

MESTRADO
FINANÇAS E FISCALIDADE

O Impacto dos Prejuízos Fiscais nas Taxas Efetivas de Imposto

Sofia Vaz Ramos

M

2025



FACULDADE DE ECONOMIA



O IMPACTO DOS PREJUÍZOS FISCAIS NAS TAXAS EFETIVAS DE IMPOSTO

Sofia Vaz Ramos

Dissertação
Mestrado em Finanças e Fiscalidade

Orientado por
Professor Doutor Samuel Cruz Alves Pereira

2025

Agradecimentos

Para a realização da dissertação de mestrado tive o apoio de pessoas imprescindíveis que sem elas não seria possível ter chegado ao final desta etapa. Deste modo, deixo aqui o meu mais sincero agradecimento por toda a ajuda e apoio que nunca me faltou.

Em primeiro lugar, quero agradecer ao meu orientador, Professor Samuel Pereira, que sempre se disponibilizou para me ajudar e por demonstrar bastante interesse no meu trabalho, o que me fez ter ainda mais vontade de o realizar com o maior rigor que me foi possível.

Aos meus pais, que sempre me apoiaram e sempre acreditaram em mim e nas minhas capacidades. Um enorme agradecimento pelos seus conselhos e por me ensinarem a nunca baixar os braços perante as adversidades. A toda a família que também sempre me apoiou em todas as minhas etapas.

Em particular, ao meu irmão, que sempre me deu um apoio incondicional e que me inspira para alcançar os meus objetivos apesar das adversidades. Agradecer também pelos seus conselhos e pela ajuda que me deu em todas as etapas.

Aos meus amigos, que têm sempre uma palavra amiga para ultrapassar as adversidades, pelos seus conselhos e paciência.

Resumo

A taxa efetiva de imposto (ETR – *Effective Tax Rate*) corresponde à percentagem dos lucros que uma empresa paga em impostos, o que pode ser diferente da taxa nominal que é exercida. Esta medida é recorrente na literatura como *proxy* do planeamento fiscal, dado que capta a diferença entre a carga tributária legal e efetiva (Dyreng et al., 2008; Rego, 2003). Para além disso, é através desta variável que os estudos empíricos conseguem analisar o planeamento fiscal que é adotado pelas empresas.

A elevada carga fiscal em Portugal levanta dúvidas sobre a forma como as empresas conseguem pagar ETRs muito abaixo da taxa legal. Deste modo, esta investigação tem como objetivo analisar os fatores que explicam a existência de ETRs baixas.

Tendo em conta a literatura existente, considera-se que a principal causa das empresas apresentarem ETRs baixas é a dedução dos prejuízos fiscais no anos posteriores, denominados na literatura como NOLs (Christensen et al., 2022). Esta estratégia é vista como uma alternativa ao planeamento fiscal agressivo na obtenção de baixas ETRs.

O estudo é aplicado a empresas portuguesas, independentemente da sua dimensão, entre os anos de 2014 e 2023. Assim, será possível analisar quais as estratégias fiscais mais recorrente na obtenção de baixas ETRs no contexto económico português.

Deste modo, a expectativa foi comprovada uma vez que, os prejuízos fiscais apresentam uma elevada probabilidade de obter ETRs baixas. Para além dos prejuízos fiscais, as empresas multinacionais, mais endividadas e mais rentáveis também tendem a apresentar ETRs baixas, apesar da probabilidade ser inferior à que foi observada em relação aos prejuízos fiscais.

Assim sendo, este estudo ajuda a compreender como é realizado o planeamento fiscal em Portugal já que como as taxas de impostos são elevadas, é importante para as empresas conseguirem adotar estratégias que as ajudem a otimizar os encargos fiscais.

Palavras-Chave: Taxa Efetiva De Imposto (ETR), Prejuízos Fiscais, Planeamento Fiscal, Evasão Fiscal e Caracterização das Empresas.

Abstract

The effective tax rate (ETR) corresponds to the percentage of profits that a company pays in taxes, which may differ from the nominal rate that is levied. This measure is commonly used in the literature as a proxy for tax planning, as it captures the difference between the legal and effective tax burden (Dyreng et al., 2008; Rego, 2003). Furthermore, it is through this variable that empirical studies are able to analyze the tax planning adopted by companies.

The high tax burden in Portugal raises questions about how companies manage to pay ETRs well below the legal rate. Therefore, this research aims to analyze the factors that explain the existence of low ETRs.

Taking into account the existing literature, it is considered that the main cause of companies presenting low ETRs is the deduction of tax losses in subsequent years, referred to in the literature as NOLs (Christensen et al., 2022). This strategy is seen as an alternative to aggressive tax planning in obtaining low ETRs.

The study is applied to Portuguese companies, regardless of their size, between 2014 and 2023. Thus, it will be possible to analyze the most recurrent tax strategies for obtaining low ETRs in the Portuguese economic context.

The expectation was confirmed, as tax losses are highly likely to result in low ETRs. In addition to tax losses, multinational companies that are more indebted and more profitable also tend to have low ETRs, although the probability is lower than that observed in relation to tax losses.

This study therefore helps to understand how tax planning is carried out in Portugal, since tax rates are high and it is important for companies to adopt strategies that help them optimize their tax burdens.

Keywords: Effective Tax Rate (ETR), Tax Losses, Tax Planning, Tax Evasion, and Company Characterization.

Lista de Abreviaturas

ETR – *Effective Tax Rate* (Taxa Efetiva de Imposto)

NOL – *Net Operation Losses* (Perdas Operacionais Líquidas)

OCDE – Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico

OLS – *Ordinary Least Squares* (Método dos Mínimos Quadrados Ordinários)

ROA – *Return On Assets* (Rentabilidade do Ativo)

Índice

1.	Introdução	1
2.	Revisão de Literatura.....	4
3.	Formulação de Hipóteses.....	10
3.1.	Hipótese Principal.....	10
3.2.	Hipóteses Alternativas.....	10
4.	Amostra.....	14
4.1.	Estatística Descritiva.....	15
5.	Metodologia.....	19
6.	Variáveis.....	21
6.1.	Variável Dependente.....	21
6.2.	Variável de Interesse	21
6.3.	Variáveis de Controlo	22
7.	Resultados.....	24
7.1.	Análise Univariada.....	24
7.2.	Análise Multivariada.....	27
7.3.	Análise da Distribuição de ETR.....	30
8.	Conclusão	33
9.	Bibliografia.....	36

Índice de Tabelas

Tabela 1 - Estatística Descritiva	15
Tabela 2 - Matriz de Correlação de Spearman	17
Tabela 3 - Teste Univariado: Prejuízo	24
Tabela 4 - Teste Univariado: Multinacional.....	25
Tabela 5 - Teste Univariado: Endividamento.....	26
Tabela 6 - Análise Multivariada	28
Tabela 7 - Distribuição de ETR	30
Tabela 8 - Percentagem de Multinacionais por classe de ETR.....	31

1. Introdução

Em Portugal, a carga fiscal, composta por impostos e contribuições sociais, tem sido tradicionalmente elevada, o que afeta negativamente a competitividade empresarial. De acordo com o Banco de Portugal (Braz, Cabral & Campos, 2022), o país destacava-se entre os membros da OCDE pela elevada tributação sobre o rendimento das empresas.

Em 2025, a taxa nominal do IRC foi reduzida de 21% para 20%, e a taxa reduzida para PME passou de 17% para 16%, conforme previsto na Lei do Orçamento do Estado para 2025 (Chambers, 2025). Contudo, mesmo com este alívio, a carga fiscal efetiva permanece elevada, frequentemente superior a 30% quando consideradas as derramas estaduais e municipais, o que continua a comprometer a competitividade fiscal do país face à média da OCDE e de outras economias europeias (Tax Foundation, 2025).

Na tomada de decisão de abertura ou de reestruturação de uma empresa, uma das principais características dos países a considerar é a sua carga tributária uma vez que existe uma elevada discrepância entre países. Assim, o facto de existir uma elevada carga tributária leva à falta de interesse de investimento nesse país, como acontece em Portugal. A facilidade do mercado entre países abriu portas ao poder de negociação das empresas perante o Estado. Por esta razão, as empresas podem optar por investir noutro país tendo em consideração a carga fiscal e a poupança que existe pela diferença da carga tributária entre países. Esta lógica foi analisada na literatura económica recente, nomeadamente no estudo de Chen (2024), que demonstra, através de um modelo teórico, que as empresas reagem estrategicamente às disparidades fiscais entre países e ajustam as suas decisões de investimento e localização para maximizar a eficiência tributária. O autor analisa o impacto do imposto mínimo global e conclui que a diferença na carga fiscal continua a ser um dos principais fatores que alimenta a concorrência fiscal internacional.

O planeamento fiscal é essencial para que as empresas consigam reduzir significativamente os seus custos. A gestão fiscal é crucial para a sustentabilidade financeira das empresas e os métodos utilizados para reduzir a carga fiscal é um tópico bastante apreciado e de elevado interesse para investigadores, empresários, empresas e para reguladores. Para os decisores políticos, a existência de empresas com taxas efetivas de imposto baixas levanta preocupações quanto à equidade fiscal e à redução de receitas públicas. Quando a base

tributável é inconsistente compromete o financiamento do Estado e pode gerar distorções económicas.

Este tema desperta o interesse a nível geral uma vez que, em Portugal, a carga fiscal é elevada mas existem empresas que conseguem ter taxas efetivas de imposto baixas em relação à taxa geral do país. Assim, a questão central neste estudo é: Como é que estas empresas conseguem pagar poucos impostos?

Este trabalho tem como objetivo investigar as causas que explicam a existência de taxas de imposto efetivas particularmente baixas. A literatura sugere que estas situações podem resultar de legítimos aproveitamentos fiscais, a dedução de prejuízos acumulados assim como estratégias de planeamento fiscal agressivo. Este estudo pretende observar que a existência de baixas ETRs não implica que ocorreu um planeamento fiscal abusivo mas sim que foram utilizadas formas legais de reduzir a taxa efetiva de imposto.

Este estudo é focado no contexto português e pretende analisar quais as estratégias mais recorrentes para reduzir a carga tributária. Para tal, a amostra inclui todas as empresas portuguesas, observadas num período entre 2014 e 2023. Em concordância com a literatura existente será realizada uma seleção para melhorar a qualidade e a viabilidade do estudo. As empresas no setor financeiro serão excluídas assim como as empresas que apresentem resultados antes de imposto negativos.

O modelo de Mínimos Quadrados (OLS) é o mais recomendado e recorrente em investigações relacionadas. Este modelo é utilizado frequentemente em estudos empíricos pela sua simplicidade e eficácia na estimativa da relação linear entre variáveis. Para além disso, o facto deste modelo ter sido utilizado por estudos como Rego (2003) e Christensen et al. (2022) permite comparar os resultados com a literatura de modo eficaz.

O estudo contribui para a literatura fiscal uma vez que irá analisar de forma detalhada os fatores determinantes das ETR, com maior ênfase no impacto dos prejuízos fiscais nas taxa efetiva de imposto. O facto de ser analisada apenas sobre empresas portuguesas apresenta ainda uma maior relevância, já que Portugal não é muitas vezes considerado em estudos internacionais sobre este tema. A investigação foca-se nos prejuízos fiscais como principal causa das empresas apresentarem baixas ETR num contexto económico específico e com uma base de dados alargada. A inclusão de outras variáveis permite analisar com melhor clareza as estratégias utilizadas pelas empresas portuguesas na sua gestão fiscal.

Deste modo, o estudo é dividido em 5 capítulos para além deste, que se complementam para analisar os resultados de modo prudente. A revisão de literatura inclui uma análise da literatura empírica existente. Nesse capítulo são abordados os principais conceitos do estudo como os prejuízos fiscais, taxa efetiva de imposto e planeamento fiscal agressivo. Posteriormente, é descrita a metodologia e a amostra adotada para a realização da investigação. Nestes capítulos é apresentada a constituição da amostra, a origem dos dados e a descrição do modelo utilizado. A formulação de hipóteses consiste na descrição das conclusões que são previstas com esta investigação. Cada hipótese é fundamentada pela literatura empírica assim como as expectativas quanto ao impacto das variáveis na redução da ETR. Após toda a análise teórica, estão demonstrados os resultados obtidos através de uma análise univariada e multivariada. Os resultados são interpretados tendo em consideração as hipóteses formuladas e são comparadas com a literatura existente. Por último, a conclusão que exprime os principais resultados da análise e discute as limitações da investigação assim como apresenta possibilidades para pesquisas futuras.

2. Revisão de Literatura

A revisão de literatura tem como objetivo apresentar investigações realizadas anteriormente que sustentam esta análise que consiste na avaliação do impacto dos prejuízos fiscais na taxa efetiva de imposto (ETR). Ao analisar a literatura existente, é possível compreender o enquadramento fiscal e contabilístico em que esta investigação está inserida assim como os fatores que podem influenciar o comportamento fiscal das empresas.

A ETR é muito utilizada para avaliar o planeamento fiscal das empresas, uma vez que reflete a percentagem tributária suportada pelas empresas, que pode ser diferente da taxa legal aplicável. Esta diferença entre a taxa efetiva e a taxa nominal pode ocorrer por fatores como benefícios fiscais, incentivos ao investimentos, deduções fiscais e a dedução de prejuízos fiscais acumulados.

Os prejuízos fiscais desempenham um papel importante no planeamento fiscal das empresas, uma vez que compensam os lucros futuros o que, conseqüentemente, reduz o rendimento tributável. Esta forma de planeamento fiscal influencia a forma como as empresas gerem os seus resultados a longo prazo, principalmente quando enfrentam a instabilidade financeira ou quando procuram otimizar a carga fiscal.

Neste capítulo, serão analisadas as variáveis que a literatura tem vindo a identificar como determinantes da ETR como a rentabilidade, o endividamento, a dimensão da empresa assim como a estrutura multinacional. Em simultâneo, os estudos que exploram a relação entre os prejuízos fiscais acumulados e ETR irão ter um maior destaque.

Assim, a análise da literatura irá justificar a pertinência da presente investigação e fundamentar o que será testado nesta análise. Esta dissertação procura contribuir para uma melhor compreensão das práticas de planeamento fiscal, em particular no que diz respeito à dedução de prejuízos fiscais como mecanismo de planeamento fiscal.

Taxa Efetiva de Imposto

A taxa efetiva de imposto é muito utilizada na literatura para medir a tributação efetiva suportada pelas empresas em proporção ao seu resultado antes de impostos. Contrariamente à taxa nominal de IRC fixada legalmente, a ETR reflete as práticas fiscais das empresas que integra os efeitos de benefícios fiscais, ajustamentos, utilização de prejuízos fiscais e

estratégias de planeamento fiscal. Por essa razão, a ETR tem sido adotada como *proxy* do nível de planeamento fiscal adotado por uma empresa (Dyreng et al., 2008; Rego, 2003).

Existem, na literatura, duas formas principais de calcular a ETR. A ETR contabilística (ou *book ETR*), que resulta do rácio entre o imposto sobre o rendimento reconhecido contabilisticamente e o lucro antes de impostos (EBT) e a ETR *cash-based*, que considera o imposto efetivamente pago. A ETR contabilística é a mais utilizada na literatura devido à facilidade de acesso nos relatórios financeiros (Derashid & Zhang, 2003; Martínez & Ramírez, 2011). A literatura reconhece também a importância de analisar a ETR ao longo do tempo, uma vez que as ETRs persistentemente baixas podem ocorrer devido a uma estratégia fiscal sistemática (Dyreng, Hanlon & Maydew, 2010).

A ETR varia entre empresas e setores, influenciada por diversos fatores como a rentabilidade, o nível de endividamento, a dimensão da empresa e a presença internacional. Adicionalmente, está sujeita a diferenças entre a contabilidade financeira e fiscal, resultantes de políticas contabilísticas ou diferimentos fiscais (Hanlon & Heitzman, 2010). Neste contexto, Hanlon e Heitzman referem que ETRs persistentemente baixas podem refletir tanto um planeamento fiscal eficiente, como a utilização de prejuízos fiscais reportáveis (NOLs), ou práticas mais agressivas como a transferência de lucros para paraísos fiscais. Adicionalmente, estudos como Chen et al. (2010) demonstram que empresas com estruturas de *governance* mais frágeis tendem a apresentar ETR mais baixas, o que reflete uma maior agressividade fiscal. No entanto, como defende Bloiun (2014), a interpretação da ETR deve ser sempre contextualizada, uma vez que os valores mais baixos não implicam necessariamente uma estratégia de evasão fiscal.

No plano internacional, estudos como os de Klassen e Laplante (2012), Drake et al. (2020) e Christensen et al. (2022) evidenciam que as empresas recorrem frequentemente a instrumentos legais, como deduções fiscais e aproveitamento de prejuízos acumulados, para reduzir a sua carga tributária sem, necessariamente, incorrer em práticas fiscalmente agressivas. Assim, a interpretação da ETR exige uma análise crítica e contextualizada, pois valores baixos não implicam, por si só, evasão fiscal, podendo antes refletir políticas fiscais legítimas.

No caso português, o regime fiscal das empresas assenta numa taxa nominal de IRC, atualmente fixada nos 21%, à qual acrescem derramas municipal e estadual. No entanto,

diversos mecanismos como os prejuízos fiscais reportáveis, incentivos à interioridade, deduções por lucros retidos e reinvestidos assim como apoios à investigação e desenvolvimento, contribuem para que a ETR efetiva seja significativamente inferior à taxa nominal. A escassez de estudos empíricos aplicados ao contexto nacional justifica a pertinência da presente investigação, que procura contribuir para o conhecimento sobre os determinantes da ETR nas empresas portuguesas, principalmente sobre os prejuízos fiscais.

Planeamento Tributário Agressivo

O planeamento fiscal agressivo consiste nas estratégias fiscais que as empresas adotam para reduzir as suas obrigações tributárias. O planeamento utiliza lacunas na legislação para diminuir os impostos a pagar. A utilização destas práticas aumenta o risco de contestação para o agente fiscal, podendo assim prejudicar a transparência fiscal. Hanlon e Heitzman (2010) definem o planeamento tributário agressivo como sendo um conjunto de práticas que tiram proveito da flexibilidade do sistema fiscal para aplicar sobre si uma redução da carga tributária, sem violarem a legislação.

Diferentes tratamentos pelas jurisdições fiscais e lacunas legais são utilizadas para procurar a redução do imposto devido. A transferência de lucros para países com taxas baixas de imposto ou a utilização de instrumentos financeiros figuram entre as mais comuns estratégias para reduzir o montante do imposto devido. As multinacionais transferem frequentemente os lucros efetuados para as suas subsidiárias, localizadas em países com jurisdições financeiras mais permissivas, isto é, onde os impostos que recaem sobre os lucros são acentuadamente baixos. Esta é uma prática muito comum, conhecida como *income shifting* (transferência de lucros). Para além destas práticas de planeamento fiscal agressivo também há práticas benignas como é o caso da realização de investimentos em títulos isentos de impostos. Frank, Lynch & Rego (2009) definem agressividade fiscal como uma escolha intencional de práticas contabilísticas e físicas que minimizam o imposto a pagar, ainda que dentro dos limites de legalidade formal.

O planeamento fiscal agressivo consiste então na exploração de lacunas na legislação, uma vez que as empresas utilizam estas lacunas na legislação para reduzir os impostos a suportar. Dyreng et al. (2008) destacaram que as empresas multinacionais, por exemplo, transferem os lucros para as subsidiárias localizadas em países com uma baixa tributação para reduzir significativamente as suas taxas efetivas de imposto. Para além da complexidade destas

práticas, estas também envolvem custos elevados como a assessoria jurídica especializada e estão associadas a elevados riscos de auditorias fiscais. Christensen et al. (2022) observaram que as estratégias agressivas geralmente são adotadas por empresas sólidas financeiramente, capazes de suportar estes custos e riscos.

No âmbito do planeamento fiscal agressivo também é recorrente as empresas constituírem subsidiárias em paraísos fiscais visto que são países que oferecem vantagens tributárias significativas. Embora estas estratégias sejam legais, as práticas associadas são percebidas como evasão fiscal indireta. Blouin et al. (2020) destacaram que, ao transferirem ativos intangíveis ou lucros para essas subsidiárias, as empresas reduzem as suas bases tributáveis, o que levanta incertezas a nível ético e jurídico. Além disso, Drake et al. (2020) concluíram que as empresas que adotam estratégias mais agressivas frequentemente apresentam ETRs mais baixas, o que levanta questões sobre a legitimidade das suas práticas.

A diferença entre planeamento fiscal agressivo e práticas benignas reside no objetivo e na abordagem de estratégias. O planeamento fiscal benigno recorre a mecanismos previstos e incentivados pela legislação como prejuízos fiscais. Já o planeamento agressivo visa explorar lacunas na legislação, o que pode afetar a perceção de justiça fiscal. Apesar da sua eficácia na redução de impostos, o planeamento fiscal agressivo apresenta riscos reputacionais significativos para as empresas. Hanlon e Heitzman (2010) sugerem que a adoção destas práticas podem prejudicar a imagem corporativa e, consequentemente, gerar impactos negativos na opinião pública e entre investidores assim como poderá aumentar a probabilidade de fiscalização e penalidades.

O planeamento fiscal agressivo gera controvérsias pelo impacto na receita fiscal como também por questões éticas e reputacionais. Este planeamento exerce uma pressão sobre os governos para reverem a legislação com o intuito de corrigir e diminuir a existência de lacunas. A sua existência evidencia a necessidade de alcançar uma maior equidade no sistema tributário, uma vez que destaca a importância de um equilíbrio entre a eficiência fiscal e a justiça tributária.

Prejuízos Fiscais

Os prejuízos fiscais acumulados, apelidados na literatura por *Net Operationg Losses* (NOL), são referentes às perdas tributárias determinadas num exercício fiscal quando as deduções fiscais da empresa superam os seus rendimentos tributáveis. Os prejuízos fiscais são utilizados para

compensar os lucros tributários futuros, o que constitui um mecanismo legítimo de planeamento fiscal que permite suavizar a carga tributária ao longo dos anos. Como foi salientado por Scholes et al. (2009), os prejuízos fiscais acumulados representam um elemento crucial do planeamento fiscal que permite às empresas ajustar a sua carga fiscal em função do ciclo económico da empresa.

A dedução dos prejuízos pode ocorrer de duas formas distintas, o *carryforward* que consiste no reporte de perdas para anos fiscais futuros e o *carryback* que permite aplicar os prejuízos a anos anteriores com o reembolso de impostos já suportados. Em Portugal, apenas é possível recorrer ao método de *carryforward* com um limite temporal de cinco anos, uma medida implementada na legislação em 2023. Esta alteração legislativa proporciona às empresas uma maior flexibilidade para realizar um planeamento fiscal no médio e longo prazo.

A literatura académica reconhece os prejuízos fiscais como um instrumento muito utilizado na gestão das empresas. Christensen et al. (2022) observaram que os NOLs desempenham um papel fundamental no planeamento fiscal de longo prazo uma vez que reduzem os impostos futuros com base nos resultados negativos passados. De modo semelhante, Dyreng et al. (2008) demonstraram que a utilização consistente de prejuízos fiscais acumulados está associada à obtenção de taxa efetiva de imposto reduzida.

Hanlon e Heitzman (2010) concluíram que, apesar dos NOLs constituírem uma prática legítima de planeamento fiscal, a sua utilização sistemática por empresas lucrativas levanta dúvidas quanto à justiça fiscal e à adequação de regras em vigor, principalmente quando estas empresas obtêm uma ETR abaixo da taxa nominal.

Do ponto de vista contabilístico, os prejuízos fiscais acumulados originam o reconhecimento de ativos por impostos diferidos, o que representa um benefício económico futuro esperado pela dedução de NOLs. No entanto, este benefício só pode ser contabilizado se existir uma expectativa elevada de que a empresa vai gerar lucros no futuro para usufruir deste benefício. Quando existem dúvidas sobre a realização, as empresas devem aplicar *valuation allowances* que ajustam o valor dos ativos diferidos para valores mais conservadores. Drake et al. (2020) destacaram que as *valuation allowances* são importantes para explicar as variações nas ETRs ao longo do tempo principalmente em empresas domésticas que recorrem com regularidade dos prejuízos fiscais. Complementarmente, Janzen e Kirschenheiter (2008) observaram que a

dedução de prejuízos fiscais contribui para a volatilidade da ETR uma vez que os seus efeitos variam de acordo com o montante.

A evidência empírica demonstra uma relação negativa entre a existência de NOLs e a ETR. Blouin et al. (2020) demonstraram que as empresas com NOLs tendem a apresentar uma ETR mais baixa. Estes resultados são consistentes com Carroll et al. (2003) onde identificaram que as empresas com elevados saldos de prejuízos fiscais acumulados desenvolvem comportamentos fiscais distintos e, conseqüentemente, apresentam ETRs inferiores. Guenther et al. (2017) acrescentaram que, ao contrário de estratégias mais controversas, como a transferência de lucros para paraísos fiscais, a utilização de NOLs raramente está associada a riscos fiscais elevados ou a percepções negativas por parte dos reguladores e investidores.

No contexto português, a recente alteração legislativa reforça a relevância do estudo dos prejuízos fiscais como determinante da ETR. Nesta investigação não será realizada uma análise após a alteração da legislação mas poderemos analisar a razão pela qual foi tomada esta decisão de alteração da legislação caso se confirme que os prejuízos fiscais são o principal determinante de uma baixa ETR.

Em síntese, os prejuízos fiscais representam um instrumento legítimo e relevante do planeamento fiscal, que contribui para a estabilidade financeira das empresas assim como para a equidade fiscal. Contudo, a sua análise exige atenção ao enquadramento legal, à situação económica da empresa e ao impacto na ETR de modo a evitar interpretações simplistas sobre a agressividade fiscal das empresas que os utilizam.

3. Formulação de Hipóteses

A investigação tem como objetivo analisar os determinantes que influenciam a probabilidade de uma empresa apresentar uma taxa efetiva de imposto baixa. Com base na literatura são vários os determinantes de baixa ETR. Neste capítulo, são formuladas as hipóteses do estudo que traduzem as conclusões previstas.

3.1. Hipótese Principal

O principal objetivo da dissertação é analisar o impacto dos prejuízos fiscais nas taxas efetivas de imposto e observar se os prejuízos são a principal causa para as taxas efetivas de imposto serem baixas. O estudo pretende analisar se as empresas utilizam os prejuízos fiscais como uma ferramenta de gestão tributária e de que forma esta utilização contribui para a redução da ETR.

Na literatura empírica, as conclusões não são consensuais quanto às causas associadas às baixas ETRs. Alguns estudos, como Rego (2003), demonstram que as empresas multinacionais tendem a apresentar ETRs mais baixas que empresas domésticas. Por outro lado, Christensen et al. (2022) destacam o impacto da dedução de prejuízos fiscais acumulados como a principal causa para a existência de baixas ETRs.

Assim, e devido a esta discrepância de conclusões na literatura, iremos analisar qual é, em Portugal, a principal causa das empresas suportarem taxas efetivas de impostos baixas. O expectável é que os prejuízos fiscais estejam associados à obtenção de ETR baixas.

H1: A existência de prejuízos fiscais está positivamente associada à probabilidade de uma empresa apresentar uma ETR baixa.

3.2. Hipóteses Alternativas

Para além dos prejuízos fiscais foram utilizadas variáveis de controlo que, em teoria, também impactam a taxa efetiva de imposto. Assim sendo, estas são as conclusões referentes às variáveis de controlo.

Empresas Multinacionais

As empresas multinacionais operam em mais países, para além do seu país de origem. Estas muitas vezes têm filiais em países com menor carga fiscal para conseguirem beneficiar de incentivos fiscais e suportar uma taxa de imposto inferior à do seu país de origem.

Esta é uma estratégia bastante recorrente, uma vez que as empresas multinacionais possuem maior flexibilidade para recorrer a estratégias de planeamento fiscal internacional como a manipulação de preços de transferência, o uso de subsidiárias em jurisdições com baixa tributação e transferência de lucros (*profit shifting*).

Na literatura empírica a opinião em relação a esta variável é consensual, ou seja, as análises empíricas destacam as multinacionais como um método de alcançar taxas efetivas de imposto baixas (Rego, 2003; Christensen et al., 2022). Assim, o expectável nesta análise é que o facto das empresas serem multinacionais está relacionado com a taxa efetiva de imposto.

H2: A condição de empresa multinacional está positivamente associada à probabilidade de apresentar uma ETR baixa.

Nível de Endividamento

O endividamento é também uma variável de controlo desta análise, uma vez que permite às empresas deduzir encargos financeiros no apuramento do lucro tributável e, consequentemente, reduzir a ETR.

Esta lógica é sustentada pela teoria *trade-off* (Modigliani & Miller (1963)) onde as empresas escolhem o nível de endividamento de acordo com o *trade-off* entre os benefícios da dívida e os seus respetivos custos. Esta teoria sustenta que o endividamento pode ser usado como mecanismo de planeamento fiscal, uma vez que permite a dedução de encargos financeiros. São considerados benefícios da dívida a dedução nos impostos das despesas incorridas com juros e a redução do custo de agência do excedente de *cash-flows* livres.

A teoria *pecking order* (Myers & Majluf (1984)) defende que existe uma hierarquia ótima nas fontes de financiamento das empresas começando pelo capital interno, depois a dívida e, por último, o capital próprio.

Esta variável já foi estudada anteriormente em diversos estudos. Lei (2020) num estudo sobre empresas chinesas cotadas, constatou que existe uma relação positiva entre o endividamento a redução de imposto a pagar. Outros estudos globais como Frank & Goyal (2003) e Antoniou et al. (2008) demonstram uma correlação positiva entre a rentabilidade, nível de dívida e os

benefícios fiscais. No entanto, há investigações que não concordam com estas conclusões e que questionam a intensidade desta relação.

H3: O nível de endividamento está positivamente associado à probabilidade de apresentar um ETR baixa.

Rentabilidade das empresas

A rentabilidade, medida pelo ROA, é a variável que representa a capacidade da empresa gerar lucros através dos seus ativos. A rentabilidade demonstra a eficiência da empresa na forma como utiliza os seus recursos. Assim, uma empresa com um ROA elevado é uma entidade financeiramente sólida e eficaz na gestão dos ativos.

Na literatura, existem resultados divergentes em relação ao impacto da rentabilidade. A investigação de Zimmerman (1983) concluiu que as empresas mais rentáveis têm mais lucros tributáveis, e, portanto, apresentam uma ETR mais elevada. No entanto, Rego (2003) e Richardson & Lanis (2007) concluíram que as empresas com maior ROA têm mais recursos para realizar um planeamento fiscal agressivo e, consequentemente, pagar menos impostos.

H4: As empresas com maior rentabilidade apresentam uma taxa efetiva de imposto mais baixa.

Dimensão

A dimensão da empresa foi analisada através do logaritmo do total do ativo. Esta decisão é suportada pela literatura empírica, uma vez que permite reduzir a assimetria da distribuição de ativos e assim facilitar a interpretação de resultados. O logaritmo também auxilia a atenuar o impacto de valores extremos.

Esta variável é abordada de dois modos distintos na literatura existente. Há estudos onde concluíram que as empresas de maior dimensão apresentam mais recursos para um planeamento fiscal mais eficaz. Tal como nas empresas multinacionais, as empresas de maior dimensão conseguem estabelecer estruturas internacionais, subsidiárias em paraísos fiscais assim como usufruir de métodos de preços de transferência. Como tal, diversos autores como Dyreng et al (2008) e Christensen et al. (2022) consideraram que a dimensão empresarial está associada a taxas efetivas de imposto mais baixas, não necessariamente por evasão fiscal mas pela sua maior capacidade de otimização fiscal legítima.

No entanto, a literatura não é consensual já que há estudos que concluíram que as empresas de maior dimensão estão mais sujeitas a um maior controlo regulatório assim como pressão mediática. Assim, estas empresas podem evitar riscos reputacionais associados ao planeamento fiscal agressivo e, consequentemente pagar mais impostos. Lanis e Richardson (2012) demonstram que as empresas com maior envolvimento em práticas de responsabilidade social corporativa, uma característica frequentemente associada a empresas de grande dimensão, tendem a adotar comportamentos fiscais mais conservadores, precisamente para proteger a sua reputação junto dos *stakeholders*. De forma semelhante, Zimmerman (1983) argumenta que, apesar das grandes empresas disporem de mais recursos para implementar estratégias de minimização fiscal, o maior escrutínio a que estão sujeitas funciona como um fator dissuasor do planeamento fiscal agressivo.

H5: As empresas de maior dimensão tendem a apresentar taxas efetivas de imposto baixas.

4. Amostra

A amostra do estudo é composta por empresas portuguesas ao longo de um período temporal de 10 anos, entre 2014 e 2023. Idealmente, a intenção era incluir os dados de 2013 mas por falta de informação na base de dados, a amostra em estudo inicia em 2014. Apesar desta diferença com a normalidades dos estudos empíricos, não será um problema para a viabilidade dos resultados. A seleção das empresas foi realizada com base em critérios que asseguram a representatividade e a disponibilidade de informações financeiras e fiscais necessárias para a análise. Os dados financeiros essenciais para o estudo foram recolhidos na base de dados Orbis, que contém informações detalhadas de todas as empresas.

A amostra inclui empresas portuguesas independentemente da sua dimensão desde que esteja disponível a informação financeira para todas as variáveis que foram consideradas na realização da análise.

As empresas com resultados antes de impostos negativos foram excluídas da amostra, dado que o foco da análise incide sobre empresas lucrativas, por serem estas as únicas elegíveis para beneficiar da dedução de prejuízos fiscais acumulados.

Para garantir a comparabilidade e a consistência dos resultados, não foram incluídas na amostra as empresas do setor financeiro devido às suas características específicas a nível contabilístico e regulatório que poderão enviesar os resultados.

Por último, foram também excluídas todas as empresas que obtiveram taxas de ETR abaixo de 0% e acima de 100%. Esta decisão é compatível com a literatura existente e permite anular casos incomuns que irão ter um grande impacto nos resultados do estudo.

Assim, tendo em consideração os critérios de seleção mencionados, a amostra inclui 15.276 empresas que são estudadas ao longo de 10 anos, o que totaliza 152.760 observações.

4.1. Estatística Descritiva

A estatística descritiva pretende resumir e analisar individualmente as variáveis deste estudo. Esta análise é realizada através da sua média, mediana, valor máximo e mínimo assim como desvio padrão.

Tabela 1 - Estatística Descritiva

Variáveis	Média	Mediana	Máximo	Mínimo	Desvio-Padrão
Baixa ETR	0.106	0.000	1.000	0.000	0.308
Dimensão	13.306	13.117	22.425	5.194	1.556
ETR	0.247	0.216	0.999	0.000	0.159
Multinacional	0.181	0.000	1.000	0.000	0.385
Prejuízo	0.0001	0.000	1.000	0.000	0.011
Roa	0.083	0.053	14.231	4.93E-06	0.112
Endividamento	0.201	0.148	34.732	0.000	0.277

Através da análise descritiva, é possível observar que a média da ETR é de 0,247, logo é ligeiramente acima da taxa nominal de IRC em Portugal, que neste momento está fixada em 21%. Este valor da ETR poderá estar a ser influenciado por ajustes fiscais ou derrames. Com esta análise é possível concluir que, em média, as empresa da amostra não suportam taxas de ETR baixas.

A variável Baixa ETR é uma variável *dummy* que assume o valor de 1 quando a ETR apresenta valores entre 0 e 10% e 0 caso contrário. Esta variável tem uma média de 10,6%, ou seja, 10,6% das empresas têm uma carga fiscal muito baixa pelo que torna a nossa análise viável para compreender o impacto dos prejuízos fiscais nas baixas ETR.

Através da análise descritiva, das empresas em análise, 18,1% são empresas multinacionais o que é um número suficiente para fazer análises comparativas. O desvio-padrão desta variável é natural já que se trata de uma variável binária em que 1 caso a empresa seja multinacional e 0 caso contrário.

O prejuízo é uma variável *dummy* que identifica as empresas que apresentaram prejuízos no ano anterior. Assim, só 0,01% das empresas apresentam prejuízos fiscais acumulados, o que evidencia que a grande maioria não regista este tipo de situação. Apesar de representar um grupo estatisticamente reduzido, a sua presença pode ter um impacto relevante na análise, dada a importância dos prejuízos fiscais na determinação da carga tributária efetiva.

A variável ROA apresenta uma média de 8,3%, o que indica que a maioria das empresas tem o ativo mais elevado que o resultado antes de impostos. Esta média indica que as empresas apresentam uma capacidade de gerar lucros de aproximadamente 8,3% através dos seus ativos. O valor máximo é bastante elevado, o que confirma a presença de empresas extremamente rentáveis na análise.

A variável de dimensão, sendo esta representada pelo logaritmo do ativo apresenta uma média de 13,306 o que indica que a maioria das empresas em análise são pequenas e médias empresas.

O desvio padrão é uma medida que indica a dispersão dos dados dentro de uma amostra em relação à média, isto é, quanto menor o desvio padrão, mais homogênea é a amostra. Os valores de desvio padrão elevados são esperados em variáveis financeiras.

Correlação de *Spearman*

Tabela 2 - Matriz de Correlação de Spearman

Correlação	Ativo	Dimensão	ETR	Baixa ETR	Multi-nacional	Prejuízo	Roa	Endividamento
Ativo	1.000 -----							
Dimensão	1.000 (1.85E+10)	1.000 -----						
ETR	0.080*** (31.445)	0.080*** (31.445)	1.000 -----					
Baixa ETR	-0.019*** (-7.533)	-0.019*** (-7.533)	-0.533 (-246.272)	1.000 -----				
Multinacional	0.319*** (131.515)	0.319*** (131.515)	-0.007*** (-2.648)	0.049*** (19.155)	1.000 -----			
Prejuízo	0.015*** (5.842)	0.015*** (5.842)	-0.002 (-0.873)	0.008*** (3.309)	0.014*** (5.630329)	1.000 -----		
Roa	-0.122*** (-48.059)	-0.122*** (-48.059)	-0.206*** (-82.174)	0.042*** (16.602)	-0.018*** (-7.074668)	-0.004* (-1.721131)	1.000 -----	
Endividamento	0.081* (31.606)	0.081* (31.606)	0.021*** (8.279)	0.023*** (8.917)	0.025** (9.788)	0.0002*** (0.059)	-0.277*** (-112.548)	1.000 -----

As correlações foram avaliadas pelo seu nível de significância de 10%, 5% e 1% descritas por *, **, ***, respectivamente. Os valores entre parênteses na tabela são referentes aos valores *t-statistic*.

A correlação de *Spearman* é crucial para analisar a associação entre as diversas variáveis da análise. Enquanto a correlação de *Pearson* mede apenas as relações lineares e exige pressupostos mais restritos, a correlação de *Spearman* é uma medida não paramétrica que capta as relações entre duas variáveis. Com esta análise, é possível perceber a relação entre variáveis, ou seja, percebemos se, à medida que uma variável aumenta, a outra tende a aumentar ou diminuir, mesmo que a relação não seja linear.

Os valores da correlação de *Spearman* variam entre -1 e 1. Os valores próximos de 1 indicam uma associação positiva forte, ou seja, à medida que uma variável aumenta, a outra tende igualmente a aumentar. Contrariamente, os valores próximos de -1 indicam uma associação negativa significativa, demonstrando que o aumento de uma variável está associado à diminuição da outra.

Assim, dado ao objetivo do estudo, esta correlação foi considerada a mais adequada, uma vez que identifica tendências gerais nas relações entre variáveis.

De entre os resultados da Correlação de *Spearman*, é importante destacar que a ETR apresenta uma associação negativa com o ROA o que indica que as empresas mais rentáveis tendem a pagar menos impostos. Nesta análise existe uma correlação fraca entre a ETR e os prejuízos fiscais o que pode distorcer os resultados. Para uma melhor análise foi incluída na correlação a variável Baixa ETR onde apenas considera as empresas com ETR entre 0 e 10% e com esta variável, os prejuízos já apresentam uma relação significativa o que sugere que empresas com prejuízos têm uma maior probabilidade de estar incluída neste grupo de empresas.

5. Metodologia

A amostra descrita anteriormente foi obtida através da base de dados Orbis, que por serem dados financeiros, não existiu a necessidade de obter informações para além dos dados disponíveis na base de dados. A seleção e os critérios de inclusão foram definidos com base na literatura existente com o intuito de garantir a consistência dos dados. Os dados recolhidos foram organizados em painel de modo a serem analisados através do Eviews, um *software* estatístico em análise econométricas e de séries temporais.

Esta investigação foi realizada através do modelo de regressão dos Mínimos Quadrados Ordinários (OLS) para analisar o impacto dos prejuízos fiscais acumulados nas taxas efetivas de imposto. O modelo OLS é reconhecido na literatura como eficaz para estimar relações lineares entre variáveis, uma vez que é aplicado em estudos como Christensen et al. (2022) e Dyreng et al. (2008).

O modelo utiliza a regressão linear múltipla, que permite estimar o impacto da variável independente sobre a variável dependente, enquanto controla fatores adicionais que podem influenciar os resultados. Assim, este modelo foi escolhido pela sua simplicidade na interpretação dos coeficientes.

Apesar de este modelo ser o mais indicado para o objetivo do estudo, ele assume linearidade entre as variáveis o que pode não capturar completamente as relações mais complexas. Para além disso, podem existir fatores não observados que influenciam as ETRs e, consequentemente, influenciam negativamente os resultados.

$$\text{Baixa ETR}_{it} = \beta_0 + \beta_1 \text{Prejuízos} + \sum_k \beta_k \text{Controlos}_{it} + \varepsilon_{it} \quad (5.1)$$

A variável dependente, baixa ETR é referente a uma variável *dummy* da ETR que é 1 quando a ETR está entre 0 e 10% e 0 caso contrário. Esta variável analisa se a empresa i no período t , apresenta taxa efetiva de imposto baixa.

A variável de interesse, prejuízos, é também uma variável *dummy* que mede os prejuízos fiscais acumulados da empresa i no período t . Esta variável *dummy* é igual a 1 se a empresa obteve prejuízos no ano anterior.

O coeficiente associado à variável prejuízos (β_1) representa o impacto dos prejuízos fiscais na redução das ETRs. É expectável que este coeficiente seja negativo, uma vez que indicará

que as empresas com prejuízos fiscais apresentam uma maior capacidade de reduzir a sua carga tributária através da dedução dos prejuízos fiscais.

A fórmula inclui também as variáveis de controlo que captam outros fatores que podem influenciar as ETRs de modo a ajustar o modelo e isolar o impacto dos prejuízos fiscais. Estas variáveis de controlo incluem a rentabilidade dos ativos (ROA), a dimensão das empresas, o endividamento e as empresas multinacionais.

O termo de erro (ε_{it}) captura fatores não observados ou não incluídos no modelo que podem influenciar a variável dependente, já o termo constante (β_0) reflete o valor médio da baixa ETR quando todas as variáveis explicativas assumem um valor nulo.

6. Variáveis

6.1. Variável Dependente

A taxa efetiva de imposto será utilizada como uma variável dependente de modo a observar os efeitos diretos das práticas fiscais e das características financeiras das empresas na carga tributária suportada. A ETR é reconhecida como um indicador para analisar a eficiência fiscal das empresas e observar a relação entre a legislação e as estratégias corporativas de planeamento fiscal.

Nas evidências empíricas, a ETR é utilizada como *proxy* do nível de planeamento fiscal de uma empresa, uma métrica relevante pra captar variações na carga tributária decorrentes de benefícios fiscais, prejuízos acumulados ou estratégias específicas (Dyreng et al. 2008).

Para esta investigação, a variável dependente é uma variável *dummy* que é igual a 1 quando a empresa obteve uma ETR entre 0 e 10% e 0 caso contrário. Para a escolha da percentagem que limita uma baixa ETR foi seguido o limite utilizado no estudo de Dyreng et al. (2008) assim como no estudo de Christensen et al. (2022). O intervalo entre 0% e 10% é adotado na literatura como uma ETR baixa, uma vez que a taxa nominal na maioria dos países como Portugal é bastante superior. A utilização de uma variável *dummy* permite identificar as empresas com níveis particularmente baixos de tributação e, assim, concentra a análise nos casos mais relevantes de planeamento fiscal agressivo.

Tal como é realizado em diversos estudos empíricos, para esta investigação a ETR foi limitada entre 0 e 100%. Este é um método bastante utilizado na literatura para que os resultados da análise não sejam influenciados por valores extremistas que ocorrem por método diferentes que não os que serão analisados.

6.2. Variável de Interesse

Os prejuízos fiscais acumulados são a variável de interesse deste estudo. Esta variável corresponde às perdas tributárias reportadas por empresas em períodos anteriores e utilizadas para reduzir a base tributável em anos posteriores. Esta variável é essencial para a análise, uma vez que demonstra diretamente o efeito das estratégias de gestão fiscal nas taxas efetivas de imposto. Este é um mecanismo previsto na legislação para estimular a recuperação financeira das empresas.

Os NOLs são analisados na literatura existente como um dos principais fatores para as empresas alcançarem baixas ETRs. Christensen et al. (2022) demonstrou que as empresas com elevados NOLs apresentam ETRs mais baixas e de modo persistente ao longo do tempo, o que evidencia a importância desta variável no planejamento fiscal. Para além disso, Drake et al. (2020) destacou que o uso de prejuízos fiscais está associado a uma menor volatilidade das taxas efetivas de imposto, o que indica que a sua aplicação reduz a carga tributária e também estabiliza os encargos fiscais ao longo do tempo. Blouin et al. (2020) e Carroll et al. (2003) demonstraram empiricamente que as empresas com NOLs apresentam taxas efetivas de imposto inferiores às restantes.

Esta variável será utilizada através de uma variável *dummy* em que é 1 quando a empresa obteve resultados negativos no ano anterior e 0 caso contrário. Esta escolha foi realizada uma vez que na base de dados utilizada não existem dados da acumulação de prejuízos fiscais ao contrário da base de dados utilizada por Christensen et al. (2022) que discrimina a dedução de prejuízos fiscais.

A escolha dos prejuízos fiscais como variável de interesse é sustentada também pela presença na literatura como determinante de ETR e é constantemente incluída em modelos explicativos juntamente com variáveis como a rentabilidade, o endividamento e a dimensão da empresa (Dyreng et al., 2008; Gaertner, 2014; Richardson & Lanis, 2007).

6.3. Variáveis de Controlo

Para a análise são consideradas várias variáveis de controlo que irão auxiliar na análise das taxas efetivas de imposto.

A dimensão da empresa é calculada através do logaritmo natural dos ativos totais. Segundo a literatura existente, as empresas de maior dimensão possuem mais recursos para implementar estratégias fiscais mais sofisticadas e, por este motivo, podem beneficiar de economias de escala ao recorrer a incentivos fiscais. Apesar de terem mais recursos, as empresas maiores também sofrem um maior escrutínio fiscal, o que limita a adoção de determinadas estratégias. De acordo com o estudo de Dyreng et al. (2008) as empresas de maior dimensão conseguem alcançar ETRs mais baixas devido à sua capacidade de otimizar a sua carga tributária.

A rentabilidade dos ativos, calculada através do rácio entre o resultado antes de imposto e o total do ativo, reflete a eficiência operacional das empresas, por outras palavras, avalia a capacidade das empresas em gerar lucros através dos seus recursos disponíveis. Esta é uma variável relevante para este estudo porque as empresas mais rentáveis tendem a pagar mais impostos por apresentarem uma base tributável elevada. Contudo, as empresas com uma maior lucratividade podem apresentar mais recursos para a implementação de estratégias fiscais que reduzem a carga tributária. Esta variável gera controvérsia nas análises empíricas. Rego (2003) conclui que as empresas lucrativas podem pagar mais impostos pela sua lucratividade enquanto Dyreng et al. (2008) concluiu que as empresas lucrativas apresentam mais meios para reduzir a ETR.

Será analisada como variável de controlo o endividamento. Esta variável é referente à proporção de ativos da empresa financiados por dívida. Os juros sobre as dívidas são dedutíveis do lucro tributável o que reduz a base tributável e, consequentemente, a ETR. Os setores com alto uso de financiamento por dívida, como construção e indústrias de capital intensivo, tendem a apresentar ETRs mais baixas devido a essa dedutibilidade.

A presença internacional, representada por uma variável *dummy* que assume o valor de 1 para empresas com rendimento estrangeiro e 0 caso contrário, permite observar a capacidade das empresas multinacionais implementarem estratégias de planeamento fiscal internacional que lhes permite reduzir a ETR de forma significativa. Estas empresas muitas vezes transferem os lucros para subsidiárias localizadas em países com taxas de imposto menores ou beneficiar de incentivos fiscais específicos oferecidos por alguns países. Adicionalmente, as empresas multinacionais espelham a complexidade das operações fiscais, já que estas empresas estão sujeitas a múltiplos sistemas fiscais e têm a capacidade de explorar as diferenças entre eles. Esta variável é fundamental para explicar as variações nas ETRs entre empresas exclusivamente nacionais e multinacionais, tendo em conta a flexibilidade adicional que estas últimas possuem para gerir a carga tributária.

7. Resultados

Como o objetivo deste estudo é analisar qual a principal razão para as empresas diminuírem os seus encargos fiscais, foram realizadas diversas análises aos dados que obtive acesso. Entre as análises, destaco a análise univariada que consiste numa análise individual de todas as variáveis do estudo de modo a analisar e descrever o comportamento de cada variável, sem considerar relação entre variáveis. Foi também realizada uma análise multivariada, em que se estimou o modelo de regressão OLS.

7.1. Análise Univariada

Inicialmente, foi realizado um teste que analisa a probabilidade de empresas com resultados negativos em pelo menos um dos anos em análise de alcançarem um valor de ETR inferior a 10%.

Esta análise tem como objetivo analisar se existe uma relação entre a existência de prejuízos fiscais e a probabilidade de uma empresa apresentar uma baixa ETR.

Tabela 3 - Teste Univariado: Prejuízo

Painel A: Probabilidade de apresentar uma ETR entre 0 e 10%					
Variável	N	Média	Prejuízo =1 (média)	Prejuízo =0 (média)	Diferença das médias
Low ETR	152.760	0,106	0,353	0.106	0,247

Painel B: Percentagem de empresas que obtiveram prejuízos				
Variável	N	Prejuízo=1	Prejuízo=0	Total
Low ETR=1	16.198	0,105%	99,895%	100%

De acordo com a análise representada na tabela, a probabilidade na amostra de terem uma baixa ETR é de 10,6%, o que ainda é uma média relevante que irá permitir analisar com maior precisão o impacto dos prejuízos fiscais.

A média da variável de baixa ETR é de cerca de 35,3%, o que indica uma relação aparente entre prejuízos fiscais e o facto de apresentarem taxas de impostos baixas. O facto da média

ser superior quando a empresa teve prejuízo indica que existe uma maior probabilidade de empresas com prejuízos acumulados atingirem baixas ETRs quando comparadas com empresas que não tiverem perdas. A diferença das média ainda é bastante elevada uma vez que a média quando não ocorreram prejuízos é apenas de 10,6%.

Com a análise apresentada no painel B é possível verificar que na amostra existem 16.198 empresas que obtiveram uma ETR entre 0 e 10% em pelo menos um dos anos em análise. Apesar de ser um valor bastante inferior quando comparado com a totalidade da amostra, é um numero de observações suficiente para conseguir analisar com precisão esta relação. Contudo, a análise revela que apenas 0,105% das empresas com uma baixa ETR apresentam prejuízos fiscais, o que sugere que uma baixa carga tributária pode dever-se também a outros fatores como o planeamento fiscal, incentivos fiscais, entre outros.

Como o número de empresas que simultaneamente apresentam uma baixa ETR e prejuízos fiscais é reduzido, foram também analisadas outras variáveis que apresentam uma maior possibilidade de efetuarem um planeamento fiscal agressivo.

De seguida será analisada a probabilidade de empresas multinacionais alcançarem uma baixa ETR em relação a empresas nacionais. Ao avaliar as empresas multinacionais percebemos que a probabilidade das empresas multinacionais apresentarem baixa ETR é de 16,7% enquanto que nas empresas não multinacionais esta probabilidade reduz para 12,7%.

Tabela 4 - Teste Univariado: Multinacional

Painel A: Probabilidade de empresas multinacionais atingirem um ETR inferior a 10%					
Variável	N	Média	Multinacional=1	Multinacional=0	Diferença
Low ETR	152.760	0,106	0,138	0,099	0,039

Painel B: Percentagem de empresas multinacionais entre empresas com ETR ≤ 10%				
Variável	N	Multinacional=1	Multinacional=0	Total
Low ETR=1	16.198	23,57%	76,43%	100%

Com esta análise, é possível verificar que as empresas multinacionais têm uma maior probabilidade de alcançar uma baixa ETR em relação às empresas nacionais. Esta análise corresponde às análises da literatura como Christensen et al. (2022) onde concluiu que o facto de serem multinacionais faz com que existam mais práticas de planeamento fiscal internacional, entre outras práticas.

Dentro da amostra do presente estudo, apenas 23,57% são multinacionais o que demonstra que apesar das multinacionais terem uma maior probabilidade de atingir uma baixa ETR, a maioria das empresas com baixa ETR são nacionais. Isto ocorreu também pelo baixo número de multinacionais no total de empresas da amostra.

Por último, foi realizada uma análise univariada ao endividamento das empresas em análise. Para realizar esta análise de forma a obter resultados credíveis, foi criada uma *dummy* do endividamento de modo a dividir esta variável entre elevado e baixo. Para esta divisão foi considerada a mediana do endividamento como limiar. Para além disso, é importante referir que nesta variável existem alguns *missing values* que têm impacto na qualidade dos dados e consequentemente nos resultados obtidos.

Tabela 5 - Teste Univariado: Endividamento

Painel A: Probabilidade de empresas com elevado Endividamento terem ETR inferior a 10%					
Variável	N	Média	Endividamento elevado	Endividamento baixo	Diferença das Médias
Low ETR	152.760	0,106	0,114	0,099	0,015
Painel B: Percentagem de empresas com elevado endividamento entre empresas com ETR inferior a 10%					
Variável	N	Elevado Endividamento	Baixo Endividamento	Total	
Low ETR=1	16.198	49,52%	50,48%	100%	

O objetivo desta análise seria perceber se o endividamento pode influenciar a ETR através da dedução fiscal de encargos. A análise vai de encontro com a literatura como Graham (2000) que relaciona a estrutura de capital com o planeamento fiscal das empresas.

De acordo com a análise apresentada na tabela, apesar da diferença modesta, as empresas com endividamento elevado apresentam uma maior probabilidade de alcançar uma baixa ETR.

Assim, entre as empresa com uma baixa ETR, 49,52% apresentam um elevado endividamento e 50,48% apresentam um baixo endividamento. Esta proporção de empresas reforça a hipótese de que o endividamento poderá estar associado a estratégias de planeamento fiscal. Contudo, a diferença não é expressiva, o que indica que o endividamento, embora relevante, não é o único fator explicativo de uma baixa ETR, sendo provável que outras características empresariais desempenhem também um papel significativo.

7.2. Análise Multivariada

A análise multivariada foi estimada com o objetivo de analisar os determinantes que influenciam a probabilidade de uma empresa apresentar uma taxa efetiva de imposto baixa. Para tal, foi estimado através do método dos mínimos quadrados e os erros padrão foram ajustados com a utilização do estimador de White. A utilização de estimadores para os erros padrão são sustentados pela literatura como é demonstrado em Christensen et al. (2022).

Tabela 6 - Análise Multivariada

Variável	Coeficiente
Prejuízo	0,245139*** (-19,72907)
Dimensão	-0,004552 (-1,117485)
Endividamento	0,042163** (2,734770)
Roa	0,189418*** (7,850029)
Multinacional	0,046166*** (7,234139)
Setor Comercio	-0,036174*** (-15,41232)
Setor IT	0,0064334 (1,046233)
Setor Indústria	-0,034845*** (-3,427530)
Ativo	3,19E-12 (0,111015)
Efeito Covid-19	0,004491 (0,504389)
R-Squared (R^2)	0,011490
Adjusted R-Squared	0,011425

A regressão multivariada foi estimada através do método dos mínimos quadrados ordinários (OLS) com um estimador de White que corrigiu a heteroscedasticidade. A variável dependente é baixa ETR, uma variável binária que assume o valor 1 quando a empresa apresenta uma ETR entre 0% e 10%, e 0 caso contrário. Os valores que estão na tabela entre parênteses são referentes ao *t-statistics* e ***, **, e * designam 1%, 5%, e 10%, níveis de significância, respetivamente.

De acordo com a análise multivariada é possível concluir que as empresas que registaram prejuízos no ano anterior apresentam uma maior probabilidade de apresentar baixa ETR. O coeficiente de 0,2451 indica que esta variável é estatisticamente muito significativa e que a ausência de lucro pode reduzir a carga fiscal.

A variável multinacional também demonstrou ser significativa e que as empresas multinacionais têm uma probabilidade superior em 4,62 pontos percentuais de alcançar uma ETR inferior a 10% quando comparada com as empresas nacionais. Este resultado sustenta a hipótese de que a presença internacional está associada a um maior recurso a estratégias de planejamento fiscal, permitindo uma maior eficiência na gestão da carga tributária.

Em relação à dimensão, o coeficiente é negativo mas estatisticamente não é significativo pelo que não se pode obter qualquer conclusão sobre o impacto da dimensão da empresa na sua estratégia de planejamento fiscal.

Quanto ao endividamento, a análise apurou um coeficiente de 0,042 que é estatisticamente significativo e demonstra que as empresas com um maior endividamento tendem a apresentar uma ETR mais baixa. Esta análise reforça a hipótese de que a estrutura de capitais alavancadas potenciam benefícios fiscais.

As empresas mais rentáveis, sendo estas as que apresentam um ROA elevado, têm uma maior probabilidade de obterem uma ETR entre 0 e 10%. Na análise da variável ROA, o coeficiente é de 0,1894 que é altamente significativo. Este resultado, que vai de encontro com a literatura existente porque demonstra que esta categoria de empresas tem uma maior capacidade de adotar estratégias eficientes de planejamento fiscal.

Para complementar a análise, foi realizada uma análise entre os setores das empresas da amostra para perceber se existe uma relação entre o tipo de setor da empresa e o seu planejamento fiscal. Assim, de acordo com a tabela, as empresas dos setores de comércio e indústria apresentam coeficientes negativos, o que indica que uma menor propensão a práticas de minimização fiscal. O setor de tecnologia não revela significância estatística pelo que não é possível retirar conclusões concretas quanto ao seu comportamento fiscal.

Para além disso, foi incluída uma variável *dummy* responsável por demonstrar o impacto da pandemia Covid-19 no planejamento fiscal das empresas. Com os resultados obtidos é possível verificar que os anos de pandemia, entre 2020 e 2022, não influenciam diretamente a

probabilidade das empresas apresentarem ETRs baixas, o que demonstra que a maioria dos prejuízos fiscais não coincidiram com os anos em que ocorreu a pandemia de Covid-19.

O valor de R^2 obtido na análise multivariada é de apenas 1,11%, o que indica que o modelo explica uma pequena parte da variabilidade da variável dependente. Este resultado, embora reduzido, é comum em modelos com variável dependente binária, como é o caso da presente análise. De facto, mesmo estudos internacionais com maior capacidade informativa, como o de Christensen et al. (2022), obtiveram valores de R^2 a rondar os 10%, o que demonstra que, mesmo em contextos com dados mais detalhados, os modelos explicam apenas uma parte da variação da ETR.

Os resultados demonstram que o fator com maior impacto na probabilidade de apresentar uma ETR reduzida é a existência de prejuízos seguido pela caracterização de empresa multinacional e pela rentabilidade. Estes resultados vão de encontro com a literatura existente como Christensen et al. (2022) que destaca como principal impacto de baixa ETR, o planeamento fiscal internacional e os efeitos fiscais de reporte de prejuízos.

7.3. Análise da Distribuição de ETR

Para além de analisar a razão para as empresas alcançarem ETRs entre os 0 e 10%, considerou-se igualmente pertinente perceber qual é a distribuição das empresas pelas suas percentagens de ETR. Assim, a ETR foi dividida em cinco classes distribuídas por [0; 10%];]10% ; 20%];]20% ; 30%];]30%; 40%] e]40%; 100%]. Esta distribuição vai de encontro à que foi realizada no estudo de Christensen et al. (2022).

Tabela 7 - Distribuição de ETR

Painel A: Distribuição das empresas de acordo com a taxa de ETR			
Classe ETR	N	Percentagem (%)	Percentagem Acumulada
[0 ; 10%]	16187	10,60	10,60
]10% ; 20%]	44761	29,30	39,90
]20% ; 30%]	61120	40,01	79,91
]30% ; 40%]	13374	8,75	88,66
]40% ; 100%]	17318	11,34	100,00
Total	152760	100,00	100,00

De acordo com a análise, 39,90% das empresas apresentam uma ETR inferior a 20%, o que demonstra um elevado número de empresas com uma taxa relativamente baixa. Este resultado poderá indicar que existe um elevado uso de benefícios fiscais, incentivos fiscais assim como estratégias de planeamento fiscal.

Com esta análise também é possível observar que 10,60% das empresas apresentam uma ETR entre 0 e 10%. Este é o grupo com maior destaque no estudo e o facto de ser dos grupos com menor percentagem poderá ter impacto nos resultados que foram obtidos.

As taxas mais altas de ETR compreendidas entre 30% e 100% apresentam percentagens baixas o que é normal, uma vez que é incomum as empresas pagarem constantemente taxas tão elevadas de ETR.

Tabela 8 - Percentagem de Multinacionais por classe de ETR

Painel A: Percentagem de Multinacionais por classe de ETR				
Classe ETR	N	Multinacionais = 1	Multinacionais = 0	TOTAL
[0 ; 10%]	3 810	23,54%	76,46%	100,00%
]10% ; 20%]	6 957	15,54%	84,46%	100,00%
]20% ; 30%]	11 381	18,62%	81,38%	100,00%
]30% ; 40%]	2 518	18,83%	81,17%	100,00%
]40% ; 100%]	2 927	16,90%	83,10%	100,00%
Total	27 593	18,06%	81,94%	100,00%

A literatura empírica destaca as empresas multinacionais como empresas com elevada capacidade de suportar ETR baixas devido a estratégias de planeamento fiscal. Assim, foi realizada esta análise de modo a observar a distribuição das empresas multinacionais pela taxa de ETR que apresentam.

Ao analisar a tabela acima, é perceptível que a maior percentagem de empresas multinacionais suportam uma taxa de ETR baixa, ou seja, entre 0 e 10%, o que confirma que a expectativa de empresas multinacionais conseguirem pagar taxas de imposto reduzidas. Nas restantes percentagens a distribuição é bastante similar.

No total da amostra, 18,06% das empresas são multinacionais e, apesar da percentagem ser baixa, é suficiente para a análise ser viável. Estes resultados confirmam a hipótese de que as empresas multinacionais conseguem suportar taxas de imposto baixas o que vai ao encontro com as conclusões já obtidas na literatura existente como Christensen et al. (2022).

8. Conclusão

Tal como já foi identificado anteriormente, o principal objetivo do estudo era analisar se os prejuízos fiscais são a principal causa das empresas apresentarem uma ETR baixa em Portugal. Após este objetivo, também foi considerado pertinente analisar as restantes variáveis em relação à ETR.

Deste modo, foi possível confirmar a principal hipótese da investigação em que os prejuízos fiscais têm impacto na redução da ETR. Os prejuízos apresentam um valor estatisticamente significativo que permite concluir que as empresas com prejuízos fiscais têm uma maior probabilidade de alcançar uma baixa ETR.

O mesmo ocorreu com as empresas multinacionais, ou seja, o estudo confirma que a condição de uma empresa ser multinacional está positivamente associada à probabilidade de apresentar uma taxa efetiva de imposto baixa. A relação entre as empresas multinacionais e a baixa ETR revela significância estatística, pelo que nos permite afirmar com certeza a validação da hipótese. Através do estudo, também se pode concluir que as empresas mais rentáveis apresentam uma maior probabilidade de atingir uma ETR baixa apesar do valor desta variável não ser tão significativo quanto as variáveis mencionadas anteriormente. A variável endividamento também confirmou a sua hipótese de que as empresas com maior endividamento têm maior probabilidade de apresentar ETRs baixas. Por último, a variável dimensão não é estatisticamente significativa pelo que não é possível obter com rigor uma conclusão acerca da relação entre a dimensão e a baixa ETR.

Os resultados obtidos sobre a relação entre a baixa ETR e os prejuízos fiscais são coerentes com a literatura como o estudo de Christensen et al. (2022) que avaliou empresas americanas e concluiu que os prejuízos fiscais têm um grande impacto na obtenção de ETRs baixas. Assim sendo, foi possível concluir que, em Portugal, o planeamento fiscal não é diferente do que é realizado no estrangeiro e que as empresas com prejuízos fiscais e as multinacionais também são as que apresentam uma maior probabilidade de ter uma taxa efetiva de imposto reduzida tal como já tinha sido comprovado na literatura em relação ao estrangeiro.

Apesar dos resultados serem coerente com as expectativas, existiram limitações que influenciaram os resultados. Como a análise realizada foi sobre todas as empresas portuguesas incluindo pequenas e médias empresas, a Orbis não possui tantos dados destas empresas. A intenção era de incluir mais variáveis de modo a ser possível analisar com maior

precisão o planeamento fiscal português mas devido a limitação da base de dados não foi possível a inclusão de variáveis como despesas de pesquisa e desenvolvimento assim como de ativo imobilizado. Adicionalmente, na base de dados utilizada, a percentagem de empresas com prejuízos fiscais é bastante reduzida face ao total de observações, o que poderá ter condicionado os resultados obtidos. É expectável que, caso existisse informação disponível para um maior número de empresas com prejuízos fiscais, a significância estatística desta variável fosse ainda mais expressiva.

Por fim, a restrição de acesso ao valor dos prejuízos que é deduzido em cada ano pelas empresas, apresenta um elevado impacto na falta de precisão do estudo. Esta limitação contrasta com estudos como o de Christensen et al. (2022), cujas bases de dados incluem dados detalhados sobre a dedução de prejuízos, o que permitiu uma avaliação mais rigorosa do seu impacto. Apesar destas limitações, considera-se que a análise mantém a sua relevância. Ainda assim, na ausência destes constrangimentos, os resultados poderiam revelar-se mais expressivos.

Este é um tema com elevado interesse e relevância no mercado para empresas, investigadores com também para o Estado. Assim sendo, pode ser ainda investigado para analisar com maior precisão o impacto dos prejuízos fiscais sobre a ETR. Futuramente, pode-se analisar se as empresas que apresentam ETRs baixas o fazem de forma consistente ao longo dos anos ou se são situações pontuais. Também pode ser realizada a análise ao incluir a dedução que foi realizada pelas empresas que obtiveram prejuízos, ou seja, analisar através de relatórios financeiros qual foi o valor deduzido em cada ano e incluir essa informação na análise. Obter informações mais detalhadas sobre os prejuízos é fundamental para tornar o estudo o mais realista possível. Complementarmente, pode ser analisado as alterações legislativas ocorridas ao longo dos anos referentes aos prejuízos fiscais e à sua dedução de modo a analisar o impacto dessas alterações nas empresas com baixas ETRs. Para além disso, este estudo poderá ser aplicado a empresas de outros países da União Europeia e assim, analisar se o planeamento fiscal das empresas é muito diferente dependendo de cada país e da respetiva carga fiscal. Outras análises que podem ser realizadas é estudar o planeamento fiscal por setor e até realizar uma comparação entre o setor financeiro dos restantes setores com o intuito de perceber as diferenças das estratégias fiscais de acordo com o setor em que estão enquadradas. Por último, considera-se também relevante complementar este estudo com questionários ou entrevistas a empresas para ser possível compreender a motivação por

trás das decisões fiscais e posteriormente, comparar as motivações com os resultados estatísticos obtidos.

Para além de ser relevante empiricamente, este estudo pode também ser analisado para diferentes finalidades. Como os resultados demonstram que os prejuízos fiscais têm impacto nas baixas ETRs, os decisores políticos podem reavaliar os limites e condições de dedução de prejuízos fiscais de modo a combater possíveis comportamentos abusivos nas estratégias das empresas. Os resultados obtidos relacionados com as empresas multinacionais e rentáveis podem ser importantes para os reguladores terem uma maior perceção das estratégias das empresas e realizarem mais fiscalizações direcionadas às mesmas. Esta investigação também poderá ser pertinente para as empresas analisarem quais os fatores que influenciam a sua carga fiscal e, conseqüentemente, recorrer a estes estudos para definirem o seu planeamento fiscal. Por último, a análise da ETR e dos seus determinantes também pode ser útil para os investidores analisarem o risco fiscal dos mercados onde pretendem investir.

Em síntese, este estudo permitiu analisar as empresas com taxas efetivas de impostos baixas e perceber quais os principais fatores para estas existirem no contexto económico português. Assim, confirmou-se que os prejuízos fiscais são muito relevantes na redução da carga fiscal mas que existem outras estratégias para alcançar ETRs baixas. Estes resultados contribuem para a literatura existente e fornecem informações que poderão ser relevantes para o mercado português. Apesar de ser um tema bastante estudado, dependendo do país e do contexto económico, os resultados obtidos diferem consideravelmente, pelo que continua a ser um tema com grande pertinência para investigações futuras que complementem a literatura empírica existente.

9. Bibliografia

- Antoniou, A., Guney, Y., & Paudyal, K. (2008). The determinants of capital structure: Capital market-oriented versus bank-oriented institutions. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 43(1), 59–92.
- Braz, C., Cabral, S., & Campos, M. M. (2022). A micro-level analysis of corporate income taxation in Portugal. *Banco de Portugal, Economic Studies*, 8(1), 1–28.
- Blouin, J. (2014). Defining and measuring tax planning aggressiveness. *National Tax Journal*, 67(4), 875–900.
- Blouin, J., Robinson, L., & Seidman, J. K. (2020). Conflicting measures of tax avoidance: Internal and external consistency and what they tell us. *National Tax Journal*, 73(3), 603–632.
- Carroll, R., Heron, R., & Shackelford, D. (2003). The effect of tax-loss carryforwards on corporate tax avoidance. *Journal of the American Taxation Association*, 25(s-1), 1–19.
- Chambers and Partners. (2025, março). Corporate Tax 2025 – Portugal: Law and Practice. Chambers Global Practice Guides. Recuperado de <https://practiceguides.chambers.com/practice-guides/corporate-tax-2025/portugal>
- 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.
- Christensen, D. M., Floyd, E., Liu, L. Y., & Maffett, M. (2022). The real effects of mandated tax disclosure. *Journal of Accounting and Economics*, 74(2), 101506.
- Christensen, D. M., Floyd, E., Liu, L. Y., & Maffett, M. G. (2022). How do most low ETR firms avoid paying taxes? *Journal of Accounting and Economics*, 73(2–3), 101444.
- Derashid, C., & Zhang, H. (2003). Effective tax rates and the “industrial policy” hypothesis: Evidence from Malaysia. *Journal of International Accounting, Auditing and Taxation*, 12(1), 45–62.
- Desai, M. A., & Dharmapala, D. (2006). Corporate tax avoidance and high-powered incentives. *Journal of Financial Economics*, 79(1), 145–179.
- Drake, K. D., Hamilton, R., & Lusch, S. J. (2020). Do insurers tax-plan more? *The Accounting Review*, 95(6), 113–141.

- Drake, K. D., Hamilton, R., & Lusch, S. J. (2020). Incentivizing compliance: The impact of organizational structure on tax reporting. *The Accounting Review*, 95(5), 63–90.
- Dyreng, S. D., Hanlon, M., & Maydew, E. L. (2008). Long-run corporate tax avoidance. *The Accounting Review*, 83(1), 61–82.
- Dyreng, S. D., Hanlon, M., & Maydew, E. L. (2010). The effects of executives on corporate tax avoidance. *The Accounting Review*, 85(4), 1163–1189.
- EY. (2025, fevereiro). Portugal: Fiscal measures in State Budget Law for 2025. EY Global Tax Alert. Recuperado de https://www.ey.com/en_gl/technical/tax-alerts/portugal-fiscal-measures-provided-in-state-budget-law-for-2025
- Frank, M. M., Lynch, L. J., & Rego, S. O. (2009). Tax reporting aggressiveness and its relation to aggressive financial reporting. *The Accounting Review*, 84(2), 467–496.
- Frank, M. Z., & Goyal, V. K. (2003). Testing the pecking order theory of capital structure. *Journal of Financial Economics*, 67(2), 217–248.
- Gaertner, F. B. (2014). Corporate tax avoidance: Evidence from NOL carryforwards. *Journal of Accounting and Economics*, 56(2–3), 291–310.
- Graham, J. R., & Mills, L. F. (2008). Using tax return data to simulate corporate marginal tax rates. *Journal of Accounting and Economics*, 46(2–3), 366–388.
- GEE – Gabinete de Estratégia e Estudos. (2024, abril 24). *Carga fiscal – Eurostat*. Ministério da Economia e do Mar. www.gee.gov.pt/pt/indicadores-diarios/ultimos-indicadores/33995-carga-fiscal-eurostat-2
- Guenther, D. A., Matsunaga, S. R., & Williams, B. M. (2017). Is tax avoidance related to firm risk? *The Accounting Review*, 92(1), 115–136.
- Hanlon, M., & Heitzman, S. (2010). A review of tax research. *Journal of Accounting and Economics*, 50(2–3), 127–178.
- Janzen, J., & Kirschenheiter, M. (2008). Tax loss carryforwards and corporate tax behavior. (*Working paper, University of Rochester.*)
- Klassen, K. J., & Laplante, S. K. (2012). Are U.S. multinational corporations becoming more aggressive income shifters? *Journal of Accounting Research*, 50(5), 1245–1285.

- Lanis, R., & Richardson, G. (2012). Corporate social responsibility and tax aggressiveness: An empirical analysis. *Journal of Accounting and Public Policy*, 31(1), 86–108.
- Lei, J. (2020). Corporate tax avoidance and capital structure: Evidence from Chinese listed firms. *Economic Modelling*, 88, 36–47.
- Martínez, A. L., & Ramírez, C. D. (2011). Tax aggressiveness, transparency, and corporate governance. *Journal of Business Research*, 64(12), 1219–1225.
- Modigliani, F., & Miller, M. H. (1963). Corporate income taxes and the cost of capital: A correction. *American Economic Review*, 53(3), 433–443.
- Myers, S. C., & Majluf, N. S. (1984). Corporate financing and investment decisions when firms have information that investors do not have. *Journal of Financial Economics*, 13(2), 187–221.
- Pascoal, F. D. J. (2022). *Os prejuízos fiscais como alternativa ao planeamento fiscal agressivo* (Dissertação de mestrado, Faculdade de Economia da Universidade do Porto)
- Rego, S. O. (2003). Tax-avoidance activities of US multinational corporations. *Contemporary Accounting Research*, 20(4), 805–833.
- Richardson, G., & Lanis, R. (2007). Determinants of the variability in corporate effective tax rates and tax reform: Evidence from Australia. *Journal of Accounting and Public Policy*, 26(6), 689–704.
- Scholes, M. S., Wolfson, M. A., Erickson, M., Maydew, E. L., & Shevlin, T. (2009). Taxes and business strategy: *A planning approach* (4th ed.). Pearson Prentice Hall.
- Tax Foundation. (2025). Corporate tax rates around the world: 2025 rankings and analysis. Recuperado de <https://taxfoundation.org/location/portugal/>
- Wilson, R. (2009). An examination of corporate tax shelter participants. *The Accounting Review*, 84(3), 969–999.
- Zimmerman, J. L. (1983). Taxes and firm size. *Journal of Accounting and Economics*, 5, 119–149.