitem à mesma influenciar diretamente no seu processo político, de forma a beneficiarem do mesmo. De seguida, devido à posse desses mesmos recursos, conseguem desenvolver-se a nível de um bom planeamento tributário, obtendo uma maior experiência e agindo da melhor forma com base nos seus interesses. Por último, encontram uma melhor forma para otimizar as suas atividades de maneira a conseguir uma redução de impostos.

Em contrapartida, agentes como Jensen & Meckling (1976) (citado em Kraft, 2014), defendem que empresas grandes em dimensão, estão sujeitas a uma maior pressão política, logo

possuem uma maior exposição pública, o que faz com que o governo do país onde esse negócio atua possa aplicar medidas, nomeadamente tributárias, desvantajosas para as empresas de modo a conseguir adquirir uma maior renda para o estado.

A acrescer a este fator, a fase de maturidade da empresa também pode considerar-se uma medida relevante, dado que, da mesma forma que empresas maiores possuem recursos que permitem ter uma maior visão estratégica, conseguindo reduzir o pagamento de impostos, empresas maduras, em consequência da sua experiência no mercado, possuem maior capacidade para planear a sua evasão fiscal, possuindo assim vantagem neste aspeto quando comparadas com negócios em crescimento (Kraft, 2014).

Já Nicodeme (2001), aponta o setor de atividade como fator determinante na ETR. Dependendo de qual é a atividade *core* da empresa muitas características podem ser alteradas, como o cálculo da matéria coletável, estímulo a certos benefícios e subsídios, sendo que estes fatores afetam diretamente a taxa de imposto. Ou seja, as taxas aplicadas diferem de setor para setor de atividade, isto devido a regimes tributários especiais, isenções fiscais e também, sistemas de depreciação, que acabam por impactar o resultado do período.

Caso a organização possua grandes montantes de fluxo de caixa livre também pode ter como consequência uma ETR mais elevada devido à característica de redistribuição de riqueza dos impostos. Sociedades em nome individual ou coletivo acabam por ver o seu resultado livre de impostos tributado em uma maior percentagem devido à posição em que se encontra o seu rendimento em determinado escalão previamente estipulado no código de cada país. Por um lado, pode parecer controverso que empresas com maior fluxo de caixa estejam associadas a uma ETR superior e empresas com um *return on assets* (ROA) mais elevado terem uma relação negativa com a ETR, mas isto acontece justamente pela razão explicada anteriormente. Negócios com retornos significativos sobre os seus ativos são mais lucrativos, o que pode estar associado a empresas mais experientes no mercado, o que faz com que possuam mais estratégias a nível de *tax avoidance* (Kraft, 2014).

Para além de todos os fatores mencionados anteriormente que podem afetar a ETR de inúmeras maneiras, temos o fator alavancagem que é o foco principal desta dissertação. Tendo em conta a perspectiva de muitos autores como Kraft (2014), Nicodeme (2001), Pattenden (2006), a ETR e uma maior quantidade de capital alheio na sua estrutura de capital têm uma relação inversa como consequência do efeito endividamento. Isto acontece muito devido ao facto de as despesas com juros serem dedutíveis de imposto, o que faz com que o valor da carga tributária a pagar seja reduzida. De acordo com o estudo realizado por Kraft (2014), a associação é negativa entre estes dois fatores, tendo um beta abaixo de zero, mais precisamente

no valor de -0,014, o que vai de encontro com as premissas analisadas no capítulo antecessor, 2.1. Estrutura de Capital, nomeadamente com as teorias mais recentes da literatura. Por esta razão, em muitas investigações, se afirma que existe um incentivo ao endividamento e empresas com um bom planeamento tributário tem em conta o capital externo na altura de escolher a melhor forma de financiamento.

Não obstante existem outros elementos que influenciam direta ou indiretamente a ETR como a intensidade de pesquisa e desenvolvimento, número de funcionários, quantidade de investimento, taxa nominal, no entanto a maior conclusão que se retira é que a ETR depende principalmente, do sistema tributário do país onde o negócio está inserido (Buijink et al. (1999) citado em Nicodeme, 2001).

2.3. A Fiscalidade e a *Capital Structure*

Como foi possível observar nos dois capítulos anteriores, existe uma ligação direta entre a fiscalidade e a estrutura de capital escolhida de uma empresa, mais precisamente uma conexão entre a taxa efetiva de imposto suportada pelo negócio e a quantidade de capital próprio e alheio decidida pela organização.

Segundo Boateng (2022), as decisões de financiamento são consideradas um fator crítico de sucesso para a sustentabilidade do negócio a curto e longo prazo, não tendo apenas em conta o não rompimento da empresa, mas também o aumento da sua rentabilidade. As taxas de imposto mais baixas fazem com que a carga tributária suportada pelos negócios seja reduzida fazendo, conseqüentemente com que a competitividade aumente face ao mercado global (Devereux et al., 2008 como citado em Chen et al., 2020) e por esta razão a ETR é um dos fatores determinantes na escolha da melhor combinação de estrutura de capital.

No entanto, não parece realista as empresas financiarem-se a 100% através de capital alheio e por isso, o código do IRC menciona vários artigos que limitam e ao mesmo tempo estimulam essa forma de financiamento. O artigo 23º do CIRC menciona os gastos e perdas dedutíveis para determinação do lucro tributável e refere que são dedutíveis os gastos “de natureza financeira, tais como juros de capitais alheios aplicados na exploração, (...) e os resultantes da aplicação do método do juro efetivo aos instrumentos financeiros valorizados”, ou seja, através deste artigo podemos concluir que existe um incentivo à alavancagem.

Por outro lado, o artigo 67º deste mesmo código cita limitações à dedutibilidade de gastos de financiamento, onde alega que esses gastos líquidos são dedutíveis para a determinação do lucro tributável até ao maior de dois limites: “a) (euro) 1 000 000; ou b) 30% do resultado antes

de depreciações, amortizações, gastos de financiamento líquidos e impostos”, sendo que as empresas que ultrapassem um destes dois casos, segundo o número 2 desse mesmo artigo, podem ver esses gastos deduzidos nos cinco períodos de tributação posteriores. Através deste artigo, o governo português tenta combater a prática de evasão fiscal internacional e o endividamento excessivo.

Ainda assim, mesmo com os limites estabelecidos parece uma solução viável para os negócios o financiamento através do capital alheio em contrapartida de fontes internas, no entanto surge a Remuneração Convencional do Capital Social (RCCS), uma medida que visa beneficiar fiscalmente as empresas que optam pela capitalização através de capital próprio sem investir na alavancagem, o que previne a alavancagem não moderada.

Este benefício visa reforçar a existência de capitais próprios na estrutura de capitais de uma empresa, sendo que esta medida não se aplica a nenhum setor de atividade ou região em específico, o único requisito é a não existência de dívidas Autoridade Tributária ou na Segurança Social. A RCCS vem então colmatar os incentivos excessivos que podem existir quando se aplicam a dedutibilidade de diversos gastos de financiamento, estimulando a alavancagem visto que pressupõe uma “dedução ao lucro tributável de 7% das entradas de capital realizadas em cada exercício”, contudo mesmo essa dedução prevê um limite sendo ele de 2 milhões de euros.

2.4. Desenvolvimento de hipóteses

O estudo a ser desenvolvido tem como principal preocupação investigar o impacto que a estrutura de capital de uma empresa possui sobre a taxa efetiva de imposto suportada. Assim, neste capítulo são formuladas as hipóteses em estudo para esta dissertação.

Ao longo dos tópicos anteriores, foi possível constatar que existem inúmeros estudos empíricos acerca deste tema, por vezes contraditórios, no entanto, constatou-se que existe uma ligação direta entre a taxa de imposto e a estrutura de capital que a empresa possui. Segundo Kraft (2014), Nicodeme (2001), Pattenden (2006), a taxa efetiva de imposto e uma estrutura de capital superior a 1 (ou seja, uma maior quantidade de capital de alheio face à quantidade de capital próprio) estão negativamente correlacionadas, dado que os juros são dedutíveis de impostos (Modigliani & Miller, 1963).

Tendo em conta os argumentos identificados acima e no decorrer da revisão de literatura, foi então formulada a primeira hipótese de investigação do estudo:

H1: Existe uma relação direta entre a estrutura de capital de uma empresa e a taxa efetiva de imposto

A ligação entre a estrutura de capital e os impostos é um dos pontos mais discutidos e investigados quando falamos de teorias de *Capital Structure* (citado em Binyuan Luo., 2011). Existem diversas teorias acerca da combinação ótima entre capital alheio e capital próprio para financiamento de um negócio, teorias estas abordadas no primeiro capítulo deste estudo e por essa razão, não existe uma opinião consensual que defina a conclusão acerca da relação direta entre a estrutura de capital e a ETR. Esta divergência levou-nos à segunda hipótese em estudo:

H2: Existe uma relação mais forte entre a ETR e a estrutura de capital quando as empresas se financiam através de uma maior quantidade de capital alheio comparativamente ao capital próprio

Segundo DeAngelo e Masulis (1980), as empresas podem utilizar a alavancagem para se beneficiarem de encargos fiscais adicionais para além da dedutibilidade de juros, o que pode conduzir a uma redução da taxa efetiva de imposto. Scholes, Wolfson et al., (2015), afirmam que o planeamento fiscal é crucial para otimizar a estrutura de capital e conseqüentemente, reduzir a ETR.

No entanto, existem regimes especiais para as empresas de menor dimensão dado que estas podem, ou não, estar abrangidas pelo regime especial de tributação, regime este que desvaloriza os gastos, sendo estes considerados apenas como uma percentagem do negócio. Este fator levou-nos à terceira hipótese a ser investigada:

H3: A relação entre a estrutura de capital e a ETR mantém-se tendo em conta a dimensão da empresa (seja, se é considerada uma PME ou não)

De acordo com Che et al. (2010), empresas de maior dimensão possuem uma capacidade superior para investir em estratégias que visam o planeamento tributário, aproveitando assim as economias de escala que reduzem a carga fiscal suportada.

Além disto, e segundo Slemmon (2004), é comprovado que muitos países incentivam o desenvolvimento das PMEs, oferecendo assim taxas de imposto mais reduzidas através de isenções, créditos fiscais e deduções específicas que empresas com resultados superiores não possuem.

Por outro lado, Zimmerman (1983) afirma que grandes empresas, na sua maioria, possuem estrutura de custos com maior complexidade e maiores despesas de capital, permitindo-lhes usufruir de deduções fiscais.

O tamanho da empresa influencia a taxa efetiva de imposto por várias razões, incluindo a capacidade de planeamento, acesso a regimes fiscais vantajosos, diversificação geográfica e regularização. As grandes empresas geralmente possuem maiores recursos e oportunidades para reduzir sua carga tributária efetiva, enquanto pequenas empresas podem se beneficiar de incentivos fiscais específicos para PMEs.

No entanto, os fatores macroeconómicos e governamentais possuem um impacto extremamente relevante na ETR, levando-nos à quarta e última hipótese em estudo:

H4: Existe uma relação entre a estrutura de capital e a ETR mantém-se em conta a pandemia COVID-19

A pandemia COVID-19 influenciou significativamente vários aspetos da vida da sociedade, nomeadamente das empresas. Segundo De Simone, Lester & Markle (2021), as crises económicas levam a uma redução de receita e de lucro dos negócios, resultando em uma menor base tributável e consequentemente numa redução das ETRs.

Além disto, a literatura afirma que os governos em épocas de crise adotam medidas de alívio fiscal que visam apoiar as empresas durante períodos de recessão. Medidas estas que incluíram prazos alargados para pagamento de impostos, reduções temporárias de taxas de imposto, que surgiram efeitos temporários sobre as taxas efetivas de imposto.

De forma geral, a pandemia teve um impacto significativos na taxa efetiva de imposto das empresas, influenciado por diversas medidas, sendo algumas delas: redução de encargos fiscais, perdas operacionais e mudanças temporárias na legislação tributária. Esses fatores contribuíram para uma redução geral nas ETRs durante os anos da pandemia, embora o impacto específico tenha variado significativamente entre diferentes empresas e setores.

3. Metodologia

3.1. Seleção da amostra

Tendo em conta os pontos/objetivos evidenciados anteriormente, a metodologia desta investigação é de natureza quantitativa, sendo que os dados foram então retirados da base de dados ORBIS. Apenas uma seleção representativa consegue garantir fiabilidade e validade dos resultados do estudo e por essa razão é de extrema importância um bom tratamento de dados.

Para a extração dos dados foram tidos em conta alguns critérios, sendo eles:

1. Empresas não cotadas, isto porque organizações cotadas possuem uma maior facilidade em se financiar através de outros meios, como emissão de obrigações, e os dados poderiam ficar enviesados;
2. Empresas portuguesas, de forma a seguir o regime fiscal português;
3. Anos de estudo: 2018, 2019, 2020 e 2021. Sendo estes os anos analisados conseguimos obter uma visão antes (2018 e 2019) e durante a pandemia (2020 e 2021).
4. Foram excluídas as empresas com residência na Madeira e nos Açores dado que a taxa de IRC não é a mesma do continente e por essa razão, o cálculo das restantes variáveis iria tornar o estudo menos fiável.

A tabela que se segue (tabela 2) sistematiza todo o processo de recolha e tratamento dos dados. Assim, tendo em conta todos pontos anteriormente citados, a base de dados inicial contém a informação financeira de 220.558 mil empresas portuguesas.

Após a recolha introdutória, foram eliminadas todos os *missing values* e as empresas cujo a taxa efetiva de imposto tinha valor menor que 0 ou superior a 1, dado que segundo autores como Adhikari et al., (2006), Gupta e Newberry (1997) & Thomsen e Watrin, (2018) estes quocientes podem vir a distorcer e consequentemente enviesar os dados a seres estudados. Após a exclusão destes montantes, a amostra passou a ser de 29.655 mil empresas.

Por último, foram excluídos os *outliers* para cada variável em estudo. Para o cálculo das mesmas, foi utilizado o critério de *cut-off*, critério este que estabelece um limite superior e inferior que se distancia substancialmente da média. O limite superior foi definido como a média mais 3 vezes o desvio padrão (dado que é considerada uma boa medida de dispersão das observações) e o limite inferior como a média menos 3 vezes o desvio padrão. Após o cálculo destes limites, foram então eliminadas todas as observações que se encontravam fora dos respetivos intervalos, ficando assim com uma amostra final de 28.992 mil empresas.

Quadro 2 - Passos para a seleção da amostra final

Procedimentos	Número de empresas
Total de empresas extraídas ORBIS (População inicial)	220.558
Exclusão <i>missing values</i> e eliminação das empresas com ETR negativa e superior a 1	29.655
Eliminação dos <i>outliers</i> (amostra final)	28.992

Fonte: Elaboração própria

3.2. Modelo de Regressão Linear

O principal objetivo deste tópico do projeto é a apresentação da metodologia a realizar na futura investigação da dissertação em causa. Com a execução desta análise pretendo compreender o peso da estrutura de capital de uma empresa na taxa efetiva de imposto (ETR) apresentada em determinado período. Todos os pontos a serem desenvolvidos neste capítulo são suportados pela revisão de literatura anteriormente realizada com apoio nos conceitos principais de estrutura de capital, fiscalidade e taxas de imposto.

Como mencionado no decorrer deste estudo e segundo o artigo 17º do CIRC, existem diferenças entre o tratamento contabilístico e o tratamento fiscal, o que faz com que a taxa nominal presente no mesmo código, na maioria das vezes, tenha um valor diferente da taxa de imposto efetivamente suportada pelo negócio e por isso torna-se tão importante para o estudo a compreensão das variáveis que implicam, direta ou indiretamente, este fator.

Posto isto, e tendo em conta as duas variáveis deste estudo, pretende-se estudar a seguinte relação, tendo em conta um modelo de regressão linear (este modelo visa explicar a dependência entre as variáveis, ou seja, uma lógica causa-efeito):

$$ETR_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 STRUCAPITAL + \sum \beta_k CONTROL_{i,t}^k + \mu_{i,t} \quad (2)$$

Em que $ETR_{i,t}$ será a variável dependente denominada de taxa efetiva de imposto da empresa i no ano t . $STRUCAPITAL$ é a variável independente de maior interesse neste estudo que representa a combinação de capitais, também, da empresa i no ano t .

Para o cálculo final da ETR será necessário a introdução de outras variáveis para o modelo se tornar estatisticamente relevante tornando-se se possível avaliar os resultados e por isso

$\Sigma CONTROL_{i,t}^k$ representam as variáveis de controlo, que apesar de não serem o foco principal da pesquisa, são relevantes para o valor final da ETR.

Variável dependente: Taxa Efetiva de Imposto (ETR)

A ETR é uma medida que é avaliada em função do lucro do negócio (Handoo & Sharma, 2014 citado em Prenaj et al., 2023). A fórmula de cálculo e a mais comum entre vários autores em diferentes investigações passa pelo resultado entre o montante do pagamento em imposto (*tax expense*) e o resultado antes de imposto (*pre-tax income*) (Delgado et. al., 2023; Prenaj et al., 2023; Bustos-Contell et al., 2017). Ou seja, a ETR é calculada da seguinte forma:

$$ETR_{i,t} = \frac{Tax\ expense_{i,t}}{Pre - Tax\ Income_{i,t}} \quad (3)$$

Em que:

$ETR_{i,t}$ corresponde à taxa efetiva de imposto suportada pela empresa i no ano t ;

$Tax\ expense_{i,t}$ corresponde ao montante de imposto pago pela empresa i no ano t ;

$Pre - Tax\ Income_{i,t}$ corresponde ao lucro antes de impostos da empresa i no ano t .

Variável independente:

- Estrutura de Capital

A decisão da estrutura de capital de uma empresa é fundamental para a sobrevivência de um negócio, isto porque uma má escolha de combinação de capitais para o seu financiamento pode levar a dificuldades financeiras ou até mesmo à rutura das suas atividades (Alipour, Mohammadi, & Derakhshan, 2015 citado em Prenaj et al., 2023).

Por definição, é calculada como a combinação de dívida e capital próprio na estrutura financeira de longo prazo da empresa (Hermuningsih, 2013), ou seja, pode ser medido pelo quociente entre o capital alheio (*Debt*) e o capital próprio (*Equity*)

Dado que o nosso estudo prende-se, principalmente, em avaliar em que medida o financiamento através de uma maior combinação de capital alheio versus capital próprio é mais favorável, foi definida uma variável *dummy* “SUPCP”. Esta assume o valor 1 quando o coeficiente de estrutura de capital é inferior a 1, ou seja, quando a empresa possui maior quantidade de capital próprio comparativamente ao capital alheio, e valor 0 quando o endividamento através de alavancagem é superior ao capital próprio.

Variáveis de controlo:

- Tamanho (*Size*):

Através da literatura é possível observar-se que a dimensão de uma organização é um fator determinante tanto para a ETR como para a estrutura de capital. Como foi possível constatar na secção 2.3. Determinantes da ETR, este fator possui diversas controvérsias, onde alguns autores afirmam que existe uma relação negativa entre a ETR e dimensão da empresa e outros defendem o oposto e por essa razão, torna-se tão relevante o estudo do seu peso sobre o apuramento da taxa de imposto.

O tamanho da empresa pode ser determinado segundo o logaritmo natural do total do ativo que a empresa possui (Prenaj et al., 2023; Chen et al., 2020; Bird et al., 2018, Zeng, 2010).

- *Profitability (ROA – Return on Assets)*

A lucratividade torna-se determinante no estudo da ETR visto que afeta diretamente a estrutura de capital escolhida. Empresas mais lucrativas tendem a possuir uma maior capacidade de financiamento através dos seus próprios recursos, evitando assim níveis exagerados de endividamento (Barton & Gordon, 1988; Krasniqi & Mustafa, 2011; Krasniqi, 2010 citado em Prenaj et al., 2023). No entanto, outros autores defendem o oposto, visto que empresas mais rentáveis conseguem usufruir dos benefícios fiscais associados à alavancagem.

Esta afirmação vai de encontro com a tese defendida pela teoria do *Trade-Off*, onde comprova-se a evidência de uma relação positiva entre o recurso a financiamento externo e a lucratividade.

A rentabilidade, ROA, é então medida pelo lucro antes de imposto (EBIT) a dividir pelo total do ativo (Prenaj et al., 2023; Gupta & Newberry, 1997; Stiglingh et al., 2020).

- Crescimento da empresa (*Growth*)

O crescimento da empresa considera-se um fator relevante na medida em que empresas mais estabelecidas no mercado possuem uma melhor visão a nível estratégico, conduzindo à redução de impostos (Kraft, 2014). Para além disto, evidências empíricas defendem que existe, também, uma relação entre a maturidade e o endividamento (Grinblatt.M & Titman.S, 1998; Barton & Gordon, 1988 citado em Prenaj et al., 2023).

Assim sendo, o crescimento pode ser calculado, segundo Prenaj et al., 2023, pelo quociente entre as vendas e o total do ativo.

- *Assets Structure*

A estrutura dos ativos de uma organização é um fator significativo onde mostra a relação entre os ativos fixos e os ativos totais (Bevan & Danbolt, 2002; Handoo & Sharma, 2014 citado em Prenaj et al., 2023). Esta variável é determinada pelo rácio entre o total dos ativos fixos e o total do ativo (Prenaj et al., 2023; Fonseca-Díaz et al., 2019; Zeng, 2010).

- Liquidez

Esta é uma medida bastante útil para avaliar a capacidade da empresa em conseguir cumprir com as suas obrigações de curto prazo. De acordo com Vo (2017) (citado em Prenaj et al., 2023) existe evidência de uma relação positiva entre a alavancagem e a liquidez, sendo esta afirmação suportada pela forte capacidade da empresa em honrar com os pagamentos, tendo assim uma maior taxa de endividamento. Esta medida é obtida através do quociente entre o ativo circulante (ativos que poderão ser convertidos em meios financeiros no curto prazo) e o passivo circulante (endividamento de curto prazo).

É de notar, que por esta variável ser uma variável absoluta foi necessário aplicar o princípio estatístico denominada de “homoscedasticidade”. Quando estamos a falar de variáveis que não possuem a mesma unidade de medida ou de escala, como é caso desta variável que assume valor absoluto em contraste às restantes, é necessário normalizá-la e transformá-la em uma variável de carácter relativo, sendo que dividir pelo número total de ativos é uma forma comum de transformar em uma métrica relativa que passa a ser comparável com o restante conjunto de dados.

- Amortização e Depreciação

As despesas com amortizações e depreciações afetam o lucro tributável e, inevitavelmente, o cálculo da ETR. A amortização dos ativos da empresa reduz os lucros, visto que este fator é um gasto a deduzir e conseqüentemente, a carga tributária é menor. Esta variável pode ser evidenciada através da rubrica de “Gastos com amortizações e depreciações” presente na demonstração de resultados de cada ano. Vale realçar que da mesma forma que a variável acima, Liquidez, é uma variável absoluta e foi necessário transformar em variável relativa, o mesmo acontece com as amortizações e depreciações pelo que foi realizado o mesmo procedimento.

- Endividamento (leverage)

O endividamento, também conhecido como alavancagem financeira, é um fator fundamental no estudo. É a partir desta parcela que conseguimos calcular parte da nossa estrutura de capital visto que esta é medida através da combinação entre capital próprio e capital alheio (endividamento).

A alavancagem financeira pode ser estudada através do *Total Debt Ratio* que pode ser calculado segundo Chen J. J. (2004), Handoo e Sharma (2014) (citado em Prenaj et al., 2023) dividindo a dívida total (long term e short term financial debt) pelo total do ativo. A apuração deste rácio também é defendida por outros autores como Bird et al., 2018; Fonseca-Díaz et al., 2019; Zeng, 2010.

- ROE (Rentabilidade do Capital Próprio)

Este rácio é importante, na medida em que demonstra a capacidade dos capitais próprios originarem retorno num determinado negócio. Segundo literatura, este indicador é utilizado “para medir o sucesso da empresa para gerar lucros aos seus acionistas (Mardiyanto, 2009 citado em Ichسانی & Suhardi, 2015).

Pode ser calculado, de acordo com Ichسانی e Suhardi (2015) da seguinte forma:

$$ROE = \frac{\text{Lucro depois de impostos (Resultado Líquido)}}{\text{Capital Próprio}}$$

(4)

De forma a investigar e analisar a hipótese 2 e a hipótese 3 do estudo, criámos mais duas variáveis *dummy*. Este tipo de variável é considerado de natureza qualitativa por assumir apenas o valor 0 ou 1, no entanto pode ser tratada como numérica.

A primeira cujo nome é COVID que assume valor 1 caso o ano em análise seja 2020 ou 2021 e valor 0 nos restantes anos de análise. A segunda denomina-se PME, assumindo o valor 1 se obtiver as características de uma pequena e média empresa e valor 0 caso contrário. Segundo a IAPMEI europeia uma PME define-se segundo os seguintes critérios:

1. Volume de negócios inferior a 50 milhões ou valor do balanço total anual inferior a 43 milhões e;
2. Número de colaboradores inferior a 250.

Assim sendo, o modelo de regressão linear a ser utilizado neste estudo será o seguinte:

$$\begin{aligned} ETR_{i,t} = & \beta_0 + \beta_1 STRUCAPITAL + \beta_2 SUPCAP + \beta_3 COVID + \beta_4 PME + \beta_5 SIZE + \beta_6 ROA \\ & + \beta_7 GROWTH + \beta_8 ASSETSTRUCTURE + \beta_9 LIQUIDEZ \\ & + \beta_{10} AMORTI + \beta_{11} LEVERAGE + \beta_{12} ROE + \mu_{i,t} \end{aligned}$$

(5)

4. Resultados

4.1. Estatística descritiva

De maneira a analisarmos cada variável presente no modelo, de forma individual, obtivemos a tabela 3 que identifica e sistematiza as diferentes estatísticas para cada parâmetro observado no modelo, ou seja, no quadro abaixo encontra-se resumidas as médias, desvio-padrão, mínimo e máximo estatístico e o respetivo coeficiente de *Skewness* para a variável dependente, a ETR, para a principal variável independente estudada, a Estrutura de capital, e as restantes variáveis de controlo.

Quadro 3 - Quadro resumo estatística descritiva

Variáveis	Mínimo estatístico	Máximo estatístico	Média estatística	Desvio Padrão	Assimetria (estatística)	Assimetria (desvio padrão)
ETR	,000015	,759	,242	,130	1,409	,007
STRUCAPITAL	-146,594	156,471	1,154	3,729	6,705	,007
SIZE	,926	4,758	2,835	,602	,436	,007
ROA	-,100	,3999	,0854	,0730	1,527	,007
GROWTH	,000015	4,999	1,236	,795	1,351	,007
ASSETSTRUCTURE	,000000	1,053	,328	,249	,689	,007
LIQUIDEZ	-,769	1,122	,291	,338	-,517	,007
AMORTI	-,133	,159	,0392	,0322	1,261	,007
LEVERAGE	,000	,959	,262	,187	,663	,007
ROE	-11,460	12,606	,164	,339	4,663	,007

N = 108.566

ETR - Rácio entre o montante de imposto pago e o resultado antes de imposto;

STRUCAPITAL – Rácio entre o Capital Alheio (Debt) e Capital Próprio (Equity);

SIZE – Logaritmo natural do valor total do ativo;

ROA – Quociente entre o EBIT e o valor total do ativo;

Growth – Rácio entre as vendas e o total do ativo;

AssetsStructure – Quociente entre os ativos fixos e o total do ativo;

Liquidez – Rácio entre a diferença entre o ativo e passivo circulante e o total do ativo;

Amorti – Quociente entre o valor absoluto das amortizações e o valor total do ativo;

Leverage – Rácio entre a dívida total (Debt) e o total do ativo;

ROE – Quociente entre o Resultado Líquido e o Capital Próprio (Equity)

Fonte: Elaboração própria

Através da tabela acima conseguimos verificar que a ETR possui valor mínimo de 0,000015 e máximo de 0,759 devido à eliminação de taxas superiores a 1 e com valores negativos. O desvio-padrão possui um valor de 0,130, o que indica uma diversidade substancial face à média, o que torna os dados mais ricos em termos de análise. Além disto, é possível constatar que o

coeficiente de *Skewness* é de 1,409, sugerindo uma inclinação para a direita, ou seja, existe um conjunto maior de ETRs com valor superior à média (0,242).

O mesmo comportamento é visível para a variável da Estrutura de Capital, existe uma grande inclinação à direita visto que o valor do quociente de assimetria é positivo e uma elevada diversificação de observações devido ao valor do seu desvio-padrão, sendo o este desvio o valor mais elevado comparativamente com as restantes variáveis.

Verificamos, também, contrariamente a generalidade das variáveis que a *Leverage* possui um coeficiente de *Skewness* inferior a 1, o que mostra um maior número de observações inferior à média.

De forma geral, é possível constatar com o quadro acima que a amostra definida é composta por empresas heterogéneas, dado que o desvio-padrão em todas as variáveis, exceto no ROA e nas Amortizações, é superior a 0,1.

Na tabela 4, abaixo evidenciada, encontram-se apresentados os diversos coeficientes de correlação de Pearson, por ser o coeficiente de correlação linear, para as 10 variáveis presentes de modelo de regressão linear. Estes coeficientes variam entre -1 e 1, sendo que 0 representa a ausência de correlação. Neste caso, quanto mais afastado de -1 e 1 é o ideal dado que a correlação entre as variáveis é baixa. É possível constatar não existe uma correlação forte entre nenhum das variáveis do modelo, pelo que se justifica a inclusão, simultânea, de todas as componentes na regressão.

É importante destacar que todas, excepto três, possuem relações de correlação estatisticamente significativas para um nível de significância de 0,01. Assim, não existe evidência de problemas de multicolinearidade no modelo que possam vir a causar erros no estudo.

Quadro 4 - Matriz de correlação de Pearson

	ETR	STRUCAPITAL	SIZE	ROA	GROWTH	ASSETSTRUCTURE	LIQUIDEZ	AMORTI	LEVERAGE	ROE
ETR	1									
STRUCAPITAL	,041**	1								
SIZE	-,037**	-,009**	1							
ROA	-,235**	-,112**	-,125**	1						
GROWTH	,059**	-,036**	-,227**	,230**	1					
ASSETSTRUCTURE	-,061**	,078**	,140**	-,092**	-,294**	1				
LIQUIDEZ	,004	-,049**	-,456**	,115**	-,038**	-,499**	1			
AMORTI	,032**	,005	-,192**	,094**	,129**	,290**	-,097**	1		
LEVERAGE	,044**	,337**	,045**	-,228**	-,139**	,305**	-,101**	,076**	1	
ROE	-,139**	,397**	-,075**	,346**	,125**	-,029**	-,019**	,043**	,004	1

$N = 108.566$

ETR - Rácio entre o montante de imposto pago e o resultado antes de imposto;

STRUCAPITAL – Rácio entre o Capital Alheio (Debt) e Capital Próprio (Equity);

SIZE – Logaritmo natural do valor total do ativo;

ROA – Quociente entre o EBIT e o valor total do ativo;

Growth – Rácio entre as vendas e o total do ativo;

AssetsStructure – Quociente entre os ativos fixos e o total do ativo;

Líquidez – Rácio entre a diferença entre o ativo e passivo circulante e o total do ativo;

Amorti – Quociente entre o valor absoluto das amortizações e o valor total do ativo;

Leverage – Rácio entre a dívida total (Debt) e o total do ativo;

ROE – Quociente entre o Resultado Líquido e o Capital Próprio (Equity)

** estatisticamente significativo para um nível de significância de 0,01

Fonte: Elaboração própria

Após a explicação da metodologia utilizada e da análise das diferentes estatísticas descritivas da amostra selecionada, torna-se exequível passar aos próximos passos, onde serão evidenciados os resultados e as respetivas conclusões.

4.2. Resultados das Regressões

A regressão linear definida na metodologia leva-nos à tentativa de explicação para uma relação entre a ETR e a estrutura de capital. De acordo com o descrito na revisão de literatura é expectável que exista uma relação (seja ela positiva ou negativa) entre a taxa de imposto efetivamente suportada e a combinação de capitais para o financiamento de uma empresa, o que nos auxilia a validar a hipótese 1 da investigação. A tabela 5 apresenta os resultados estimados da primeira regressão do modelo, sem ter em contas as diferentes variáveis *dummies*. Constata-se que todos os coeficientes, à exceção, da variável *leverage*, são estatisticamente significativos, o que nos faculta maior fiabilidade nos resultados.

Quadro 5 - Relação entre a ETR e a estrutura de capital

Modelo	Coeficientes não padronizados		Coeficientes padronizados Beta	t	Sig.
	B	Erro Erro			
Constante	0,296	0,003		93,956	0,000
STRUCAPITAL	0,002	0,000	0,063	18,062	<0,001
SIZE	-0,009	0,001	-0,040	-11,156	<0,001
ROA	-0,404	0,006	-0,226	-66,940	0,000
GROWTH	0,013	0,001	0,082	23,683	<0,001
ASSETSTRUCTURE	-0,048	0,002	-0,091	-22,516	<0,001
LIQUIDEZ	-0,009	0,002	-0,023	-5,577	<0,001
AMORTI	0,254	0,013	0,063	19,548	<0,001
LEVERAGE	0,004	0,002	0,005	1,651	0,099
ROE	-0,040	0,001	-0,104	-29,611	<0,001

N = 108.566

ETR - Rácio entre o montante de imposto pago e o resultado antes de imposto;

STRUCAPITAL – Rácio entre o Capital Alheio (Debt) e Capital Próprio (Equity);

SIZE – Logaritmo natural do valor total do ativo;

ROA – Quociente entre o EBIT e o valor total do ativo;

Growth – Rácio entre as vendas e o total do ativo;

AssetsStructure – Quociente entre os ativos fixos e o total do ativo;

Liquidez – Rácio entre a diferença entre o ativo e passivo circulante e o total do ativo;

Amorti – Quociente entre o valor absoluto das amortizações e o valor total do ativo;

Leverage – Rácio entre a dívida total (Debt) e o total do ativo;

ROE – Quociente entre o Resultado Líquido e o Capital Próprio (Equity)

Fonte: Elaboração própria

Através deste quadro é-nos possível verificar que existe uma relação direta entre a ETR e a estrutura de capital, neste caso positiva dado ao seu sinal, + 0,002, levando à validação da primeira hipótese: existe uma relação direta entre a ETR e a estrutura de capital adotada pela empresa. A ligação entre estas duas variáveis diz-nos que, em média e mantendo todas as restantes variáveis constantes, quando a estrutura de capital aumenta 1 ponto percentual a taxa efetiva de imposto aumenta 0,002 pontos percentuais.

Adicionalmente, e como era de se esperar tendo em conta o capítulo 2, o tamanho da empresa encontra-se relacionado com um aumento ou diminuição da ETR. Autores como Hanlon & Slemron (2009) e Dharmapala, Foley & Forbes (2011) afirmam que o tamanho da empresa está negativamente relacionado com a ETR, dado que empresas maiores tendem a ter um maior planeamento tributário e uma maior presença em mercados internacionais, permitindo-lhes assim beneficiar dos diferentes regimes fiscais. O nosso estudo vai de encontro com a evidência empírica descrita dado que, segundo o modelo, o coeficiente da variável *size* é menor que zero.

Verifica-se, também, que existe uma relação negativa entre o ROA e a ETR. Esta tese é defendida por autores como Hanlon & Heitzman (2010) e Badertscher, Katz & Rego (2013) que identificam que empresas com ETRs mais elevadas tendem a apresentar ROA mais baixos. Isto acontece dado que o ROA é uma medida de eficiência da empresa, utilizando os seus ativos para gerar lucro e desta forma, esta relação negativa sugere que empresas com ETRs mais elevadas, ou seja, com uma carga fiscal superior, possuem um desempenho financeiro mais baixo relativamente aos seus ativos.

A relação negativa entre a variável *Assets Structure* e a ETR pode ser justificada através de alguns fatores como: depreciação de ativos tangíveis e benefícios fiscais para investimentos de ativos tangíveis (citado em Hanlon, M., & Shevlin, T., 2005). Neste caso, quando a variável *assetstructure* aumenta 1 ponto percentual, mantendo as restantes constantes, a ETR diminui 0,048 pontos percentuais.

O coeficiente negativo da variável liquidez também se encontra de acordo com o defendido por autores como Boussaidi & Hamed (2015) e Taylor & Richardson (2013). Estes evidenciam que empresas com uma maior liquidez, ou seja, com maior capacidade para fazer face às suas obrigações financeiras de curto prazo com os ativos que possui atualmente, adotam práticas fiscais que resultam em cargas tributárias mais reduzidas.

Por outro lado, o coeficiente das amortizações parece ser um pouco contraditório dado que este é um gasto dedutível de resultado, o que implicaria um menor pagamento de imposto. No entanto, esta relação é complexa e pode ser influenciada por diversos fatores, como por exemplo, regimes especiais tributários. Segundo o artigo 17º do CIRC, existe uma distinção entre resultado contabilístico e resultado fiscal, o que reflete então a diferença entre a taxa nominal e a taxa efetiva de imposto, sendo que as deduções às amortizações podem ser limitadas ou em certa parte restritas, fazendo com que nem todas as amortizações sejam aceites fiscalmente, resultando em ETRs mais elevadas (citado em Dyreng et al., 2008). Adicionalmente, empresas com maior rentabilidade podem, conseqüentemente, ter amortizações mais elevadas, e devido ao grande volume de negócios possuir uma ETR alta que não se compensa com o gasto em amortizações e depreciações. De maneira a analisar de forma mais profunda este tema, iremos diferenciar na hipótese 3, o coeficiente das amortizações para as PME e não PME.

Na tabela 6, através da estatística VIF, medida que quantifica utilizada para detetar a multicolinearidade entre as variáveis independentes, podemos observar que todas, sem exceção são inferiores a 5 valores. Isto traduz-se em um nível de correlação moderada, não existindo a necessidade de remover ou introduzir outras variáveis explicativas.

Quadro 6 - Tabela de medição de multicolinearidade (VIF)

Variáveis	VIF
(Constante)	n.a.
STRUCAPITAL	1,442
SIZE	1,502
ROA	1,347
GROWTH	1,412
ASSETSTRUCTURE	1,939
LIQUIDEZ	1,967
AMORTI	1,214
LEVERAGE	1,298
ROE	1,475

$N = 108.566$

ETR - Rácio entre o montante de imposto pago e o resultado antes de imposto;

STRUCAPITAL - Rácio entre o Capital Alheio (Debt) e Capital Próprio (Equity);

SIZE - Logaritmo natural do valor total do ativo;

ROA - Quociente entre o EBIT e o valor total do ativo;

Growth - Rácio entre as vendas e o total do ativo;

AssetsStructure - Quociente entre os ativos fixos e o total do ativo;

Liquidez - Rácio entre a diferença entre o ativo e passivo circulante e o total do ativo;

Amorti - Quociente entre o valor absoluto das amortizações e o valor total do ativo;

Leverage - Rácio entre a dívida total (Debt) e o total do ativo;

ROE - Quociente entre o Resultado Líquido e o Capital Próprio (Equity)

Fonte: Elaboração própria

Com o objetivo de enriquecer o teste à hipótese 1, foi criada a variável *dummy* SupCP que apresenta valor 1 quando a empresa é financiada em maior parte por capital próprio relativamente ao capital alheio e valor 0 caso contrário. Assim, procedeu-se à seguinte estimação:

$$\begin{aligned}
 ETR_{i,t} = & \beta_0 + \beta_1 STRUCAPITAL + \beta_2 SUPCP + \beta_3 STRUCAPITAL \times SUPCP + \beta_4 SIZE + \beta_5 ROA \\
 & + \beta_6 GROWTH + \beta_7 ASSETSTRUCTURE + \beta_8 LIQUIDEZ + \beta_9 AMORTI + \beta_{10} LEVERAGE \\
 & + \beta_{11} ROE + \mu_{i,t}
 \end{aligned}
 \tag{6}$$

De maneira a obter uma observação mais clara do seu comportamento, subdividimos a regressão em dois: quando a variável *dummy* assume valor 1 e quando a variável assume valor 0, como se pode constatar através do quadro 7.

Quadro 7 - Relação entre a ETR e a estrutura de capital com a introdução da nova dummy - SUPCP

SUPCP	Variáveis	Coeficientes não padronizados		t	Sig.
		B	Erro Erro		
0	(Constante)	0,335	0,006	54,038	0,000
	STRUCAPITAL	0,001	0,000	7,676	<0,001
	SIZE	-0,012	0,002	-7,782	<0,001
	ROA	-0,565	0,018	-30,943	<0,001
	GROWTH	0,015	0,001	12,810	<0,001
	ASSETSTRUCTURE	-0,069	0,004	-15,507	<0,001
	LIQUIDEZ	-0,030	0,004	-8,376	<0,001
	AMORTI	0,284	0,026	11,116	<0,001
	LEVERAGE	0,005	0,007	0,708	0,479
	ROE	-0,051	0,002	-22,585	<0,001
1	(Constante)	0,282	0,004	78,986	0,000
	STRUCAPITAL	0,003	0,000	11,427	<0,001
	SIZE	-0,007	0,001	-8,531	<0,001
	ROA	-0,379	0,006	-60,709	0,000
	GROWTH	0,013	0,001	20,794	<0,001
	ASSETSTRUCTURE	-0,033	0,002	-13,617	<0,001
	LIQUIDEZ	0,002	0,002	1,241	0,215
	AMORTI	0,246	0,015	16,692	<0,001
	LEVERAGE	-0,022	0,004	-6,065	<0,001
	ROE	-0,023	0,002	-11,906	<0,001

N = 108.566

ETR - Rácio entre o montante de imposto pago e o resultado antes de imposto;

STRUCAPITAL - Rácio entre o Capital Alheio (Debt) e Capital Próprio (Equity);

SIZE - Logaritmo natural do valor total do ativo;

ROA - Quociente entre o EBIT e o valor total do ativo;

Growth - Rácio entre as vendas e o total do ativo;

AssetsStructure - Quociente entre os ativos fixos e o total do ativo;

Liquidez - Rácio entre a diferença entre o ativo e passivo circulante e o total do ativo;

Amorti - Quociente entre o valor absoluto das amortizações e o valor total do ativo;

Leverage - Rácio entre a dívida total (Debt) e o total do ativo;

ROE - Quociente entre o Resultado Líquido e o Capital Próprio (Equity)

SUPCP - Dummy da estrutura de capital que assume valor 1 quando possui mais CP do que Debt e valor 0 caso contrário

Fonte: Elaboração própria

Através do quadro acima, podemos concluir que para ambos os valores da *dummy* a estrutura de capital continua a ter uma relação direta com a ETR. No entanto, como defendido ao longo da revisão de literatura por diversos autores como Heider & Ljungqvist (2015) e Faccio & Xu (2015), empresas que possuem maior peso de capital alheio na sua estrutura de capital tendem a obter benefícios fiscais, resultando em uma ETR mais baixa, dado à dedutibilidade dos juros. Quando a variável assume valor 0, ou seja, maior endividamento face

a capitais próprios, o coeficiente *STRUCAPITAL* é positivo (0,001), porém inferior ao coeficiente quando a variável assume valor 1 (0,003).

Isto vai de encontro ao defendido ao longo deste estudo, concluindo assim que empresas com maior alavancagem beneficiam de ETRs mais baixas, estando assim validada a hipótese 2.

Podemos também observar que quando a variável *dummy* assume valor 0, ou seja, quando o capital alheio é superior ao capital próprio, todos os sinais da regressão não se alteram face à regressão inicial, conseguindo assim tirar as mesmas conclusões.

No entanto, se olharmos para a última parte da tabela que evidência a *dummy* com valor igual a 1, ou seja, mais capital próprio versus *debt*, existem alguns coeficientes que os sinais se alteram como é o caso do coeficiente da variável liquidez e da variável *leverage*.

Estes fenómenos são facilmente explicados dado que no caso da liquidez, a empresa ao utilizar para se financiar uma maior quantidade de capital próprio fica com menos capacidade de cumprir com as obrigações de curto prazo dado que o seu capital disponível é inferior aquando comparado com empresas que recorrem a capital externo para o seu financiamento.

De seguida, para dar resposta à hipótese 3, foi desenvolvida uma nova variável *dummy* chamada PME, surgindo assim uma nova equação:

$$\begin{aligned}
 ETR_{i,t} = & \beta_0 + \beta_1 STRUCAPITAL + \beta_2 PME + \beta_3 STRUCAPITAL \times PME + \beta_4 SIZE + \beta_5 ROA \\
 & + \beta_6 GROWTH + \beta_7 ASSETSTRUCTURE + \beta_8 LIQUIDEZ + \beta_9 AMORTI + \beta_{10} LEVERAGE \\
 & + \beta_{11} ROE + \mu_{i,t}
 \end{aligned}
 \tag{7}$$

Em que PME é a variável *dummy* que assume valor 1 quando a empresa é uma pequena e média empresa tendo em conta os critérios do IAPMEI¹ anteriormente identificados e 0 caso contrário.

O critério de subdivisão das equações manteve-se o mesmo face à hipótese apresentada anteriormente, como se pode verificar no quadro 8:

¹ Segundo o IAPMEI, a categoria de PME é constituída por empresas que possuem menos de 250 trabalhadores e cujo volume de negócios anual não excede os 50 milhões de euros ou cujo valor total do balanço anual é inferior a 43 milhões de euros

Quadro 8 - Relação entre a ETR e a estrutura de capital com a introdução da variável dummy PME

PME	Variáveis	B	Sig.	Tolerância	VIF
0	(Constante)	0,431	<0,001		
	STRUCAPITAL	0,037	<0,001	0,367	2,726
	SIZE	-0,042	0,002	0,565	1,771
	ROA	0,139	0,150	0,289	3,457
	GROWTH	0,011	0,124	0,504	1,985
	ASSETSTRUCTURE	-0,028	0,346	0,537	1,863
	LIQUIDEZ	-0,019	0,401	0,588	1,701
	AMORTI	-0,141	0,417	0,710	1,408
	LEVERAGE	-0,169	<0,001	0,345	2,901
	ROE	-0,217	<0,001	0,304	3,286
1	(Constante)	0,295	0,000		
	STRUCAPITAL	0,002	<0,001	0,693	1,442
	SIZE	-0,008	<0,001	0,674	1,484
	ROA	-0,406	0,000	0,743	1,346
	GROWTH	0,013	<0,001	0,709	1,411
	ASSETSTRUCTURE	-0,048	<0,001	0,513	1,951
	LIQUIDEZ	-0,009	<0,001	0,513	1,949
	AMORTI	0,258	<0,001	0,822	1,217
	LEVERAGE	0,004	0,085	0,771	1,297
	ROE	-0,040	<0,001	0,679	1,473

N = 108.566

ETR - Rácio entre o montante de imposto pago e o resultado antes de imposto;

STRUCAPITAL – Rácio entre o Capital Alheio (Debt) e Capital Próprio (Equity);

SIZE – Logaritmo natural do valor total do ativo;

ROA – Quociente entre o EBIT e o valor total do ativo;

Growth – Rácio entre as vendas e o total do ativo;

AssetsStructure – Quociente entre os ativos fixos e o total do ativo;

Liquidez – Rácio entre a diferença entre o ativo e passivo circulante e o total do ativo;

Amorti – Quociente entre o valor absoluto das amortizações e o valor total do ativo;

Leverage – Rácio entre a dívida total (Debt) e o total do ativo;

ROE – Quociente entre o Resultado Líquido e o Capital Próprio (Equity)

PME – Dummy que assume valor 1 quando é uma PME e 0 caso contrário

Fonte: Elaboração própria

Como é possível observar, o sinal da variável STRUCAPITAL mantém-se inalterado, relativamente à regressão inicial, para as duas situações, ou seja, para a *dummy* quando assume valor 0 ou valor 1. No entanto, a hipótese 3 é validada dado que quando a empresa é considerada uma PME, o impacto da estrutura de capital na ETR é inferior comparativamente a empresa de maior dimensão. Segundo Opler & Titiman (1994), devido à maior complexidade das não PMEs, a estrutura de capital possui um impacto superior no valor da empresa e esse impacto pode estender-se para o valor da ETR. Estudos afirmam que existe uma relação mais acentuada entre a estrutura de capital e a ETR quando as empresas são de maior dimensão, dado que as mesmas estão expostas a maiores mudanças a nível económico e consequentemente nos seus resultados.

No entanto, segundo Kestens, Van Cauwenberge e Bauwhede (2012), autores que investigaram o impacto da estrutura de capital na ETR, empresas de dimensão mais reduzida, como é o caso das PME's, a utilização de capitais alheios na sua estrutura de financiamento possui um impacto menos significativo na redução da ETR.

Estudos afirmam as PME's, pela questão de por vezes possuírem recursos limitados, podem ser menos desenvolvidas a nível de estratégias fiscais, reduzindo a sua capacidade de minimização da carga tributária através da sua escolha na estrutura de capital.

Quando a variável *dummy* assume valor 1, ou seja, quando são PME's, todos os coeficientes dos modelos mantêm-se inalterados, levando-os às mesmas conclusões da regressão inicial. Este resultado já era de se esperar dado que a maioria das observações da amostra são PME's.

No entanto, quando a variável assume 0, ou seja, empresas não PME's, existem três coeficientes cujo sinal se modifica, sendo elas: o ROA, a Amorti e *Leverage*. Em relação ao ROA, que possui coeficiente positivo, ou seja, um aumento de um ponto percentual no ROA, com todas as restantes variáveis constantes, leva a um aumento de 0,139 pontos percentuais na ETR, pode ser explicado pelo regime tributário progressivo adotado em Portugal, ou seja, empresas com lucros mais elevados tem consequentemente uma maior carga fiscal a ser suportada (citado em Graham & Harvey, 2001).

Além disto, segundo Frank & Goyal (2009), as empresas de maior dimensão podem ter que enfrentar uma maior quantidade de restrições regulatórias que limitam a sua capacidade de otimização da estrutura de capital, consequentemente dificultam a possibilidade de aproveitar certos benefícios tributários.

No que toca às amortizações, é expectável que um aumento nesses mesmos gastos leve a uma diminuição na ETR dado que estas são encargos se deduzem ao lucro do negócio. Desta forma, as empresas irão pagar menos impostos e consequentemente a ETR será inferior. Por outro lado, um aumento nas amortizações pode, ou não, refletir-se em um aumento nos ativos de investimento das empresas, resultando em uma redução na taxa efetiva de imposto, uma vez que os investimentos em ativos, por norma, refletem-se em deduções fiscais como depreciações e amortizações (citado em Frank & Goyal, 2009).

Este ponto leva-nos a uma visão mais aprofundada do já anteriormente discutido na hipótese 1. Isto pode dever-se ao regime especial tributário das pequenas empresas que, basicamente, se refere um conjunto de regras e benefícios fiscais destinados a empresas com determinadas características. Nesse regime, os gastos com depreciações, por vezes não são dedutíveis na sua totalidade, refletindo-se em um resultado superior e consequentemente em um imposto mais elevado. No entanto, segundo a literatura, aumentos com os gastos de

amortização e depreciação podem levar a uma diminuição da ETR nas empresas não PMEs através do seu desenvolvimento a vários níveis.

No que toca à variável *leverage*, este é um indicador de dívida relativamente aos ativos da empresa, o que pode aumentar o risco da mesma, especialmente em períodos de crise ou recessão financeira. As empresas não PMEs, na sua generalidade, recorrem mais a capital externo para o seu financiamento comparativamente às empresas de menor dimensão. Ao recorrer a capital alheio, existe o efeito de alavancagem operacional onde os custos fixos são distribuídos por uma maior quantidade de produção, levando a uma redução dos lucros tributáveis, gerando uma redução na ETR.

Adicionalmente, podemos observar que à semelhança do que acontece com a regressão inicial, todos os coeficientes do modelo possuem um VIF inferior a 5, o que nos leva a ter uma maior confiança na fiabilidade dos resultados obtidos.

Por fim, e de forma a validar a última hipótese em estudo nesta dissertação, recorreu-se à criação da variável *dummy* COVID, ficando o modelo novamente modificado e da seguinte forma:

$$\begin{aligned}
 ETR_{i,t} = & \beta_0 + \beta_1 STRUCAPITAL + \beta_2 COVID + \beta_3 STRUCAPITAL \times COVID + \beta_4 SIZE + \beta_5 ROA \\
 & + \beta_6 GROWTH + \beta_7 ASSETSTRUCTURE + \beta_8 LIQUIDEZ + \beta_9 AMORTI + \beta_{10} LEVERAGE \\
 & + \beta_{11} ROE + \mu_{i,t}
 \end{aligned}
 \tag{8}$$

À semelhança com o elaborado anteriormente para as duas variáveis *dummy* analisadas, a regressão foi subdividida em duas: quando a variável *dummy* assume valor 0 (para os anos de 2018 e 2019, que não possuem o impacto da pandemia) e quando a variável assume valor 1 (para os anos 2020 e 2021 das empresas em análise), como se pode verificar na figura 9.

Quadro 9 - Relação entre a ETR e a estrutura de capital com a introdução da nova dummy – COVID

COVID	Variáveis	B	Sig.	Tolerância	VIF
0	(Constante)	0,274	0,000		
	STRUCAPITAL	0,002	<,001	0,695	1,439
	SIZE	-0,001	0,641	0,663	1,508
	ROA	-0,407	<,001	0,761	1,314
	GROWTH	0,015	<,001	0,703	1,423
	ASSETSTRUCTURE	-0,041	<,001	0,517	1,933
	LIQUIDEZ	-0,004	0,087	0,522	1,914
	AMORTI	0,310	<,001	0,815	1,227
	LEVERAGE	-0,006	0,049	0,785	1,274
	ROE	-0,035	<,001	0,677	1,477
1	(Constante)	0,311	0,000		
	STRUCAPITAL	0,003	<,001	0,683	1,465
	SIZE	-0,014	<,001	0,660	1,515
	ROA	-0,393	<,001	0,709	1,411
	GROWTH	0,011	<,001	0,720	1,389
	ASSETSTRUCTURE	-0,054	<,001	0,513	1,950
	LIQUIDEZ	-0,010	<,001	0,489	2,043
	AMORTI	0,204	<,001	0,833	1,201
	LEVERAGE	0,011	<,001	0,734	1,363
	ROE	-0,050	<,001	0,680	1,471

N = 108.566

ETR - Rácio entre o montante de imposto pago e o resultado antes de imposto;

STRUCAPITAL – Rácio entre o Capital Alheio (Debt) e Capital Próprio (Equity);

SIZE – Logaritmo natural do valor total do ativo;

ROA – Quociente entre o EBIT e o valor total do ativo;

Growth – Rácio entre as vendas e o total do ativo;

AssetsStructure – Quociente entre os ativos fixos e o total do ativo;

Liquidez – Rácio entre a diferença entre o ativo e passivo circulante e o total do ativo;

Amorti – Quociente entre o valor absoluto das amortizações e o valor total do ativo;

Leverage – Rácio entre a dívida total (Debt) e o total do ativo;

ROE – Quociente entre o Resultado Líquido e o Capital Próprio (Equity)

COVID – Dummy que assume valor 1 quando estamos perante um ano de covid e 0 caso

Fonte: Elaboração própria

Ao observar o quadro acima, concluímos pela validade da hipótese 4, onde é então comprovada que a estrutura de capital continua a impactar a ETR tendo em conta, ou não, os anos de pandemia, sendo este um coeficiente significativo e com um VIF inferior a 2 nos dois casos apresentados. Já era de se esperar que existisse um maior impacto em anos de COVID, sendo este superior, embora com uma diferença irrisória. Na generalidade, todos os coeficientes, à exceção do *leverage*, estão em linha com a regressão inicialmente demonstrada.

A ETR pode ter valores mais elevados em anos de pandemia devido a inúmeras razões como, por exemplo, a redução da atividade económica: durante a crise da COVID-19, muitas empresas depararam-se com uma redução bastante significativa no valor dos seus negócios, o que levou a uma diminuição dos lucros, assim a base tributável tende a diminuir, levando a uma ETR mais alta em relação aos resultados mais baixos; possíveis constituições de provisões: as

empresas podem necessitar aumentar as suas provisões para fazer face a possíveis créditos incobráveis visto que perspetivam lucros futuros mais reduzidos, esses gastos podem resultar em ETRs mais altas no curto prazo.

Para além dos fatores acima mencionados, um aumento na ETR em anos de covid-19 também pode justificar-se pelo aumento de despesas não dedutíveis. As empresas em épocas de crise, como a da pandemia, podem incorrer a despesas extraordinárias, como por exemplo as despesas com o teletrabalho que caso não sejam totalmente dedutíveis para efeitos fiscais, podem aumentar a base tributável e consequentemente contruírem para ETRs mais altas.

5. Conclusão e Limitações

5.1. Conclusão

A presente investigação tem como principal objetivo estudar a relação entre a escolha da estrutura de capital e a taxa efetiva de imposto, ou seja, ao longo deste estudo exploramos com detalhe o efeito fiscal entre a combinação de capitais alheios e próprios para o financiamento de uma empresa. É de notar que apesar de as conclusões serem retiradas de um estudo com empresas portuguesas não cotadas, ainda existe muito a ser explorado e analisado neste campo que se encontra em constante evolução.

Esta dissertação visa responder ao tema principal através de quatro hipóteses, sendo que a amostra conta com 28.992 mil empresas portuguesas não cotadas, dados obtidos via ORBIS, durante o período de 2018-2021.

Após o tratamento dos dados e através da seleção amostral final, procedemos ao cálculo da variável independente (ETR) e das variáveis independente (Estrutura de capital e as restantes variáveis de controlo enumeradas na metodologia), o que nos permitiu a criação dos modelos de regressão linear múltipla. Assim, face ao exposto, foram contruídas quatro regressões lineares, tendo em conta o objetivo a ser investigado.

Relativamente à primeira hipótese (estudar a existência de relação entre a estrutura de capital e a ETR), os resultados obtidos através do SPSS, indicam que existe, de facto, uma relação entre a ETR e a estrutura de capital. Embora esta relação seja pequena, dado ao valor reduzido do coeficiente associado, observou-se que variável estrutura de capital é uma variável significativa e não correlacionada com as restantes, o que nos permite concluir com fiabilidade nos resultados. Esta dissertação sugere que a estrutura de capital desempenha um papel crucial na determinação da ETR, mesmo que o seu peso seja subtil, tendo esta variável implicações significativas na compreensão das dinâmicas financeiras.

No sentido de incrementar e sustentar a primeira hipótese, foi desenvolvida nova regressão linear com uma variável *dummy* onde distingue as empresas que utilizam mais capital alheio do que capital próprio e o contrário. Nesse estudo, a conclusão foi de encontro com os resultados da hipótese anterior, sendo que foi possível constatar que existe um incremento superior na ETR quando as empresas são maioritariamente financiadas por capital próprio. Assim, a tese inicial e defendida no decorrer da revisão de literatura é comprovada, ou seja, negócios financiados, na sua generalidade, por capital alheio usufruam de benefícios fiscais dado à dedutibilidade dos juros que resultam da alavancagem.

Segundo Harris & Feeny (2000), existem diversos fatores que influenciam a determinação da ETR e por essa razão procedeu-se à criação de mais duas regressões onde analisavam se a relação entre a estrutura de capital e a ETR se mantinha. Primeiramente, foi desenvolvida uma variável *dummy* onde distinguia se as empresas eram PMEs ou não e de seguida, foi criada a variável *dummy* COVID que assumia valor 1 quando se analisavam anos de pandemia e 0 caso contrário. Através destas regressões, foi então possível concluir que a relação entre a combinação de capitais adotada por um negócio e a taxa efetiva de imposto mantém-se relevante para o estudo mesmo tendo em conta outras variáveis na análise.

Ao longo desta dissertação, foi então analisada a relação entre a estrutura de capital e a ETR através de regressões desenvolvidas com base numa amostra cuidadosamente selecionada. Os resultados indicam que existe, de facto, uma relação significativa entre a combinação entre a estrutura de capital escolhida e a ETR, corroborando com os autores enumerados no decorrer deste trabalho, que identificaram a alavancagem como um fator com influência na determinação da ETR. Além disto, sem ter em conta outros fatores específicos (analisado na hipótese 2), constatou-se que negócios que utilizam mais capital próprio em virtude de capital alheio tendem a ter uma ETR superior.

No entanto, ao considerar outros fatores na análise, como o tipo de empresa (hipótese 3) e o impacto da pandemia covid-19 (hipótese 4), verificou-se que estas conclusões não são tão lineares. Foi demonstrado que ser ou não uma PME e o período em análise influenciam significativamente o impacto da estrutura de capital e a ETR, sendo que devem ser observados com maior cuidado. Estes resultados estão alinhados com os estudos de Gupta & Newberry (1997) que afirmam que existe uma variabilidade da ETR em função de várias características e contextos económicos.

Apesar destas conclusões, a relação entre a estrutura de capital e a ETR mantém-se significativa que era o que pretendíamos validar. Esta investigação, comprova que a estrutura de capital é um fator determinante no impacto da ETR, independentemente de variáveis adicionais, como é caso de fatores macroeconómicos e características específicas das empresas, ou seja, é de extrema importância a consideração da estrutura de capital no planeamento fiscal e nas estratégias financeiras.

Em suma, esta dissertação contribui para uma compreensão mais aprofundada da relação entre a combinação de capitais e a taxa efetiva de imposto. Embora outros fatores tenham sido introduzidos para verificar a robustez dessa relação, a evidência continua a sugerir que a estrutura de capital continua a ser um elemento significativo na determinação da ETR.

Assim, perspetivo que esta investigação contribua não só do ponto de vista académico, fornecendo uma base teórica para futuros trabalhos, mas também de forma prática, mostrando às empresas que uma otimização na sua estrutura de capital e planeamento fiscal leva a melhorias na eficiência e gestão, podendo tornar-se um fator crítico de sucesso.

No entanto, futuras pesquisas devem continuar a explorar esta relação dado que o mundo está em constante alteração, incorporando mais variáveis e diferentes contextos de maneira a obter uma visão mais detalhada e abrangente.

5.2. Limitações do estudo

Apesar deste estudo ter sido fundamental, explorando a relação entre estas duas variáveis, é importante ter em atenção que o mesmo possui limitações. Sendo elas:

- Limitação dos dados: a investigação foi baseada em uma amostra específica de empresas, excluindo certas tipologias de negócios como é caso das empresas cotadas que não foram tidas em conta para a análise podendo tornar a amostra selecionada uma amostra não representativa da população;
- Horizonte temporal: Só considerar quatro anos em análise pode não capturar, na sua generalidade, as variações sazonais ou mudanças a nível económico e fiscal. Assim, a inclusão de períodos mais extensos na investigação poderá oferecer uma visão mais robusta;
- Análise setorial: este estudo não teve em conta setores em específico, ou seja, como diferentes indústrias podem ter impactos diferentes na relação entre a ETR e a estrutura de capital;
- Geografia utilizada: As políticas fiscais de cada país ou região possuem impactos distintos na carga fiscal suportada nos negócios. Assim, ao analisar apenas Portugal não estamos a ter em conta o globo, o que pode limitar a aplicabilidade dos resultados a nível internacional.

Desta forma e de maneira a ultrapassar as limitações acima, recomendamos as pesquisas futuras a:

- Analisar uma base de dados mais ampla onde devem incluir uma maior diversidade de empresas tanto a nível setorial como a nível geográfico;
- Considerar períodos de tempo mais longos de modo a possuir uma visão mais aprofundada;

- Incluir uma análise mais extensa de fatores macroeconómicos que influenciam a ETR e a estrutura de capital como um todo.

6. Referências Bibliográficas

- Adhikari, A., Derashid, C., e Zhang, H. (2006). Public policy, political connections, and effective tax rates: Longitudinal evidence from Malaysia. *Journal of Accounting and Public Policy*, 25 (5): 574–595.
- Almeida, A., & Silva, A. (2020). Corporate taxation and debt financing: Evidence from European Union firms. *International Journal of Finance & Economics*, 25(1), 122-143. <https://doi.org/10.1002/ijfe.1808>
- Armstrong, C. S., Blouin, J. L., & Larcker, D. F. (2012). The incentives for tax planning.
- Assembleia da República. (1976). Constituição da República Portuguesa. Diário da República n.º 1/1976, Série I, referente à Constituição da República Portuguesa.
- Badertscher, B. A., Katz, S. P., & Rego, S. O. (2013). The separation of ownership and control and corporate tax avoidance. *Journal of Accounting and Economics*, 56(2-3), 228-250.
- Bird, A., Edwards, A., & Ruchti, T. G. (2018). Taxes and peer effects. *Accounting Review*, 93(5), 97– 117. <https://doi.org/10.2308/accr-52004>
- Boateng, P. Y., Ahamed, B. I., Soku, M. G., Addo, S. O., & Tetteh, L. A. (2022). Influencing factors that determine capital structure decisions: A review from the past to present. *International Journal of Business Research and Management*, 13(2), 1-16.
- Boussaidi, R., & Hamed, M. S. (2015). The impact of governance mechanisms on tax aggressiveness: Empirical evidence from Tunisian context. *Journal of Asian Business Strategy*, 5(1), 1-12.
- Brealey, R. A., Myers, S. C., & Allen, F. (2017). *Principles of Corporate Finance* (12th ed.).
- Bustos-Contell, E., Climent-Serrano, S., & Labatut-Serer, G. (2017). Offshoring in the European union: A study of the evolution of the tax burden. *Contemporary Economics*, 11(2), 235–248. <https://doi.org/10.5709/ce.1897-9254.239>
- Carlos, A. F. B. (2016). Impostos - Teoria Geral. Almedina.
- Chen, A. S., & Anh, P. T. (2020). The firm's asset volatility, effective tax rate and leverage effect: Evidence from Taiwan. *Investment Analysts Journal*, 49(1), 16–33. <https://doi.org/10.1080/10293523.2019.1707457>
- Chen, M.-C., Chang, C.-W., & Lee, M.-C. (2019). The effect of chief financial officers' accounting expertise on corporate tax avoidance: the role of compensation design. *Review of Quantitative Finance and Accounting*, 52(3), 919-950.
- Chen, S., Chen, X., Cheng, Q., & Shevlin, T. (2010). Are family firms more tax aggressive than non-family firms? *Journal of Financial Economics*, 95(1), 41-61.
- Chen, X., Lu, M., & Shan, Y. (2020). Changes in corporate effective tax rates during three decades in Japan.
- Comissão Europeia. (2020). Guia do utilizador relativo à definição de PME. Disponível em [https://www.iapmei.pt/getattachment/PRODUTOS-E-SERVICOS/Qualificacao-Certificacao/Certificacao-PME/Como-obter-uma-certificacao-PME/Guia-do-utilizador-relativo-a-definicao-de-PME-\(Comissao-Europeia,-2020\).pdf.aspx](https://www.iapmei.pt/getattachment/PRODUTOS-E-SERVICOS/Qualificacao-Certificacao/Certificacao-PME/Como-obter-uma-certificacao-PME/Guia-do-utilizador-relativo-a-definicao-de-PME-(Comissao-Europeia,-2020).pdf.aspx)
- DeAngelo, H., & Roll, R. (2021). How stable are corporate capital structures? *The Journal of Finance*, 76(1), 477-504. <https://doi.org/10.1111/jofi.13005>
- DeAngelo, H., & Masulis, R. W. (1980). Optimal Capital Structure under Corporate and Personal Taxation. *Journal of Financial Economics*, 8(1), 3-29.
- Delgado, F. J., Fernández-Rodríguez, E., García-Fernández, R., Landajo, M., & Martínez-Arias, A. (2023). Tax avoidance and earnings management: a neural network approach for the largest European economies.
- De Simone, L., Lester, R., & Markle, K. S. (2021). The effect of the Tax Cuts and Jobs Act on corporate investment and financial policy. *National Tax Journal*, 74(2), 403-438.

- Dharmapala, D., Foley, C. F., & Forbes, K. J. (2011). Watch what I do, not what I say: The unintended consequences of the Homeland Investment Act. *Journal of Finance*, 66(3), 753–787.
- Durand, D. (1952). Costs of debt and equity funds for business: Trends and problems of measurement. *The Journal of Finance*, 7(2), 139-154.
- Dyreng, S. D., Hanlon, M., & Maydew, E. L. (2008). Long-run corporate tax avoidance. *The Accounting Review*, 83(1), 61-82.
- Faccio, M., & Xu, J. (2015). Taxes and capital structure.
- Fama, E. F., & French, K. R. (2002). Testing trade-off and pecking order predictions about dividends and debt. *The Review of Financial Studies*, 15(1), 1-33.
- Farinha, J., & Soro, M. (2012). Dividendos e Recompra de Ações: da teoria à prática. *Vida Económica*.
- Fernández, P. (2011). Understanding the required return on equity. *Social Science Research Network*. <https://ssrn.com/abstract=1860213>
- Fonseca-Díaz, A. R., Fernández-Rodríguez, E., & Martínez-Arias, A. (2019). Factores empresariales e institucionales condicionantes de la presión fiscal a nivel internacional. *Revista Española de Financiación y Contabilidad*, 48(2), 224–253. <https://doi.org/10.1080/02102412.2018.1524221>
- França, R. D., Damascena, L. G., Duarte, F. C. L., & Filho, P. A. M. L. (2018). Influência da restrição financeira e da crise financeira global na Effective Tax Rate de empresas latino-americanas.
- Frank, M. Z., & Shen, T. (2019). Agency costs and asymmetric information. *Journal of Finance*, 74(2), 891-938. <https://doi.org/10.1111/jofi.12731>
- Frank, M. Z., & Shen, T. (2019). The role of agency costs in financial theory and empirical research. *Journal of Accounting and Economics*, 68(1), 101233. <https://doi.org/10.1016/j.jacceco.2019.101233>
- Frank, M. Z., & Goyal, V. K. (2009). Capital structure decisions: Which factors are reliably important? *Financial Management*, 38(1), 1-37.
- Fullerton, D. (1983). Which effective tax rate? *Journal of Public Economics*, 21(3), 305-321.
- Geiler, P., & Renneboog, L.(2016). Executive Remuneration and the Payout Decision. *Corporate Governance: An International Review*.
- Graham, J. R. (2021). Debt and taxes. In G. M. Constantinides, M. Harris, & R. M. Stulz (Eds.), *Handbook of the Economics of Finance* (Vol. 2, pp. 1237-1286). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-0-444-53614-5.00021-2>
- Graham, J. R., & Harvey, C. R. (2001). The theory and practice of corporate finance: Evidence from the field. *Journal of Financial Economics*, 60(2-3), 187-243. DOI: 10.1016/S0304-405X(01)00044-7
- Gupta, S., & Newberry, K. (1997). Determinants of the variability of corporate effective tax rates: Evidence from Longitudinal Data. *Journal of Accounting and Public Policy*, 16(1), 1–34. <https://doi.org/10.2753/REE1540-496X5004S4007>
- Hanlon, M., & Heitzman, S. (2010). A review of tax research. *Journal of Accounting and Economics*, 50(2-3), 127-178.
- Hanlon, M., Laplante, S. K., & Shevlin, T. (2005). Evidence for the possible information loss of conforming book income and taxable income. *The Journal of Law and Economics*, 48(2), 407-442.
- Hanlon, M., & Shevlin, T. (2005). Bank-tax conformity for corporate income: An introduction to the issues. *Tax Law Review*, 58, 187-202.
- Hanlon, M., & Slemrod, J. (2009). What does tax aggressiveness signal? Evidence from stock price reactions to news about tax shelter involvement. *Journal of Public Economics*, 93(1-2), 126–141.

- Harris, M., & Raviv, A. (2020). The theory of capital structure. In B. E. Eckbo (Ed.), *Handbook of Corporate Finance: Empirical Corporate Finance* (Vol. 1, pp. 57-114). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-0-444-53611-4.00002-2>
- Harris, M., & Feeny, S. (2000). Habit persistence in effective tax rates: Evidence using Australian tax entities. *Australian Tax Forum*, 15, 85-106.
- Heider, F., & Ljungqvist, A. (2015). As certain as debt and taxes: Estimating the tax sensitivity of leverage from state tax changes.
- Hermuningsih, S. (2013). Profitability, growth opportunity, capital structure and the firm value. *Bulletin of Monetary Economics and Banking*, 16(2), 115-136.
- Ichsani, S., & Suhardi, A. R. (2015). The effect of return on equity (ROE) and return on investment (ROI)
- Kestens, K., Van Cauwenberge, P., & Bauwhede, H. V. (2012). Trade credit and company performance during the 2008 financial crisis. *Accounting & Finance*, 52(4), 1125-1151.
- Kraft, A. (2014). What Really Affects German Firms' Effective Tax Rate?
- Lee, L., Chowdhury, A., & Shubita, M. (2023). Impact of Paris Agreement on financing strategy: Evidence from global FPSO industry.
- Lei n.º 39/98, de 26 de julho de 1998, Diário da República n.º 172/1998, Série I-A, referente à Lei Geral Tributária de Portugal
- Luigi, P., & Sorin, V. (2009). A review of the capital structure theories. *Annals of the University of Petroșani, Economics*, 9(3), 249-258.
- Luo, B. (2011). Corporate Income Tax Rate, Ownership and Optimization of Debt Structure.
- Modigliani, F., & Miller, M. H. (1963). Corporate income taxes and the cost of capital: A correction. *The American Economic Review*, 53(3), 433-443.
- Modigliani, F., & Miller, M. H. (1958). The cost of capital, corporation finance and the theory of investment. *The American Economic Review*, 48(3), 261-297.
- Myers, S. C. (2001). Capital Structure. *Journal of Economic Perspectives*, 15(2), 81–102.
- Myers, S. C. (1977). Determinants of corporate borrowing. *Journal of Financial Economics*, 5(2), 147-175. [https://doi.org/10.1016/0304-405X\(77\)90015-0](https://doi.org/10.1016/0304-405X(77)90015-0)
- Myers, S. C. (1984). The capital structure puzzle. *The Journal of Finance*, 39(3), 575-592.
- Nabais, J.C. (2017). Direito Fiscal. Almedina.
- Naifar, N. (2010). What explains default risk premium during the financial crisis? Evidence from Japan. *Journal of Economics and Finance*, 34(4), 383-398. <https://doi.org/10.1007/s12197-009-9082-1>
- Nicodeme, G. (2001). Computing effective corporate tax rates: comparisons and results. *Taxation Papers*, 3(1), 1-48.
- Opler, T., & Titman, S. (1994). Financial distress and corporate performance. *Journal of Finance*, 49(3), 1015-1040. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1994.tb00086.x>
- Pattenden, K. (2006). Capital structure decisions under classical and imputation tax systems: A natural test for tax effects in Australia. *Australian Journal of Management*, 31(1), 67-92. <https://doi.org/10.1177/031289620603100105>
- Phillips, J., Pincus, M., Rego, S. O., & Wan, H. (2003). Decomposing Changes in Deferred Tax Assets and Liabilities to Isolate Earnings Management Activities. *The Accounting Review*, 78(2), 375-404.
- Portugal. (2021). *Código do Imposto sobre o Rendimento das Pessoas Coletivas (IRC)*. Diário da República. Recuperado de <https://dre.pt/application/file/a/157387252>
- Prenaj, V., Miftari, I., & Krasniqi, B. (2023). Determinants of the Capital Structure of Non-Listed Companies in Kosovo.
- Rego, S. O. (2003). Tax Avoidance Activities of U.S. Multinational Corporations. *Contemporary Accounting Research*, 20(4), 805-833.

- Scholes, M. S., Wolfson, M. A., Erickson, M., Hanlon, M., Maydew, E. L., & Shevlin, T. (2015). Tax Planning, Regulatory Capital Planning, and Financial Reporting Strategy for Commercial Banks.
- Stiglingh, M., Smit, A. R., & Smit, A. (2020). The relationship between tax transparency and tax avoidance. *South African Journal of Accounting Research*, 34. <https://doi.org/10.1080/10291954.2020.1738072>
- Tax Foundation. (s.d.). Tax Wedge. Tax Foundation. Disponible en <https://taxfoundation.org/taxedu/glossary/tax-wedge/>
- Taylor, G., & Richardson, G. (2013). The determinants of thinly capitalized tax avoidance structures: Evidence from Australian firms. *Journal of International Accounting, Auditing and Taxation*, 22(1), 12-25.
- Thomsen, M. e Watrin, C. (2018). Tax avoidance over time: A comparison of European and U.S. firms. *Journal of International Accounting, Auditing and Taxation*, 33: 40-63.
- Zeng, T. (2010). Concentration de l'actionnariat, actionnariat étatique et taux d'intérêt effectifs: le cas des sociétés chinoises cotées. *Accounting Perspectives*, 9(4), 271–289. <https://doi.org/10.1111/j.1911-3838.2010.00014.x>
- Zimmerman, J. L. (1983). Taxes and firm size. *Journal of Accounting and Economics*, 5, 119-149.