

HERMÍNIO DE FIGUEIREDO LEITE NETO

A associação entre o ambiente macroeconómico e práticas de *tax avoidance* em
empresas não cotadas: Evidência empírica em Portugal



UNIVERSIDADE DO ALGARVE

FACULDADE DE ECONOMIA

2024

HERMÍNIO DE FIGUEIREDO LEITE NETO

O efeito do ambiente macroeconómico nas práticas de *tax avoidance* em empresas
não cotadas: Evidência empíricas em Portugal

Dissertação de Mestrado em Contabilidade

Trabalho efetuado sob a orientação de:

Prof. Dr. Dante Baiardo Viana Junior



UNIVERSIDADE DO ALGARVE

FACULDADE DE ECONOMIA

2024

O efeito do ambiente macroeconómico nas práticas de *tax avoidance* em empresas
não cotadas: Evidência empíricas em Portugal

Declaração de Autoria do Trabalho

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

Hermínio de Figueiredo Leite Neto

© Copyright: Hermínio de Figueiredo Leite Neto

A Universidade do Algarve reserva para si o direito, em conformidade com o disposto no Código do Direito de Autor e dos Direitos Conexos, de arquivar, reproduzir e publicar a obra, independentemente do meio utilizado, bem como de a divulgar através de repositórios científicos e de admitir a sua cópia e distribuição para fins meramente educacionais ou de investigação e não comerciais, conquanto seja dado o devido crédito ao autor e editor respetivos.

Agradecimentos

Agradeço a todos os meus familiares, sobretudo a minha esposa Thamyres, amiga, companheira em que me apoiou em momentos de dúvida e que sempre acreditou em mim, por suportar os momentos de ausência e entender o processo. Aos meus pais e meus irmãos que mesmo longe, apoiaram e me motivaram para concluir esse processo e igualmente aos meus sogros por torcerem e confiarem na minha capacidade.

A família estendida em Portugal, todos os meus amigos, familiares e colegas de trabalho, que me ajudaram, apoiaram, sugeriram ideias e também apoio emocional para concluir essa jornada.

Agradeço imensamente ao Professor Dante Júnior, meu orientador, por todo o suporte, compreensão, disponibilidade para me fazer chegar a bom porto, pelas discussões do tema até a conclusão da dissertação, foi sem dúvida um aprendizado inigualável poder ter compartilhado essa trajetória com ele e certamente sem a orientação dele, não teria chegado até aqui.

A todos os meus colegas do Mestrado de Contabilidade e a Faculdade de Economia da Universidade do Algarve, por serem recetivos, disponíveis e por terem compartilhado essa caminhada comigo e toda a estrutura da FEUALG, em seus colaboradores e professores, por terem me possibilitado aprofundar os meus conhecimentos e descobrir novos horizontes.

Resumo (abstract)

O presente estudo investiga a associação entre o ambiente macroeconômico e as práticas de *tax avoidance* em empresas não cotadas em Portugal, utilizando dados de 2.674 empresas extraídos da base de dados ORBIS, no período de 2012 a 2022. A metodologia inclui análises descritivas, testes de comparação de médias e análise de correspondência, a fim de avaliar a associação entre a instabilidade macroeconômica e a *effective tax rate (ETR)*. Os resultados da análise de correspondência indicaram que, no geral, a instabilidade do ambiente macroeconômico está associada a um aumento nas práticas de *tax avoidance*. No entanto, ao estratificar os dados por setor de atividade e região geográfica, o teste U de Mann-Whitney não revelou diferenças estatisticamente significativas nos resultados. Além disso, a variabilidade explicada pela associação foi limitada, sugerindo a presença de outros fatores que influenciam as estratégias de evasão fiscal adotadas pelas empresas. As principais conclusões sugerem que o comportamento fiscal das empresas em tempos de crise pode variar de acordo com o grau de instabilidade econômico de onde elas estão inseridas. Esses resultados levantam importantes discussões sobre as empresas não cotadas e a relevância do ambiente macroeconômico para as práticas de *tax avoidance*.

Palavras-Chave: *Tax avoidance*; Instabilidade macroeconómica; *Effective tax rate* Associação.

ÍNDICE GERAL

Índice De Gráficos	VII
Índice De Tabelas	VIII
Índice De Figuras.....	VIII
Lista De Abreviaturas	IX
1. INTRODUÇÃO.....	10
2. REVISÃO DA LITERATURA	13
2.1. <i>Tax avoidance</i> e planeamento fiscal.....	13
2.2. Determinantes da <i>tax avoidance</i>	16
2.3. Determinação do imposto em Portugal	18
2.4. Instabilidade macroeconômica	20
3. METODOLOGIA.....	22
3.1. Amostra.....	22
3.2. Variáveis e testes estatísticos	26
4. RESULTADOS	27
4.1. Estatísticas descritivas gerais	27
4.2. Análise de correspondência	36
4.3. Distribuição da variável <i>ETR_quartile</i>	37
5. Conclusão	38
Referências Bibliográficas:.....	41

Índice De Gráficos

Gráfico 1 – Evolução da Média de <i>ETR</i> durante o período de análise.	27
Gráfico 2 – Média do <i>ETR</i> por Região NUTS III.....	30
Gráfico 3 – Gráfico Biplot da análise de correspondência	37

Índice De Tabelas

Tabela 1 – Taxa de IRC em Portugal.....	19
Tabela 2 – Distribuição da amostra por ano	24
Tabela 3– Amostra por setor de atividade NACE	25
Tabela 4 – Teste de comparação de médias.....	31
Tabela 5 – Teste de comparação de médias após aplicação do PSM	32
Tabela 6 – Mediana do <i>ETR</i> por setor de atividade NACE	34

Índice De Figuras

Figura 1 – Estrutura conceitual do planeamento fiscal em empresas	14
--	----

Lista De Abreviaturas

BTD: *Book-Tax Difference*

COVID: *Coronavirus disease*

CUETR: *Current GAAP ETR*

DID: Diferença-em-diferenças

ETR: *Effective Tax Rates*

EUA: Estados Unidos da América

GAAP: *Generally Accepted Accounting Principles*

IFRS: *International Financial Reporting Standards*

IRC: Imposto sobre o Rendimento de Pessoas Coletivas

NACE: Nomenclatura Estatística Das Atividades Económicas

NBS: *National Bureau of Statistics of China*

NUTS: Nomenclatura das Unidades Territoriais para Fins Estatísticos

OLS: *Ordinary Least Squares*

PBT: *Profit before taxes*

PME: Pequenas e Médias Empresas

PIB: Produto interno bruto local

PSM: *Propensity Score Matching*

RAI: Resultado Antes de Imposto

UE: União Europeia

2SLS: *Two-stage method*

1. INTRODUÇÃO

As práticas de *tax avoidance* são práticas que afetam significativamente as receitas fiscais de um país, comprometendo a equidade e a justiça do sistema tributário (Androniceanu et al., 2019). Entre as empresas não cotadas em bolsa, essas práticas tornam-se ainda mais difíceis de monitorizar, uma vez que essas organizações gozam de menor escrutínio por parte do mercado e, em alguns contextos, até mesmo das autoridades regulatórias.

Os estudos de Kobbi-Fakhfakh e Bougacha (2023) mostraram que a pandemia de COVID-19 levou a mudanças nas práticas de *tax avoidance* entre empresas que compõem o S&P 500. Os achados de Kim et al. (2011) indicam que empresas com uma *tax evasion* alta enfrentam um maior risco de quedas acentuadas nos preços das ações. Além disso, Richardson et al. (2015) mostraram que a crise financeira global de 2008 intensificou o *tax avoidance* devido ao estresse financeiro.

Em relação às empresas não cotadas, Rego (2003) revelou que economias de escala influenciam a *tax avoidance* em corporações multinacionais. Guedrib e Marouani (2023) encontraram que a *tax avoidance* pode aumentar o valor das empresas, embora essa relação seja moderada pelo risco fiscal. Chen et al. (2022) identificaram que receitas com impostos transferência de terras afetam a *tax avoidance* na China, enquanto Cai e Liu (2009) mostraram que a concorrência de mercado impacta a *tax avoidance* em empresas industriais chinesas. Além disso, Sánchez-Marín et al. (2016) observaram que a experiência familiar tende a aumentar a agressividade fiscal, enquanto o poder familiar reduz, e Kovermann e Wendt (2019) descobriram que empresas familiares privadas alemãs, devido à menor regulamentação e exposição pública, são mais propensas a práticas de *tax avoidance*.

A estabilidade macroeconômica é fundamental para o equilíbrio econômico de uma nação, sendo caracterizada por elementos como inflação moderada, baixa volatilidade da taxa de câmbio, déficits fiscais controlados, níveis sustentáveis de dívida pública, equilíbrio na balança de pagamentos e taxas de juros apropriadas (Ocampo, 2008).

Este estudo discute sobre como variações macroeconómicas podem estar associadas às práticas fiscais das empresas, considerando a heterogeneidade geográfica e setorial que caracteriza as empresas não cotadas em Portugal. A instabilidade macroeconómica é

frequentemente associada a ajustes nas estratégias de gestão, incluindo a maior propensão para a *tax avoidance*, uma vez que as empresas procuram preservar recursos e aumentar a sua resiliência financeira (Athira e Ramesh, 2024).

Mais especificamente, o objetivo geral deste estudo é analisar a associação entre o ambiente macroeconómico e as práticas de *tax avoidance* em empresas não cotadas em Portugal. Especificamente, a investigação visa identificar e analisar, através de indicadores, a ocorrência de *tax avoidance* durante períodos de instabilidade macroeconómica. Tomou-se como amostra 2.674 empresas portuguesas não cotadas, com dados extraídos da base ORBIS, abrangendo o período de 2012 a 2022. Para atender ao objetivo foi aplicado teste estatísticos, como análises descritivas, análise de correspondência e testes de comparações de médias/medianas, que ajudam a compreender os níveis de associação entre a instabilidade macroeconómica e a taxa efetiva de imposto e a verificar a significância estatística das diferenças observadas entre as regiões e setores das empresas analisadas.

No geral, as análises revelaram que a instabilidade macroeconómica, medida por quedas no produto interno bruto (PIB), está associada a um aumento na propensão para a *tax avoidance* entre as empresas não cotadas, embora esta relação não tenha sido consistente em todos os setores. Os resultados revelam ainda que, ao estratificar por setores e regiões, a maioria não apresentou diferenças estatisticamente significativas na mediana da *effective tax rate (ETR)* entre empresas com maior ou menor propensão para a evasão, com exceção de um Setor específico que demonstrou uma ligeira diferença. A análise de correspondência indicou uma relação limitada entre a estabilidade económica e a *ETR*.

Esta tese contribui para a literatura anterior em pelo menos dois aspetos. Primeiramente em abordar um estudo sobre empresas não cotadas, principalmente portuguesas, onde a literatura evidencia uma lacuna, em consonância aos estudos de Chen et al. (2022), Cai e Liu (2009) e por realizar um estudo com uma amostragem abrangente, diferentemente dos estudos em que o enfoque são em empresa familiares, como os de Sánchez-Marín et al. (2016) e Kovermann e Wendt (2019). Segundo, a metodologia utilizada, diferentemente dos estudos em que se procura revelar os fatores determinantes, este estudo exploratório pretende revelar a associação entre a *tax avoidance*, e um componente diferente, que é a instabilidade macroeconómica. ao optar por estender a análise por setor de atividade e região foi possível identificar características que poderão ser úteis em

estudos futuros e serem pontos de partidas para abordagens mais específicas e regionalizadas.

Esta dissertação está organizada em cinco capítulos. No Capítulo 2, apresenta-se uma revisão da literatura sobre *tax avoidance*, com destaque para o contexto das empresas não cotadas e o impacto da instabilidade macroeconómica. O Capítulo 3 detalha a metodologia utilizada. O Capítulo 4 discute as implicações desses resultados. Finalmente, no Capítulo 5, apresentam-se as conclusões, juntamente com sugestões para futuras pesquisas e recomendações.

2. REVISÃO DA LITERATURA

2.1. *Tax avoidance* e planeamento fiscal

As empresas são governadas por dois conjuntos de regras bastante distintos: as normas contábeis e as normas fiscais. A contabilidade é empregada para relatar informações relevantes aos investidores, reguladores e outros *stakeholders*, permitindo-lhes avaliar o desempenho da empresa e tomar decisões embasadas nesses dados (Manzon et al., 2001). Os autores ainda definem que a função da tributação é determinar, de maneira justa e eficiente, o imposto a ser pago pelas empresas para atender às necessidades financeiras do Estado.

O planeamento fiscal é um método realizado pelas empresas com o intuito de maximizar seus lucros após o pagamento de impostos (Lietz et al., 2013). No entanto, essa definição implica que uma estratégia que minimize a saída de recursos em forma de impostos pode não ser necessariamente a mais adequada para uma empresa específica. Como destacado por Shackelford e Shevlin (2001), o planeamento fiscal é influenciado por impostos explícitos e implícitos, bem como por outros custos, como custos de agência e de transação, entre outros. É uma avaliação que leva em conta todos os custos e benefícios, permitindo determinar a eficácia da estratégia de planeamento fiscal.

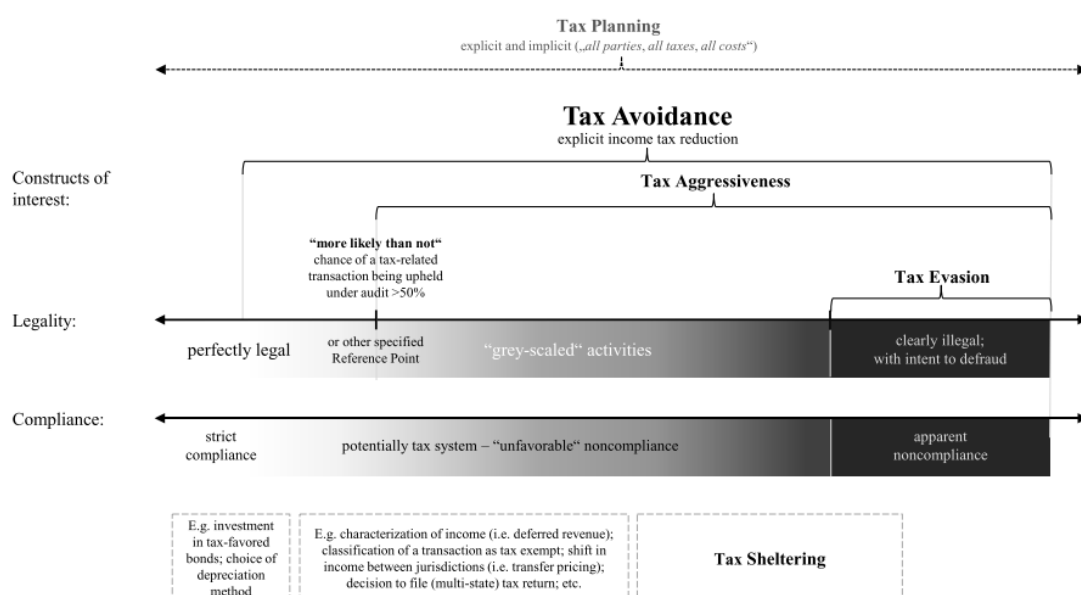
Os autores Oliveira (2009) e Sanches (2006) evidenciam que o planeamento fiscal deve ser considerado como um direito que é garantido a todos os contribuintes, visando reduzir ao máximo a carga tributária suportada, ou, quando possível, eliminar a tributação ou adiar o pagamento do imposto correspondente. É importante observar que, ao exercer o direito de realizar atividades econômicas, o contribuinte nunca deve violar as disposições legais, pois isso o colocaria em desacordo com a lei e poderia resultar em acusações de fraude fiscal.

Silva (2008) argumenta que muitas pessoas associam o planeamento fiscal à evasão e à tentativa ilícita de evitar o pagamento de impostos. O autor também argumenta que o planeamento fiscal é visto como uma prática disponível apenas para um seleto grupo de contribuintes, os quais recorrem a mecanismos complexos para reduzir ou eliminar sua carga tributária, como, por exemplo, a utilização de paraísos fiscais. Em outras palavras, o planeamento fiscal é percebido como uma realidade distante, reservada àqueles que possuem conhecimento e recursos financeiros para tal.

O planejamento fiscal é descrito por Lietz et al. (2013) como o conjunto de estratégias utilizadas pelas empresas para organizar suas atividades de forma a minimizar legalmente a carga tributária. Este conceito abrange uma ampla gama de práticas, desde a escolha de métodos contábeis até a estruturação de transações para aproveitar benefícios fiscais específicos. Lietz et al. (2013) destaca que, embora o planejamento fiscal seja uma prática comum e legítima, é importante reconhecer a linha tênue que pode existir entre o planejamento fiscal prudente e a agressividade fiscal. Ele sugere que práticas inicialmente consideradas como parte de um planejamento fiscal aceitável podem, em alguns casos, evoluir para estratégias mais agressivas à medida que as empresas buscam maximizar seus benefícios fiscais.

Hanlon e Heitzman (2010) também abordam o planejamento fiscal, mas com foco na forma como ele interage com outras decisões corporativas e os *trade-offs* entre incentivos fiscais e de relatórios financeiros. Eles discutem como o planejamento fiscal pode afetar decisões reais, como investimentos e estrutura de capital, e como essas decisões, por sua vez, impactam a atividade econômica e a eficácia das políticas fiscais. Eles também enfatizam a importância de distinguir entre práticas de planejamento fiscal que são meramente conformes (afetando tanto o resultado contabilístico quanto o resultado fiscal) e aquelas que não são conformes (afetando apenas o resultado contabilístico), uma distinção crucial para entender as implicações das práticas de *tax avoidance*.

Figura 1 – Estrutura conceitual do planejamento fiscal em empresas



Fonte: Lietz et al. (2013)

Segundo Lietz et al. (2013), *tax avoidance* refere-se a práticas legais que as empresas utilizam para minimizar a sua carga tributária, sem violar explicitamente as leis fiscais. Por outro lado, *tax aggressiveness* inclui estratégias mais arriscadas que, embora ainda dentro dos limites legais, podem estar em uma zona cinzenta e ser potencialmente desafiadas pelas autoridades fiscais. A *tax evasion*, que é ilegal, fica fora dessa definição e é tratada como uma prática claramente distinta (Hanlon e Heitzman, 2010; Lietz, 2013).

Hanlon e Heitzman (2010) observam em seu estudo que não existem definições precisas para os conceitos relacionados ao planejamento fiscal, e cada autor que aborda essas questões apresenta sua própria definição.

A elisão fiscal, ocorre quando as empresas adotam práticas ou utilizam instrumentos com o objetivo de reduzir sua carga tributária explícita Lietz et al. (2013). De acordo com Hanlon e Heitzman (2010) as práticas de elisão fiscal incluem todas as ações que visam reduzir os impostos de forma explícita e todas as transações que afetam o montante de imposto a ser pago pelas empresas.

Lietz et al. (2013) e de Hanlon e Heitzman (2010) fornecem análises detalhadas sobre os conceitos de *tax avoidance* (*tax evasion*), agressividade fiscal (*tax aggressiveness*) e planejamento fiscal (*tax planning*), oferecendo uma compreensão abrangente das práticas fiscais corporativas. Essas obras são complementares e, juntas, elucidam a complexidade dessas práticas no contexto da contabilidade fiscal e da pesquisa sobre políticas tributárias.

Lietz et al. (2013), em seu artigo, define a *tax avoidance* como uma prática ilegal e fraudulenta, em que as empresas violam deliberadamente as leis fiscais para evitar o pagamento de impostos devidos. Essa prática é claramente distinta das estratégias de planejamento fiscal e agressividade fiscal, sendo associada a intenções explícitas de defraudar as autoridades tributárias. Lietz et al. (2013) sublinha que a *tax avoidance* ocupa a extremidade mais negativa do espectro de comportamentos fiscais e representa uma clara violação das leis.

Hanlon e Heitzman (2010), por outro lado, discutem a *tax avoidance* no contexto de um continuum de estratégias de planejamento tributário, onde a *tax avoidance* se situa no extremo mais agressivo e ilegal. Eles ressaltam que a distinção entre *tax avoidance* e outras práticas fiscais, como a agressividade fiscal, nem sempre é clara, especialmente quando as empresas utilizam esquemas complexos que podem ser difíceis de classificar

como legais ou ilegais. Isso gera desafios para reguladores e investigadores, que precisam identificar e combater a *tax avoidance* de forma eficaz.

A agressividade fiscal é abordada por Lietz et al. (2013) como um conjunto de práticas de planejamento fiscal que, embora operem dentro dos limites legais, exploram ao máximo as lacunas e ambiguidades nas leis fiscais para reduzir a carga tributária. Essas práticas são caracterizadas pelo uso de estratégias arriscadas, que podem ser questionadas pelas autoridades fiscais e que, embora não sejam ilegais, frequentemente desafiam o espírito da lei. Lietz et al. (2013) posiciona a agressividade fiscal como intermediária entre o planejamento fiscal legítimo e a *tax avoidance* ilegal, destacando o risco associado a essas práticas, que podem resultar em litígios ou questionamentos legais.

Hanlon e Heitzman (2010) expandem essa análise ao discutir a agressividade fiscal no contexto das decisões corporativas e das implicações de governança. Eles observam que a agressividade fiscal pode ser entendida como "empurrar os limites da lei fiscal", uma prática que visa reduzir a carga tributária sem envolver uma resposta real da empresa, mas que pode estar associada a problemas de agência e à divergência de interesses entre gestores e acionistas. Esses autores sugerem que, em situações de governança fraca, a agressividade fiscal pode resultar em uma maior divergência entre os interesses dos gestores e dos acionistas, aumentando o risco de práticas que, embora legais, sejam eticamente questionáveis e potencialmente prejudiciais à reputação da empresa.

2.2. Determinantes da *tax avoidance*

A literatura de *tax avoidance* tem explorado esse fenômeno tanto em empresas cotadas Kobbi-Fakhfakh e Bougacha (2023), Kim et al. (2011), Rego (2003), Guedrib e Marouani (2023), Richardson et al. (2015) e Chen et al. (2010) como em empresas não cotadas Chen et al. (2022), Cai e Liu (2009), Sánchez-Marín et al. (2016) e Kovermann e Wendt (2019).

Especificamente sobre as empresas cotadas, Kobbi-Fakhfakh e Bougacha (2023) investigaram empiricamente o impacto da pandemia de COVID-19 nas práticas de *Tax avoidance* de empresas cotadas nos Estados Unidos durante o período de 2019 a 2021. Para alcançar este objetivo, foi adotada uma metodologia quantitativa, baseada na análise de dados financeiros de um painel de empresas. A amostra do estudo foi composta por empresas cotadas no índice S&P 500, o que inclui as 500 maiores empresas de capital aberto dos Estados Unidos, abrangendo uma ampla gama de indústrias e setores.

Kim et al. (2011) estudaram a relação entre a *tax avoidance* e o risco de queda do preço das ações, utilizando uma amostra de empresas cotadas norte-americanas no período de 1995 a 2008. A pesquisa adota uma metodologia quantitativa, baseando-se em regressões logísticas e análises de séries temporais para avaliar a probabilidade de ocorrência de quedas acentuadas nos preços das ações em empresas com altos níveis de *tax avoidance*.

A investigação de Rego (2003) explora se as economias de escala influenciam a capacidade das corporações multinacionais dos Estados Unidos de evitarem impostos, resultando em *ETRs* mais baixas. A pesquisa foca nas diferenças entre corporações multinacionais e empresas exclusivamente domésticas, explorando como o tamanho da empresa, a renda antes de impostos e a extensão das operações no exterior afetam as *ETRs*.

Guedrib e Marouani (2023) investiga o impacto interativo da *tax avoidance* e do risco fiscal sobre o valor das empresas listadas na Bolsa de Valores da Tunísia, no período de 2008 a 2020, utilizando a técnica de regressão linear múltipla. Os resultados indicam que a *tax avoidance* aumenta o valor da empresa, enquanto o risco fiscal tem um efeito negativo. Além disso, o risco fiscal modera a relação positiva entre *tax avoidance* e valor da empresa, mostrando que uma *tax avoidance* de alto risco é mal vista pelos investidores.

Richardson et al. (2015) analisaram o impacto da crise financeira global de 2008 na relação entre o estresse financeiro e a *tax avoidance* em empresas australianas. Com base em uma amostra de 203 empresas listadas entre 2006 e 2010, os resultados mostram que o estresse financeiro está significativamente associado a uma maior *tax avoidance*, utilizando várias medidas de *proxy* para ambos os conceitos. O estudo destaca que, durante períodos de estresse financeiro severo, como a crise de 2008, a relação entre o estresse financeiro e a *tax avoidance* se intensifica, sugerindo que as empresas são mais propensas a adotar estratégias agressivas de *tax avoidance* quando os benefícios superam os custos, especialmente em tempos de crise.

Chen et al. (2010) explorou o impacto da presença de famílias fundadoras na agressividade fiscal das empresas, em empresas listadas no *S&P 1500*, sugerindo que empresas familiares são menos agressivas fiscalmente em comparação com suas contrapartes não familiares. Embora os acionistas em geral possam preferir estratégias agressivas para reduzir impostos, os proprietários familiares tendem a evitar esses

benefícios fiscais para reduzir custos não fiscais, como a preocupação dos acionistas minoritários com possíveis práticas de extração de rendas.

No âmbito de empresas não cotadas, Chen et al. (2022) investigaram a relação entre as receitas de impostos sob transferência de terras por governos locais na China e a *tax avoidance* corporativa. A pesquisa utiliza uma amostra de 223.227 empresas industriais não cotadas, abrangendo o período de 1999 a 2012.

Cai e Liu (2009) investigaram o impacto da concorrência no mercado sobre as motivações das empresas industriais chinesas para evitarem o pagamento de impostos corporativos. A pesquisa concentra-se em como a concorrência afeta a relação entre os lucros contabilísticos declarados pelas empresas e os seus lucros imputados, baseados nas contas nacionais.

Sánchez-Marín et al. (2016) analisam o *tax aggressiveness* em empresas familiares, considerando o impacto da participação, da experiência e da cultura familiar. A análise, baseada em 282 pequenas e médias empresas familiares, revela que a experiência familiar, com a entrada de novas gerações, aumenta a agressividade fiscal, enquanto o maior poder familiar em termos de gestão e propriedade a reduz. A cultura familiar alinhada com a empresa não tem efeito significativo sobre o comportamento fiscal.

Kovermann e Wendt (2019) examinaram a relação entre a propriedade familiar e a *tax avoidance* em grandes empresas privadas alemãs em como a propriedade familiar influencia as práticas de *tax avoidance*, especialmente em empresas não cotadas, um segmento muitas vezes negligenciado pela literatura.

Portanto pode-se perceber que em empresas não cotadas tem maior liberdade para adotar estratégias de *tax avoidance* mais agressivas devido a um menor nível de escrutínio público. A literatura indica que essas empresas, em particular as empresas familiares, tendem a evitar mais impostos do que as empresas cotadas, justamente pela menor exposição pública, o interesse dos *shareholders* e menor regulamentação no que tange a práticas de governança. Dessa forma, essa dissertação avança nessa discussão ao discutir a instabilidade macroeconómica como uma possível associação a *tax avoidance*.

2.3. Determinação do imposto em Portugal

O cálculo do IRC - Imposto sobre o Rendimento de Pessoas Coletivas começa com a determinação do lucro ou prejuízo contabilístico da empresa, que é o resultado contábil

obtido antes de qualquer consideração fiscal. A partir deste valor, ajusta-se para o lucro ou prejuízo tributável, levando em conta as diferenças temporárias e permanentes entre a contabilidade e a legislação fiscal. A matéria coletável é então calculada, incorporando correções para efeitos fiscais. Essas correções incluem a adição de despesas não dedutíveis, que são gastos que a legislação fiscal não permite deduzir do lucro tributável, e a subtração de benefícios fiscais, como incentivos fiscais e a compensação de perdas de anos anteriores (Braz et al. 2022).

Após determinar a matéria coletável, aplica-se a taxa normal de IRC e quaisquer sobretaxas aplicáveis para calcular a coleta de IRC. A coleta de IRC pode ser ajustada adicionando-se a tributação autónoma, que é um imposto adicional sobre certos tipos de despesas ou rendimentos. Finalmente, deduzem-se os incentivos e deduções fiscais permitidos por lei, que podem reduzir a carga tributária final.

O resultado desse processo é o valor do IRC a pagar, que reflete a obrigação fiscal líquida da empresa após todas as correções, ajustes e deduções permitidas pela legislação fiscal.

Em 2022, a taxa nominal de Imposto sobre o Rendimento das Pessoas Coletivas (IRC) em Portugal continental foi de 21%. Além disso, havia uma sobretaxa conhecida como derrama estadual, aplicável a empresas com lucros tributáveis mais elevados. Para as Pequenas e Médias Empresas (PME), havia uma taxa reduzida de 17% aplicável sobre os primeiros 50.000 euros do rendimento tributável.

Empresas que cumprissem determinados critérios, como um volume de negócios inferior a 200.000 euros e um balanço inferior a 500.000 euros, tinham a opção de aderir ao regime de tributação simplificado. Adicionalmente, as regiões autónomas da Madeira e dos Açores aplicavam taxas normais mais baixas: 14,7% na Madeira e 14,7% nos Açores.

Tabela 1 – Taxa de IRC em Portugal

	Taxa (%)
Taxa normal	21
PME (rendimento tributável até €25 000)	17
Derrama estadual, para empresas com rendimento tributável	
entre €1,5 e €7,5 milhões	3
entre €7,5 e €35 milhões	5
acima de €35 milhões	9
Derrama municipal	1,5

Fonte: Braz et al. (2022).

2.4. Instabilidade macroeconômica

As economias de mercado historicamente apresentaram uma propensão inerente à flutuação, às vezes passando por períodos de alta instabilidade macroeconômica, incluindo crises econômicas recorrentes. Assim, algum grau de instabilidade macroeconômica parece inevitável (ONU, 2016). Mesmo quando não é extrema, a instabilidade macroeconômica pode prejudicar a macroeconomia ao aumentar a incerteza e corroer a confiança dos investidores (Banco Mundial, 2014).

No contexto de flutuações frequentes nos indicadores macroeconômicos, os agentes econômicos, como investidores, consumidores e governos, adotam uma abordagem orientada pela teoria da escolha racional (Abaidoo e Agyapong, 2023). Isso implica que eles ajustam suas estratégias de decisão com base nas condições econômicas prevalentes, buscando escolhas ótimas para reduzir sua vulnerabilidade e maximizar resultados favoráveis em um ambiente econômico em constante evolução. Por exemplo, os consumidores respondem às pressões inflacionárias ajustando seus padrões de consumo e adotando práticas de poupança e investimento.

Por outro lado, a estabilidade macroeconômica é caracterizada por uma série de elementos, como a moderação da inflação, a reduzida volatilidade na taxa de câmbio, déficits fiscais moderados, níveis sustentáveis de dívida pública e equilíbrio na balança de pagamentos, além de taxas de juros apropriadas (Ocampo, 2008).

Davoodi et al. (2021) destaca que a instabilidade macroeconômica possui impactos significativos no crescimento econômico e na inclusão social. A ausência de inclusão, por sua vez, pode tanto servir como origem de volatilidade macroeconômica quanto amplificar os efeitos dos choques econômicos. Evidências indicam que existe uma relação positiva entre a instabilidade macroeconômica e a desigualdade. A caracterização do conceito de instabilidade macroeconômica não é uniforme na literatura, mas há indicações de que as empresas são afetadas pelas variações nas condições econômicas de mercado.

Siyi et al. (2017) estuda o efeito de desastres naturais, especificamente tufões, no comportamento de *tax avoidance* de empresas na China, utilizando dados de 2008 a 2015. Ele analisa a relação entre o grau de danos causados pelos tufões e a *tax avoidance* das empresas no mesmo ano. O estudo identificou que quanto maior o dano causado pelos tufões, menor é a *tax avoidance* das empresas locais. A redução na *tax avoidance* é mais

evidente em empresas estatais, afiliadas políticas e líderes regionais. O efeito dos desastres é menor em regiões com maior desenvolvimento de mercado, mas mais forte em áreas com maior pressão econômica e fiscal. Empresas que têm margem para evasão (com taxa efetiva de imposto menor que a nominal) são mais afetadas pelos desastres. Empresas que pagam mais impostos após o desastre obtêm mais subsídios governamentais e recursos de crédito no futuro, estabelecendo uma troca de benefícios entre empresas e governos locais. O estudo sugere que desastres naturais podem incentivar a conformidade fiscal das empresas devido à maior necessidade de arrecadação pelos governos locais.

Athira e Ramesh (2024) demonstram como a incerteza da política econômica influencia o comportamento de *tax avoidance* em empresas de 22 países, abrangendo o período de 1999 a 2019. Os principais achados indicam que, em momentos de elevada incerteza política, as empresas tendem a reduzir a *tax avoidance*, especialmente aquelas que apresentam boa governança corporativa. Em contrapartida, em países com governança deficiente ou em economias emergentes, a incerteza pode aumentar a *tax avoidance*, uma vez que as empresas enxergam essa prática como uma maneira de economizar recursos em tempos de incerteza.

Os autores exploram diferentes características institucionais, como o nível de desenvolvimento dos países, a governança e os padrões de auditoria, influenciam essa relação. Em nações desenvolvidas, caracterizadas por alta qualidade institucional, observa-se que a *tax avoidance* tende a diminuir durante períodos de incerteza política. Já em países com baixo PIB per capita ou com governança mais fraca, o comportamento das empresas revela um aumento na *tax avoidance*. Além disso, destaca-se que as empresas que aumentam o pagamento de impostos após períodos de incerteza são percebidas de maneira mais favorável pelos mercados, uma vez que a *tax avoidance*, nesses contextos de incerteza, é considerada uma estratégia mais arriscada.

Kobbi-Fakhfakh e Bougacha (2023) investigaram como a crise provocada pela COVID-19 influenciou as práticas de *tax avoidance* entre empresas cotadas no S&P 500 durante 2019 a 2021. Os resultados indicam que a pandemia de COVID-19 levou a um aumento na *CUETR* (*Current effective tax rate*) e a uma diminuição no *BTD* (*book tax differences*), refletindo uma redução na *tax avoidance* no período pós-pandemia.

Os autores Kobbi-Fakhfakh e Bougacha (2023) ressaltam o papel crucial das políticas fiscais de apoio na modelagem das respostas corporativas à *tax avoidance*. Subsídios e pacotes de auxílio financeiro incentivaram muitas empresas a adotar práticas fiscais mais responsáveis para manter boas relações com as autoridades fiscais e garantir a continuidade dos auxílios. O estudo conclui que, em períodos de crise econômica, as empresas ajustam suas estratégias fiscais de acordo com suas circunstâncias e o ambiente regulatório, evidenciando a importância de uma supervisão eficaz e de medidas de apoio que promovam práticas fiscais responsáveis.

A literatura demonstra que a instabilidade macroeconômica pode estar mais envolvida com a *tax avoidance*, pois a incerteza econômica leva as empresas a adotar estratégias que minimizam sua carga tributária para preservar liquidez e mitigar riscos. O estudo de Kobbi-Fakhfakh e Bougacha (2023), evidencia que em períodos de crise, como a pandemia de COVID-19, muitas empresas intensificaram práticas de *tax avoidance* para enfrentar a pressão financeira. Além disso, Athira e Vishnu (2024) apontam que em economias com governança deficiente, a incerteza aumenta a *tax avoidance*, pois as empresas veem isso como uma forma de economizar recursos em tempos de incerteza.

Portanto, a instabilidade macroeconômica pode levar a um aumento das práticas da *tax avoidance*, especialmente em contextos de incerteza e crise, onde as empresas buscam reduzir custos fiscais para lidar com as dificuldades financeiras.

3. METODOLOGIA

3.1. Amostra

Para atender ao objetivo proposto de analisar a associação entre instabilidade macroeconômica e o *tax avoidance* foi selecionada uma amostra de empresas portuguesas, não cotadas, obtidas através da base de dados ORBIS, no período de 2012 a 2022.

A amostra foi obtida através de um processo sistemático de filtragem, iniciado com uma base de dados contendo 84.796.293 empresas ativas ou com situação desconhecida. Primeiramente, o foco geográfico foi restringido a empresas localizadas em Portugal, resultando em um total de 1.213.280 empresas. Em seguida, foram selecionadas apenas empresas não cotadas em bolsa, reduzindo o número para 883.916. A filtragem subsequente considerou apenas as empresas com ativos totais superiores a 4 milhões de

euros no ano de 2022, excluindo aquelas sem dados financeiros recentes e entidades governamentais, o que resultou em 20.618 empresas.

A amostra foi ajustada para incluir somente empresas que apresentaram uma tendência positiva no lucro líquido entre 2021 e 2022, excluindo novamente empresas sem dados financeiros recentes e entidades governamentais, reduzindo o número para 11.694. A filtragem adicional focou em empresas com um mínimo de 50 empregados em 2022, o que levou a uma amostra de 3.506 empresas. Por fim, foram selecionadas empresas com receita operacional mínima de 8 milhões de euros em 2022, resultando numa amostra final de 2.674 empresas.

O objetivo da filtragem era excluir as empresas consideradas pequenas com base nos termos do Decreto-Lei n.º 372/2007, que define o que são PMEs pois uma parcela significativa das empresas não possui um Resultado Antes de Impostos positivo ou não possuía informação nessa rubrica que inviabilizaria a análise do objeto proposto.

Nos termos do Decreto-Lei n.º 372/2007, de 6 de novembro, a categoria das micro, pequenas e médias empresas (PME) é constituída por empresas que empregam menos de 250 pessoas e cujo volume de negócios anual não excede 50 milhões de euros ou cujo balanço total anual não excede 43 milhões de euros. Na categoria das PME, uma empresa que emprega menos de 50 pessoas e cujo volume de negócios anual ou balanço total anual não excede 10 milhões de euros é uma pequena empresa, sendo as microempresas aquelas que empregam menos de 10 pessoas e cujo volume de negócios anual ou balanço total anual não excede 2 milhões de euros. Em termos práticos, a classificação das empresas em Micro, pequena e média é feita considerando somente a variável “Número de Pessoas ao Serviço”.

Também foi desconsiderado da amostra, empresas públicas e/ou governamentais e empresas sem informações contabilísticas recentes. Também apenas foram selecionadas empresas com as demonstrações não consolidadas, classificadas pelos códigos de consolidação na base de dados ORBIS como U1 e U2.

Após a extração da amostra, para eliminar a influência dos *outliers* nos resultados foi aplicado a técnica de winsorização aos dados, em um nível de 5%. A winsorização é uma técnica estatística amplamente utilizada para atenuar o impacto de valores extremos, conhecidos como *outliers*, em análises quantitativas. Em análises estatísticas, a presença de *outliers* pode distorcer medidas de tendência central, como a média, e influenciar

significativamente os resultados inferenciais, comprometendo a validade das conclusões. Nesse contexto, a winsorização se apresenta como uma abordagem eficaz para mitigar esses efeitos, preservando a integridade dos dados sem recorrer à exclusão completa dos valores atípicos (Ezzamel e Mar-Molinero, 1990).

Sendo assim, o tamanho da amostra final determinado 14.639 (catorze mil, seiscentos e trinta e nove) para o período de 2014 a 2022 observações para ser objeto da análise, conforme Tabelas 2 e 3.

Na Tabela 2, observa-se uma variação na quantidade de observações ao longo dos anos, com o valor mais baixo de 1.429 observações em 2021 e o mais alto de 1.778 em 2019. O ano de 2018 possui a maior percentagem de observações individuais (12,06%), seguido de perto por 2019 (12,15%). Os anos de 2014 e 2020 compartilham uma mesma frequência de 1.450 observações, ambos representando 9,91% do total. A tabela sugere uma distribuição relativamente equilibrada das observações ao longo do tempo, com uma leve queda em 2020 e 2021.

Tabela 2 – Distribuição da amostra por ano

Ano	Frequência	Percentagem	Cumulativo
2014	1.450	9,91	9,91
2015	1.625	11,1	21,01
2016	1.708	11,67	32,67
2017	1.747	11,93	44,61
2018	1.765	12,06	56,66
2019	1.778	12,15	68,81
2020	1.450	9,91	78,71
2021	1.429	9,76	88,48
2022	1.687	11,52	100
Total de Observações:	14.639		

Fonte: Elaborado pelo autor

Na Tabela 3, existe uma representação da amostra por cada setor, representado pelo código NACE - Nomenclatura estatística das atividades económicas. O código NACE é a Classificação Estatística das Atividades Económicas na Comunidade Europeia, a norma industrial utilizada na União Europeia (EU). Cada atividade dentro da taxonomia da UE indica-lhe o código NACE ao qual a atividade pode ser associada. Os setores, mais representativos a nível de observações são os setores: C - Indústrias transformadoras e o G - Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motocicletos.

Tabela 3– Amostra por setor de atividade NACE

Setor	Descrição	Freq.	Percent	Cum.
A	Agricultura, produção animal, caça, floresta e pesca	211	1,44	1,44
B	Indústrias extrativas	66	0,45	1,89
C	Indústrias transformadoras	4.716	32,22	34,11
D	Eletricidade, gás, vapor, água quente e fria e ar frio	60	0,41	34,52
E	Captação, tratamento e distribuição de água; saneamento, gestão de resíduos e despoluição	254	1,74	36,25
F	Construção	966	6,60	42,85
G	Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos	3.007	20,54	63,39
H	Transportes e armazenagem	959	6,55	69,94
I	Alojamento, restauração e similares	886	6,05	76,00
J	Atividades de informação e de comunicação	661	4,52	80,51
K	Atividades financeiras e de seguros	579	3,96	84,47
L	Atividades imobiliárias	150	1,02	85,49
M	Atividades de consultoria, científicas, técnicas e similares	911	6,22	91,71
N	Atividades administrativas e dos serviços de apoio	624	4,26	95,98
O	Administração Pública e Defesa; Segurança Social Obrigatória	8	0,05	96,03
P	Educação	55	0,38	96,41
Q	Atividades de saúde humana e apoio social	308	2,10	98,51
R	Atividades artísticas, de espetáculos, desportivas e recreativas	158	1,08	99,59
S	Outras catividades de serviços	60	0,41	100,00

Nº de Observações: 14.639

Fonte: Elaborado pelo autor

3.2. Variáveis e testes estatísticos

Neste estudo, a variável de *tax avoidance* será mensurada por meio do indicador mais comumente utilizado na literatura (Dunbar et al., 2010; Armstrong et al., 2012; Graham et al., 2014; Chyz et al., 2013; Hasan et al., 2017), a *ETR* (*effective tax rate*). Esse indicador corresponde à relação entre as despesas de imposto que as empresas registaram e o resultado antes do imposto, de acordo com a Equação (1):

$$ETR_{it} = \frac{Income\ tax\ expenses_{it}}{Profit\ before\ taxes_{it}} \quad (1)$$

Destaca-se que são os valores mais baixos desse indicador que demonstram o sucesso de uma empresa em reduzir sua carga tributária. Mantendo-se o denominador constante, um numerador menor, isto é, uma menor despesa com impostos, resulta em uma métrica reduzida. Assim, uma empresa que apresenta uma *ETR* inferior, em comparação com empresas semelhantes, demonstra estar mais envolvida com práticas de *tax avoidance*.

Para medir a instabilidade, foi criada uma variável *dummy* binária, conforme o estudo de Abaidoo e Agyapong (2023), sendo a instabilidade macroeconômica será medida através de uma variável chamada *DummyLoss* onde é atribuída um valor 1, caso a variação do PIB das regiões NUTS III - Nomenclatura das Unidades Territoriais para Fins Estatísticos, classificação das divisões regionais existentes nos países membros da União Europeia para fins estatísticos entre o ano *n* e o ano *n-1* seja positiva, e valor 0, caso a variação seja negativa.

Primeiramente, foi realizado um teste de médias da *ETR* entre as regiões NUTS III para verificar a significância estatística entre os períodos de instabilidade e estabilidade, de acordo com a classificação regional. Além disso, para minimizar os efeitos do viés de seleção, aplicou-se o método *Propensity Score Matching* (PSM), seguido por novo um teste de médias, com o objetivo de verificar a similaridade das observações em termos de características, como ativo e volume de vendas.

Após a mensuração das variáveis, os dados por setor de atividade da classificação NACE - Nomenclatura Estatística Das Atividades Económicas, foram analisados através de um teste não paramétrico, o teste U de Mann-Whitney, para verificar a significância estatística entre setores de atividades nos períodos de instabilidade.

Ademais utilizou-se ainda uma análise de correspondência para medir a associação da variável *ETR* com a instabilidade macroeconómica, através da variável *DummyLoss*. Greenacre (2017) define a análise de correspondência como uma técnica estatística que transforma dados categóricos, geralmente organizados em uma tabela de contingência, em uma representação gráfica que permite visualizar associações entre as categorias de duas ou mais variáveis. O método é frequentemente usado para identificar e interpretar padrões de associação entre variáveis em dados qualitativos.

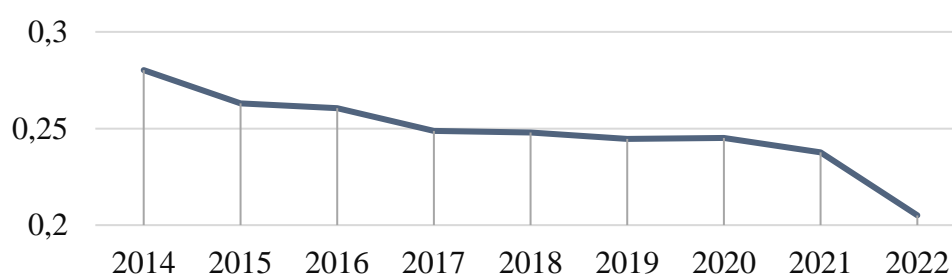
4. RESULTADOS

4.1. Estatísticas descritivas gerais

O Gráfico 1 apresenta a evolução da *effective tax rate (ETR)* entre os anos de 2014 e 2022, com base em 14.639 observações. Este indicador representa a carga tributária efetiva das empresas ao longo do tempo, permitindo uma análise detalhada sobre a sua trajetória e possíveis implicações para as empresas no contexto económico e fiscal.

Ao longo do período analisado, verifica-se uma tendência de diminuição progressiva da *ETR*, com uma queda de 28,02% em 2014 para 20,51% em 2022. Este padrão sugere que as empresas, em média, enfrentaram uma redução gradual na sua carga tributária efetiva. Entre 2014 e 2022, houve uma queda total de aproximadamente 7,5 pontos percentuais, um valor significativo que merece atenção por parte das políticas fiscais e económicas.

Gráfico 1 – Evolução da Média de *ETR* durante o período de análise



Fonte: Elaborado pelo autor

Este movimento descendente pode ser interpretado à luz de mudanças nas políticas fiscais, alterações no comportamento das empresas, incentivos tributários ou uma possível reestruturação económica e legislativa que tenha favorecido uma menor tributação sobre os lucros. A diminuição constante, com poucas flutuações, reforça a

hipótese de que se trata de um efeito de longo prazo, resultante de ajustes estruturais na economia e na fiscalidade.

Entre 2014 e 2015, observa-se uma queda acentuada na *ETR*, passando de 28,02% para 26,30%, uma redução de 1,72 pontos percentuais. Esta descida pode ter sido influenciada por alterações nas políticas fiscais introduzidas nesse período ou por um aumento na eficiência fiscal por parte das empresas.

Entre 2016 e 2019, a *ETR* mantém uma trajetória descendente, mas com uma redução mais moderada. Em 2016, a *ETR* foi de 26,05%, decrescendo para 24,46% em 2019. Esta desaceleração na descida sugere uma estabilização da carga fiscal, que pode refletir uma normalização após os ajustes iniciais observados nos primeiros anos.

No entanto, em 2020, ocorre um pequeno aumento na *ETR*, para 24,51%, interrompendo temporariamente a tendência descendente. Este aumento pode estar associado a fatores externos, como o impacto da pandemia da COVID-19. Durante este período, muitas empresas enfrentaram desafios económicos significativos, o que poderá ter influenciado o cálculo da carga tributária efetiva, seja por reduções nos lucros tributáveis, seja por outros ajustes fiscais implementados durante a crise.

A partir de 2021, a *ETR* retoma a sua tendência de queda, atingindo o valor mais baixo do período, 20,51% em 2022.

O Gráfico 2 apresenta a *ETR* média entre as 25 regiões NUTS III de Portugal, destacando variações significativas na carga fiscal efetiva entre as diferentes regiões. Algumas regiões demonstram uma *ETR* substancialmente mais elevada em relação a outras. Notavelmente, a região do Douro (PT11D) surge com a *ETR* mais alta, atingindo 0,3805. Este valor elevado pode indicar uma menor capacidade das empresas da região em otimizar a sua carga tributária, ou um menor envolvimento em práticas de evasão fiscal. Em contraste, a região de Terras de Trás-os-Montes (PT11E) apresenta uma das *ETRs* mais baixas, com 0,2734, o que pode sugerir uma maior utilização de estratégias de *tax avoidance*.

Além disso, regiões como Alentejo Litoral (PT181) e Beiras e Serra da Estrela (PT16J) também se destacam com *ETRs* relativamente altas, de 0,3616 e 0,3412, respetivamente. Estas regiões demonstram uma carga fiscal efetiva próxima da taxa estatutária de 31,5%, o que pode refletir uma menor propensão à evasão fiscal ou uma capacidade limitada de

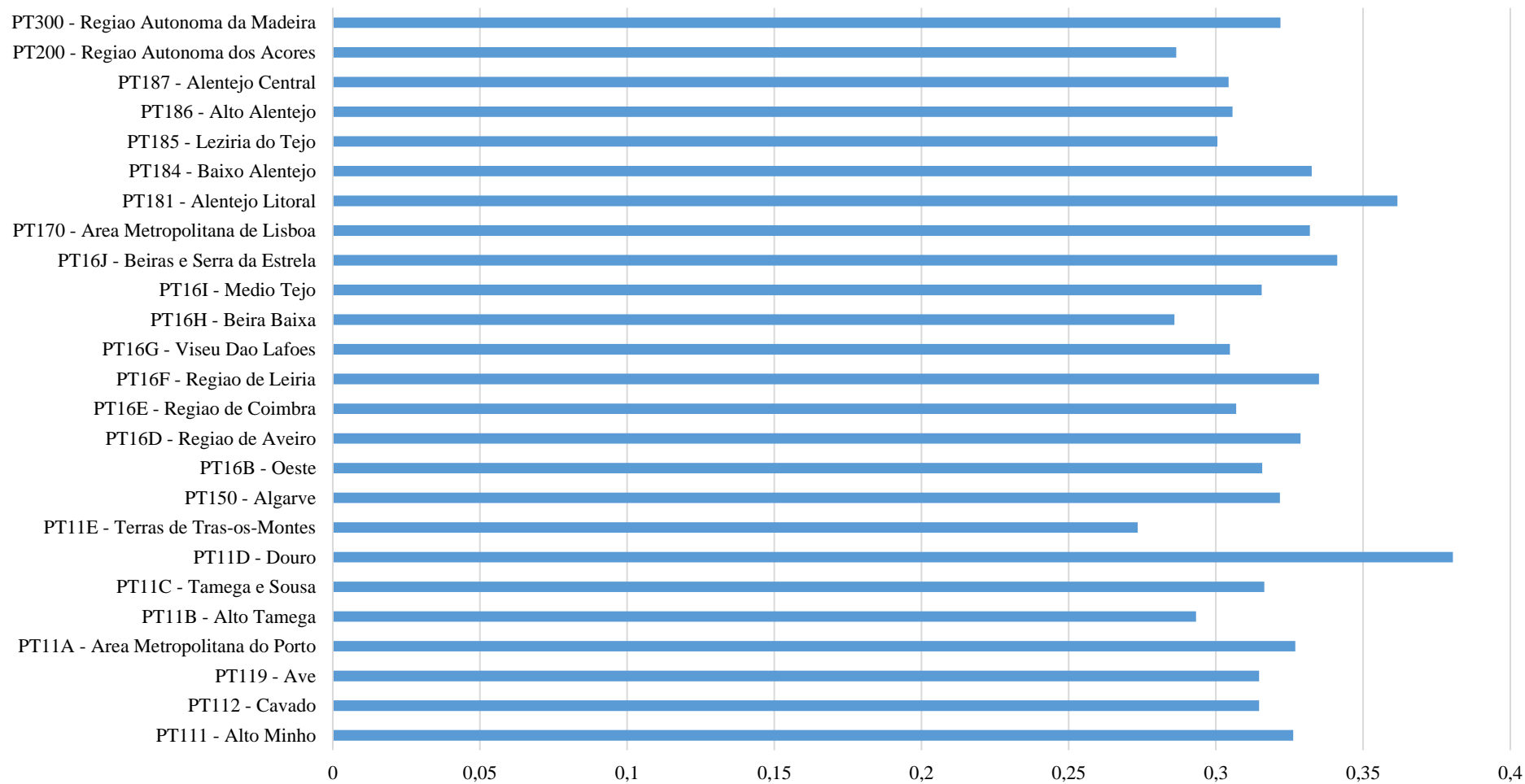
otimizar os impostos a pagar. Estas disparidades entre as regiões podem ser explicadas por diferenças nas estruturas empresariais predominantes ou nos incentivos fiscais específicos de cada área (Alexandre et al., 2019).

Por outro lado, algumas regiões como Beira Baixa (PT16H) e a Região Autónoma dos Açores (PT200) registam *ETRs* mais baixas, com 0,2859 e 0,2865, respetivamente. Estas regiões apresentam uma carga fiscal efetiva menor, o que pode estar associado a práticas de *tax avoidance* ou a políticas regionais que favorecem a redução da carga tributária, como no caso dos Açores.

As Áreas Metropolitanas de Lisboa (PT170) e do Porto (PT11A) também se destacam na análise. A Área Metropolitana do Porto apresenta uma *ETR* de 0,3269, enquanto Lisboa regista uma *ETR* de 0,3319. Estes valores, embora ligeiramente superiores à taxa estatutária, refletem uma carga fiscal efetiva relativamente alta para estas áreas, que abrigam grandes centros empresariais.

Regiões como Alto Minho (PT111), Cávado (PT112), Ave (PT119) e Algarve (PT150) apresentam *ETRs* médias em torno da taxa estatutária de 31,5%. Isto sugere que, nestas regiões, a carga tributária efetiva das empresas está alinhada com a taxa máxima estatutária, refletindo uma menor variabilidade nos comportamentos fiscais ou uma menor capacidade de otimização fiscal em comparação com outras regiões.

Gráfico 2 – Média do *ETR* por Região NUTS III



Fonte: Elaborado pelo autor

Por outro lado, ainda no Gráfico 2, regiões como Baixo Alentejo (PT184), Beira Baixa (PT16H) e Terras de Trás-os-Montes (PT11E) exibem *ETRs* relativamente baixas.

Com o objetivo de aprofundar as análises, procedeu-se ainda a realização de testes de diferenças entre médias, conforme Tabela 5, comparando as observações de dois grupos distintos: $DummyLoss = 0$, é a variável que representa uma variação do PIB das regiões NUTS III positiva ou igual zero, e $DummyLoss = 1$, que corresponde a períodos variação do PIB negativo.

Tabela 4 – Teste de comparação de médias

Group	N	Media	Std Err	Std Dev
$DummyLoss = 0$	13.189	0,248	0,00136	0,157
$DummyLoss = 1$	1.450	0,245	0,0046	0,1753
<i>t-test</i>	0,605			
<i>p-value</i>	0,5455			

Fonte: Elaborado pelo autor

Os resultados obtidos sugerem que não há uma diferença estatisticamente significativa entre as médias dos retornos nos períodos de variação do PIB neutro ou positivo ($DummyLoss=1$) e nos períodos variação de PIB negativo ($DummyLoss = 0$). O *p-value* elevado (0,5455) indica que, com base nos dados, não se pode rejeitar a hipótese nula de que as médias dos dois grupos são iguais. No entanto, a disparidade significativa no número de observações entre os grupos levanta preocupações sobre o potencial viés de seleção, que pode estar a influenciar os resultados.

Para mitigar o viés de seleção e equilibrar as observações entre os grupos, aplicou-se o *Propensity Score Matching* (PSM). O PSM é uma técnica estatística usada para reduzir o viés em estudos observacionais, onde os participantes não foram aleatoriamente designados a grupos (tratamento e controle). O objetivo principal do PSM é criar um grupo de controle que seja comparável ao grupo de tratamento em termos das características observadas, permitindo assim uma estimativa mais precisa do efeito do tratamento. A aplicação do PSM também é utilizada em estudos similares, como o de Zhu et al. (2023), onde foi aplicado o PSM para mitigar o viés de seleção entre empresas com valores altos e baixos de *tax avoidance*.

No contexto dessa pesquisa, esta técnica permitiu criar um conjunto de dados balanceado, onde tanto a variável $DummyLoss = 0$ como o $DummyLoss = 1$ passaram a ter um número igual

de observações 1.450 em cada grupo. Este balanceamento assegurou que as métricas que influenciam a probabilidade de um período ser associado a variação PIB neutro/positivo ou negativo fossem comparáveis entre os grupos. As variáveis selecionadas para o pareamento da amostra, foram o tamanho da empresa (utilizando o Ativo Total das empresas) e o setor de atividade NACE. Os resultados são apresentados na Tabela 6.

Tabela 5 – Teste de comparação de médias após aplicação do PSM

Grupo	N	Media	Std Err	Std Dev
<i>DummyLoss</i> = 0	1.450	0,2554	0,0042	0,1616
<i>DummyLoss</i> = 1	1.450	0,2451	0,0046	0,1753
<i>t-test</i>	1,65			
<i>p-value</i>	0,0495			

Fonte: Elaborado pelo autor

Após a aplicação do PSM, a análise revelou uma diferença de médias mais pronunciada entre os grupos, com um *p-value* para o teste de 0,0495, indicando uma significância estatística marginal. Este resultado sugere que, em períodos de variação de PIB neutro ou positivo (*DummyLoss* = 0), as médias de *ETR* tendem a ser superiores às observadas em períodos de variação de PIB negativo (*DummyLoss* = 1), com uma evidência moderada após o ajuste. Esses resultados sugerem que a instabilidade do ambiente macroeconômico no qual as empresas estão situadas está associada a um aumento nas práticas de *tax avoidance*. Conforme discutido na revisão na literatura, isso poderia se justificar em função da incerteza em períodos de crise, em que as empresas tendem a realizar mais práticas de *tax avoidance* para se capitalizarem, como também identificado nos estudos de Kobbi-Fakhfakh e Bougacha (2023) e também no estudo de Rego (2003) evidencia que empresas com *ETRs* mais baixas, tem mais incentivos e recursos para tais práticas.

Inicialmente, a análise sem o PSM não indicou uma diferença significativa entre os grupos, possivelmente devido ao desbalanceamento entre os grupos. No entanto, após a aplicação do PSM, observou-se uma diferença mais evidente e estatisticamente significativa nas médias para esse grupo.

De forma complementar, foram ainda analisadas as diferenças entre as medianas dos dois grupos (*DummyLoss* = 0 e *DummyLoss* = 1) para vários setores NACE - Nomenclatura Estatística Das Atividades Económicas, utilizando o teste U de Mann-Whitney. O objetivo é identificar se há uma diferença estatisticamente significativa entre os grupos,

com base nas suas distribuições. As análises são conduzidas setor a setor, e a significância estatística é avaliada através dos *p-values* associados ao teste U, conforme Tabela 7.

No Setor A, a diferença observada entre as medianas é de -0,043, com um *p-value* de 0,1042. Este valor, sendo superior a 0,05, indica que não há uma diferença estatisticamente significativa entre os grupos. O mesmo padrão é observado no Setor B, onde, embora a diferença entre as medianas seja mais acentuada (-0,157), o *p-value* de 0,2003 demonstra que esta diferença não pode ser considerada estatisticamente relevante.

Setor C apresenta uma particularidade digna de nota. A diferença entre as medianas é de apenas -0,005, mas o *p-value* de 0,0849 aproxima-se do nível de significância convencional (0,05). Embora este resultado não seja conclusivo, sugere que poderá existir uma diferença entre os grupos que justifica uma análise mais aprofundada. No entanto, com base nos critérios tradicionais, não se pode afirmar que a diferença seja estatisticamente significativa.

No Setor D, a diferença de mediana é positiva (0,023), mas o *p-value* elevado (0,7117) confirma a ausência de significância estatística. O Setor E segue uma tendência semelhante, com uma diferença de -0,008 entre as medianas e um *p-value* de 0,8507, claramente superior ao limiar de significância. Estes resultados indicam que, para estes setores, as variações entre os grupos podem ser atribuídas ao acaso.

No Setor F, a diferença entre as medianas (-0,021) também não se traduz em significância estatística, com um *p-value* de 0,1184. Embora este valor seja relativamente baixo, ainda assim não atinge o nível necessário para inferir uma diferença estatisticamente significativa. O mesmo acontece no Setor G, com uma diferença de -0,009 e um *p-value* de 0,2385, indicando novamente a ausência de relevância estatística.

Tabela 6 – Mediana do ETR por setor de atividade NACE

Setor NACE	N	Mediana	N	Mediana	Diff. (B-A)	<i>u-test</i>	<i>p-value</i>
	<i>DummyLoss = 0 (A)</i>		<i>DummyLoss = 1 (B)</i>				
A	193	0,2316	18	0,1886	-0,043	1,1625	0,1042
B	59	0,2688	7	0,1119	-0,157	1,281	0,2003
C	4.265	0,2318	451	0,2272	-0,005	1,723	0,0849
D	54	0,2690	6	0,2915	0,023	-0,37	0,7117
E	232	0,2125	22	0,2043	-0,008	-0,188	0,8507
F	877	0,2395	89	0,2181	-0,021	1,562	0,1184
G	2.700	0,2328	307	0,2238	-0,009	1,179	0,2385
H	861	0,2331	98	0,2350	0,002	0,557	0,5776
I	797	0,2306	89	0,2268	-0,004	1,149	0,2505
J	593	0,2350	68	0,2315	-0,004	0,127	0,8992
K	522	0,2395	57	0,2373	-0,002	1,135	0,2564
L	134	0,2462	16	0,2350	-0,011	0,825	0,4094
M	810	0,2341	101	0,2197	-0,014	0,63	0,5289
N	566	0,2429	58	0,2441	0,001	-0,369	0,7118
O	7	0,4315	1	0,5496	0,118	-1,091	0,2752
P	50	0,2113	5	0,1721	-0,039	1,054	0,2919
Q	273	0,2357	35	0,2380	0,002	-0,645	0,5188
R	143	0,1960	15	0,1851	-0,011	0,116	0,9076
S	53	0,2071	7	0,0969	-0,110	0,633	0,5266

Nº de observações: 14.639

Notas: A - Agricultura; B - Indústrias Extrativas; C - Indústrias Transformadoras; D - Energia; E - Saneamento; F - Construção; G - Comércio; H - Transportes; I - Alojamento; J - Informação; K - Atividades Financeiras; L - Imobiliárias; M - Consultoria; N - Atividades Administrativas; O - Administração Pública; P - Educação; Q - Saúde; R - Atividades Artísticas; S – Outros Serviços.

Fonte: Elaborado pelo autor

Ainda na tabela 7, o Setor H, a diferença entre os grupos é mínima (0,002), e o *p-value* de 0,5776 sugere que as duas distribuições são estatisticamente semelhantes. O Setor I apresenta uma diferença negativa de -0,004 entre as medianas, mas o *p-value* de 0,2505 confirma que esta diferença não é significativa. Este padrão repete-se no Setor J, onde a diferença entre as medianas é de -0,004 e o *p-value* de 0,8992, o que claramente reflete a ausência de uma diferença estatisticamente relevante.

O Setor K, com uma diferença de -0,002 entre as medianas e um *p-value* de 0,2564, segue a mesma linha dos setores anteriormente mencionados, sem que se observe uma diferença estatisticamente significativa entre os grupos. O Setor L também não apresenta diferenças significativas, com uma diferença de -0,011 e um *p-value* de 0,4094.

No Setor M, a diferença entre as medianas é de -0,014, mas o *p-value* de 0,5289 indica que esta variação pode ser atribuída ao acaso. O Setor N, com uma diferença praticamente nula (0,001), também não revela significância estatística, como indicado pelo *p-value* de 0,7118. De igual modo, o Setor O, embora apresente uma diferença positiva de 0,118, não apresenta uma significância estatística suficiente (*p-value* de 0,2752). Importa referir que, para este setor, a amostra do grupo *DummyLoss* = 1 é extremamente reduzida (apenas 1 observação), o que pode influenciar os resultados.

Os Setores P, Q, R e S também não revelam qualquer diferença estatisticamente significativa entre os grupos. As diferenças nas medianas nestes setores variam entre -0,039 e -0,110, com *p-values* que variam de 0,2919 a 0,5266, todos bem acima do limiar de 0,05.

De uma forma geral, os resultados demonstram que, para a grande maioria dos setores analisados, não há uma diferença estatisticamente significativa entre as medianas dos dois grupos (*DummyLoss* = 0 e *DummyLoss* = 1), com base no teste U de Mann-Whitney. Apenas o Setor C se aproxima de um valor de *p-value* que sugere uma possível diferença, mas que não atinge os critérios tradicionais de significância estatística ($p = 0,0849$).

Estes resultados implicam que, na maior parte dos setores, a variável que foi analisada não parece estar fortemente associada à presença ou ausência de perdas ou crises, como indicado pela variável *DummyLoss*, sugerindo que a instabilidade do ambiente macroeconómico pode, na verdade, não estar associadas às práticas de *tax avoidance*, em direção contrária as evidências encontradas por Athira e Vishnu (2024) no contexto de incerteza de políticas económica e Kobbi-Fakhfakh e Bougacha (2023) onde nos

momentos de pressão financeira, as empresas tendem a intensificar tais práticas. No entanto, no caso específico do Setor C, poderá ser relevante conduzir análises adicionais para entender melhor os fatores que poderão estar a influenciar a leve diferença observada entre os grupos.

4.2. Análise de correspondência

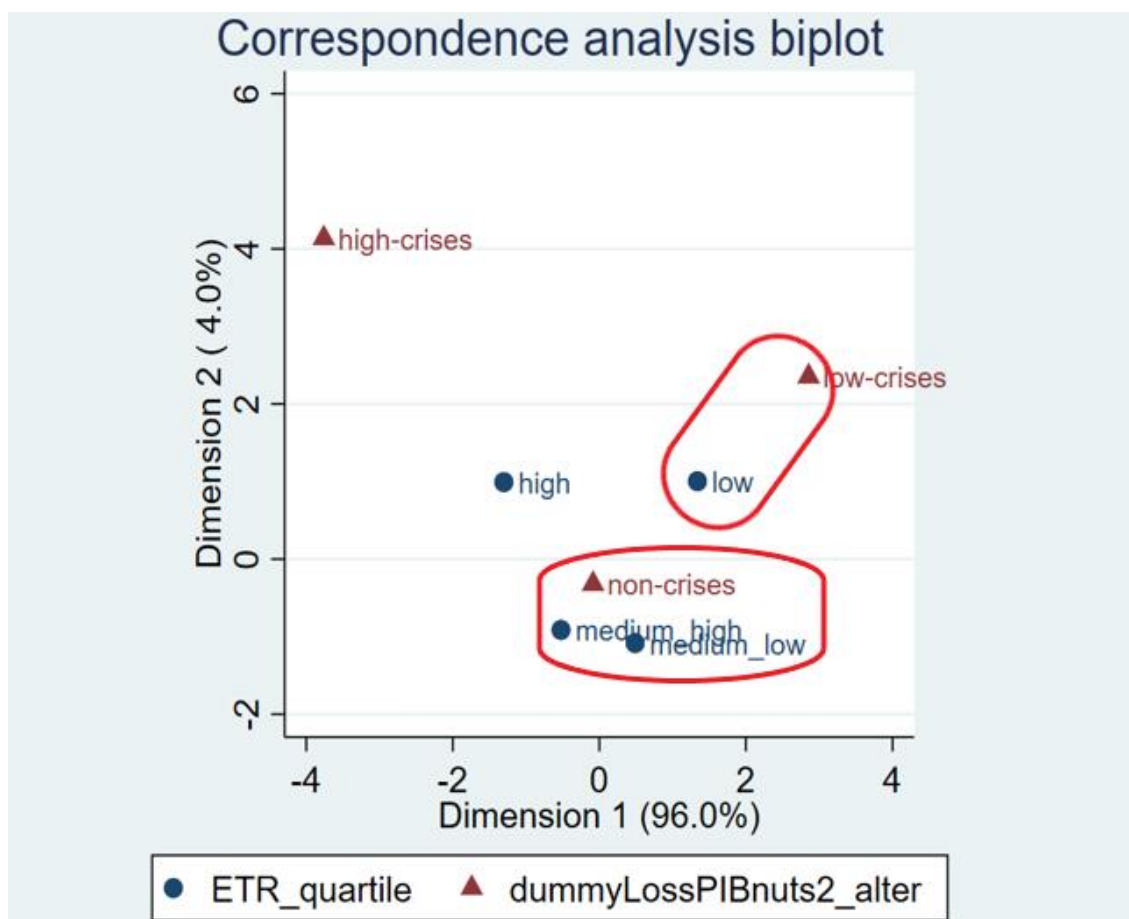
A análise de correspondência foi utilizada para analisar a associação entre o *ETR* e a instabilidade macroeconômica, dessa forma transformamos as variáveis *ETR* e *Dummyloss* em duas variáveis categóricas utilizando quartis em 4 e 3 faixas respectivamente. Foi dividido a variável *DummyLoss* em quartis, tendo sido agrupado os quartis de 0 até o maior valor positivo. O agrupamento dos quartis superiores foi feito, uma vez que os períodos de estabilidade não são o objeto principal desta análise e não impactaria a análise. Sendo a variável *DummyLoss* dividida em “non-crises”, “low-crises” e “high-crises”. Já variável *ETR* foi dividida em *medium_low* e *medium_high*, *high* e *low*. O valor do teste qui-quadrado é 127.62 e o *p-value* é de 0.0000, indicando que existe uma associação estatisticamente significativa entre as categorias das variáveis analisadas.

A inércia total é baixa 0,0087, o que indica que, embora a associação seja estatisticamente significativa, a variabilidade explicada pela associação entre as variáveis é relativamente pequena. Isso pode sugerir que outros fatores não incluídos na análise também desempenham um papel importante na determinação da *ETR*.

No contexto da análise dos quartis da variável *ETR* e da variável *DummyLoss*, que indica diferentes níveis de crise econômica (“non-crises”, “low-crises”, “high-crises”), foram examinadas as dimensões geradas pela Análise de Correspondência. Estas dimensões representam a variabilidade explicada pelas associações entre as categorias das duas variáveis estudadas.

A Dimensão 1 explica a maior parte da variabilidade observada (96%), o que significa que as principais distinções entre as categorias das variáveis estão representadas neste eixo. As categorias que se encontram mais distantes ao longo deste eixo apresentam as diferenças mais significativas entre si. Por outro lado, a Dimensão 2 captura apenas uma pequena fração da variabilidade total (4%) e tem como função capturar variações residuais que não são explicadas pela Dimensão 1. Assim, as distinções representadas na Dimensão 2 são menos relevantes quando comparadas às da Dimensão 1.

Gráfico 3 – Gráfico Biplot da análise de correspondência



Fonte: Elaborado pelo autor

4.3. Distribuição da variável *ETR_quartile*

As categorias *high* e *low* de *ETR*, que representam os extremos dos quartis, estão em extremos opostos no gráfico, sugerindo uma diferenciação clara em relação às crises econômicas. A categoria *high ETR* está mais associada a crises severas, enquanto *low ETR* está mais relacionada a crises leves. Esse padrão indica que há uma correspondência entre a intensidade da crise e os extremos da *ETR*.

As categorias *medium_low* e *medium_high* de *ETR* estão mais próximas da categoria de não-crise, indicando uma associação maior entre setores sem crise e níveis intermediários de *ETR*. Isso sugere que regiões ou setores que não enfrentam crises tendem a apresentar

níveis moderados de tributação, refletindo uma maior estabilidade tributária ou econômica.

A variável *low_crises* está associada ao quartil *low*. Esse padrão sugere que, em períodos de instabilidade macroeconômica, as empresas tendem a pagar mais impostos em relação aos lucros, enquanto em períodos de estabilidade, estão associadas a um *ETR* menor. A variável *high_low* não está particularmente associada a o quartil *high*, o que pode indicar que outros fatores podem estar associados ao aumento da *ETR*.

A Dimensão 1, que explica quase toda a variabilidade (96%), indica que as principais diferenças entre as categorias das duas variáveis estão bem capturadas pelo eixo horizontal, que está principalmente associado à distinção entre crises e não-criSES.

A categoria não- crise está centralizada e próxima aos quartis medianos de *ETR*, o que sugere que os setores ou regiões sem crises tendem a ter uma carga tributária mais estável. Isso pode indicar que um cenário econômico estável está associado a níveis moderados de *ETR*.

5. CONCLUSÃO

O presente estudo teve como objetivo principal analisar a associação do ambiente macroeconômico nas práticas de *tax avoidance* de empresas não cotadas em Portugal, em especial durante períodos de instabilidade econômica. O estudo buscou identificar a ocorrência de práticas de *tax avoidance* e verificar se as regiões afetadas por maior instabilidade apresentavam um aumento nos níveis de *tax avoidance* entre as empresas localizadas nessas áreas, utilizando a taxa efetiva de imposto (*ETR*) como indicador de dessa variável.

A amostra compreendeu um conjunto de empresas portuguesas não cotadas, extraídas da base de dados ORBIS, abrangendo o período de 2012 a 2022. O processo de seleção envolveu a aplicação de critérios de filtragem, resultando em uma amostra final de 2.674 empresas. Foram excluídas empresas públicas, entidades com informações financeiras incompletas ou desatualizadas, e aquelas com *profit before taxes* (PBT) negativo, de modo a garantir a integridade e a relevância dos dados analisados. Adicionalmente, técnicas estatísticas, como a winsorização de 5%, foram aplicadas para mitigar o impacto de *outliers* e assegurar a robustez dos resultados.

Os resultados da investigação revelaram que a instabilidade macroeconômica, caracterizada por variações negativas do PIB, está associada a um aumento na propensão para a *tax avoidance* entre as empresas não cotadas quando comparadas com empresas do mesmo tamanho, como demonstrado após a utilização do PSM na amostra. No entanto, ao estratificar os dados por setor de atividade e aplicar um teste U, a análise dos setores mostra que, para a grande maioria dos setores, não há diferença estatisticamente significativa entre as medianas dos grupos *DummyLoss* = 0 e *DummyLoss* = 1, com base nos resultados do teste U de Mann-Whitney. Apenas o Setor C apresentou um *p-value* relativamente próximo de 0,05 (0,0849), sugerindo que pode haver uma leve diferença, mas ainda não atinge o critério convencional de significância estatística. A falta de significância pode sugerir que a variável que mediu a instabilidade macroeconômica não tem uma relação clara com a mediana do *ETR*.

A análise de correspondência revelou que as práticas fiscais das empresas parecem ser influenciadas pelo contexto econômico, com uma associação clara entre crises severas e níveis mais altos de *ETR*, e crises leves com níveis mais baixos de *ETR*. Embora a análise não trate diretamente de estratégias de *tax avoidance*, os resultados sugerem que as empresas em contextos de maior instabilidade econômica tendem a enfrentar uma carga tributária maior, possivelmente devido a pressões fiscais ou dificuldades em ajustar suas práticas fiscais durante crises. Embora metodologicamente diferente, os achados do estudo são semelhantes aos resultados de Kobbi-Fakhfakh e Bougacha (2023) onde o *ETR* no período pós-Covid 19 aumentou. No estudo de Athira e Ramesh (2024) os resultados mostraram que, conforme a incerteza econômica aumenta, as empresas tendem a reduzir suas práticas de *tax avoidance* o que o resultado da Análise de correspondência evidencia essa associação particularmente entre o *ETR low e low_crises* e a estabilidade entre os quartis medianos. Os autores Athira e Ramesh (2024) ainda sugerem que este resultado pode estar alinhado com o motivo de agência, que em períodos de maior incerteza, as empresas podem optar por reduzir a *tax avoidance* para minimizar riscos e incertezas associadas a mudanças regulatórias e políticas.

A associação entre estabilidade econômica e faixas medianas de *ETR* foi evidenciada, com setores em regiões estáveis apresentando uma tendência a se posicionar nos quartis medianos de *ETR*. Contudo, a inércia total relativamente baixa observada na análise indica que outros fatores não capturados por esta análise de correspondência: como

políticas fiscais específicas, características setoriais ou fatores macroeconômicos — podem também desempenhar um papel relevante na associação.

Além disso, o impacto da instabilidade econômica sobre o *ETR* não foi homogêneo. Regiões com maior estabilidade econômica estiveram associadas a níveis medianos de *ETR*, enquanto regiões afetadas por períodos de instabilidade, sejam severas ou leves, apresentaram associações com os extremos de *ETR*.

As limitações desta investigação estão principalmente relacionadas à disponibilidade e qualidade dos dados sobre empresas não listadas, que tendem a ser menos transparentes do que as empresas cotadas em bolsa. Esses dados frequentemente são incompletos ou imprecisos e podem não refletir todas as estratégias de *tax avoidance* utilizadas por essas empresas. Além disso, a amostra observada apresenta uma baixa incidência de períodos de instabilidade macroeconômica em alguns setores durante o período analisado. Isso sugere que outros fatores podem ser relevantes corroborar a associação da *tax avoidance* e instabilidade durante o período estudado.

Para pesquisas futuras, recomenda-se a incorporação de variáveis adicionais que possam capturar com maior precisão os fatores para associações das práticas de *tax avoidance*. Estudos comparativos envolvendo empresas cotadas e não cotadas podem contribuir para uma compreensão mais profunda do impacto do escrutínio público sobre o comportamento fiscal, assim como amostra regionalizada ou setorializada de Portugal, para identificar as características específicas que podem identificar outros fatores. Adicionalmente, análises que considerem variáveis como governança corporativa, qualidade institucional e particularidades regulatórias locais poderão ajudar a formulação de políticas fiscais mais eficazes em contextos de instabilidade macroeconômica.

Referências

- Abaidoo, R., & Agyapong, E. K. (2023). Inflation uncertainty, macroeconomic instability and the efficiency of financial institutions. *Journal of Economics and Development*, 25(2), 134–152. <https://doi.org/10.1108/jed-09-2022-0166>
- Alexandre, F., Cerejeira, J., Portela, M., Angelo, M., & Rodrigues, V. (2019). *Assimetrias e Convergência Regional: Implicações para a Descentralização e Regionalização em Portugal*. <https://www.researchgate.net/publication/333999060>
- Androniceanu, A., Gherghina, R., & Ciobănașu, M. (2019). The interdependence between fiscal public policies and tax evasion. *Administratie si Management Public*, 2019(32), 32–41. <https://doi.org/10.24818/amp/2019.32-03>
- Athira, A., & Ramesh, V. K. (2024). Economic policy uncertainty and tax avoidance: International evidence. *Emerging Markets Review*, 60. <https://doi.org/10.1016/j.ememar.2024.101135>
- Banco Mundial. (2014). *Confidence Crisis Exposes Economic Weakness - Russia Economic Report*. <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/17793>
- Braz, Cláudia; Cabral, Sónia; Campos, Maria Manuel. (2022). Sumário não-técnico - Uma análise micro da tributação sobre o rendimento das empresas em. *Revista de Estudos Económicos*, 8, 53–80.
- Cai, H., & Liu, Q. (2009). *COMPETITION AND CORPORATE TAX AVOIDANCE: EVIDENCE FROM CHINESE INDUSTRIAL FIRMS**. <https://doi.org/10.1111/j.1468-0297.2009.02217.x>
- Chen, S., Cheng, Q., Shevlin, T., Chen, X., thank Helen Adams, W., Bowen, B., DeFranco, G., Dyreng, S., Elayan, F., Hillegeist, S., Hodge, F., Jennings, R., Kachelmeier, S., Kinney, B., Li, O., Matsumoto, D., Niskanen, M., Mills, L., Pincus, M., ... and, workshop. (2010). Are Family Firms more Tax Aggressive than Non-family Firms? Em *International Symposium on Empirical Accounting Research* (Vol. 91, Número 1).
- Chen, T., Tan, Y., Wang, J., & Zeng, C. (2022). The Unintended Consequence of Land Finance: Evidence from Corporate Tax Avoidance. *Management Science*, 68(11), 8319–8342. <https://doi.org/10.1287/mnsc.2021.4191>
- Davoodi, H. R., Montiel, P., & Ter-Martirosyan, A. (2021). *Macroeconomic Stability and Inclusive Growth, WP/21/81, March 2021*.
- Decreto-Lei n.º 372/2007, de 6 de novembro. Diário da República n.º 213/2007 - I Série de 06 de Junho de 2007. Ministério da Economia e da Inovação. Lisboa. Disponível em: <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/decreto-lei/372-2007-629439>. (acedido em: 15.12.2023)

- Ezzamel, M., & Mar-Molinero, C. (1990). *THE DISTRIBUTIONAL PROPERTIES OF FINANCIAL RATIOS IN UK MANUFACTURING COMPANIES MAHMOUD EZZAMEL AND CECILIO MAR-MOLINERO**. 17(1), 1–29. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1468-5957.1990.tb00547.x>
- Greenacre, M. J. (sem data). *Correspondence Analysis in Practice*. <https://doi.org/https://doi.org/10.1201/9781315369983>
- Guedrib, M., & Marouani, G. (2023). The interactive impact of tax avoidance and tax risk on the firm value: new evidence in the Tunisian context. *Asian Review of Accounting*, 31(2), 203–226. <https://doi.org/10.1108/ARA-03-2022-0052>
- Hanlon, M., & Heitzman, S. (2010). A review of tax research. *Em Journal of Accounting and Economics* (Vol. 50, Números 2–3, pp. 127–178). <https://doi.org/10.1016/j.jacceco.2010.09.002>
- Hasan, I., Hoi, C. K. S., Wu, Q., & Zhang, H. (2017). Does Social Capital Matter in Corporate Decisions? Evidence from Corporate Tax Avoidance. *Journal of Accounting Research*, 55(3), 629–668. <https://doi.org/10.1111/1475-679X.12159>
- Kim, J. B., Li, Y., & Zhang, L. (2011). Corporate tax avoidance and stock price crash risk: Firm-level analysis. *Journal of Financial Economics*, 100(3), 639–662. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2010.07.007>
- Kobbi-Fakhfakh, S., & Bougacha, F. (2023). The impact of the COVID-19 pandemic on corporate tax avoidance: evidence from S&P 500 firms. *Journal of Financial Reporting and Accounting*, 21(4), 847–866. <https://doi.org/10.1108/JFRA-06-2022-0216>
- Kovermann, J., & Wendt, M. (2019). Tax avoidance in family firms: Evidence from large private firms. *Journal of Contemporary Accounting and Economics*, 15(2), 145–157. <https://doi.org/10.1016/j.jcae.2019.04.003>
- Lietz, G., Thank, I., Hepfer, B., Kubata, A., Nolte, S., Robinson, J., Wagener, T., Watrin, C., & Wilson, R. (2013). *Tax Avoidance vs. Tax Aggressiveness: A Unifying Conceptual Framework*. <http://ssrn.com/abstract=2363828><https://ssrn.com/abstract=2363828>Electronic copy available at: <http://ssrn.com/abstract=2363828>
- Manzon, G. B., Plesko, G. A., & Hall, F. (2001). *MIT Sloan School of Management THE RELATION BETWEEN FINANCIAL AND TAX REPORTING MEASURES OF INCOME The Relation Between Financial and Tax Reporting Measures of Income* *. http://papers.ssrn.com/abstract_id=264112
- Nations Conference on Trade, U. (2016). *Development and Globalization: Facts and Figures 2016 (DGFF)*.

- Ocampo, J. A. (2008). A Broad View of Macroeconomic Stability. Em *The Washington Consensus Reconsidered: Towards a New Global Governance*. Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780199534081.003.0006>
- Oliveira, A. F. (2009). *A Legitimidade do Planeamento Fiscal, As Cláusulas Gerais Antiabuso e os Conflitos de Interesse*. Coimbra Editora.
- Rego, S. O. (2003). Tax-Avoidance Activities of U.S. Multinational Corporations. *Contemporary Accounting Research*, 20(4), 805–833. <https://doi.org/10.1506/VANN-B7UB-GMFA-9E6W>
- Richardson, G., Taylor, G., & Lanis, R. (2015). The impact of financial distress on corporate tax avoidance spanning the global financial crisis: Evidence from Australia. *Economic Modelling*, 44, 44–53. <https://doi.org/10.1016/j.econmod.2014.09.015>
- Sanches, S. (2006). *Os limites do planeamento fiscal: substância e forma no direito fiscal português, comunitário internacional*. Coimbra Editora.
- Sánchez-Marín, G., Portillo-Navarro, M. J., & Clavel, J. G. (2016). The influence of family involvement on tax aggressiveness of family firms. *Journal of Family Business Management*, 6(2), 143–168. <https://doi.org/10.1108/JFBM-03-2015-0017>
- Shackelford, D. A., & Shevlin, T. (2001). Empirical tax research in accounting. *Journal of Accounting and Economics*, 31(1–3), 321–387. [https://doi.org/10.1016/S0165-4101\(01\)00022-2](https://doi.org/10.1016/S0165-4101(01)00022-2)
- Silva, A. F. (2008). O direito dos contribuintes ao planeamento fiscal. *Revista TOC*, 42–45. https://www.occ.pt/fotos/downloads/files/1227698706_42a45_fiscalidade.pdf
- Siyi, L., Ruoyu, W., & Daoguang, Y. (2017). Natural disaster, fiscal pressure and tax avoidance: a typhoon-based study. *China Journal of Accounting Studies*, 5(4), 468–509. <https://doi.org/10.1080/21697213.2017.1429531>
- Zhu, G. P., Gui, H. F., Peng, T., & Jiang, C. H. (2023). Corporate tax avoidance and corporate financialization: The moderating effect of managerial myopia. *Managerial and Decision Economics*, 44(1), 459–472. <https://doi.org/10.1002/mde.3693>