ISCTE Business School
Instituto Universitário de Lisboa

A TAXA EFETIVA DE IRC DAS PMES E GRANDES EMPRESAS: UMA ANÁLISE COMPARATIVA

Ana Teresa de Lemos Serafim

Dissertação submetida como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre em Contabilidade

Orientador: Prof. Doutor Paulo Jorge Varela Lopes Dias, Prof. Auxiliar, ISCTE Business School,

Departamento de Contabilidade

Co-orientador: Prof. Doutor Álvaro Daniel Silva Vistas de Oliveira, Prof. Auxiliar, ISCTE Business School,

Departamento de Contabilidade

Setembro, 2019

Agradecimentos

Durante esta jornada tive o apoio de várias pessoas, que de uma forma ou de outra, contribuíram para a conclusão do presente trabalho de investigação, e como tal não poderia deixar de agradecer.

Em primeiro lugar, o meu especial agradecimento ao Professor Doutor Paulo Dias e ao Professor Doutor Álvaro Oliveira, pelo acompanhamento ao longo de todo o trabalho, disponibilidade e sugestões de melhoria.

Aos meus pais, Manuel e Filomena, pois, se não fossem eles não teria oportunidade de ter esta formação. Ao Rafael, meu namorado, por toda a paciência, compreensão e apoio. Às minhas amigas Sofia Costa e Ana Lavrador, pelas correções e sugestões que muito contribuíram para o meu trabalho final.

Um especial agradecimento aos meus irmãos: André, por todo o incentivo, suporte, e incansável ajuda que me deu ao longo desde trajeto, e Ricardo, por ter sido um bom ouvinte, com quem partilhei mais as minhas preocupações.

Quero agradecer também a todos docentes do Departamento de Contabilidade do ISCTE pelos conhecimentos que me transmitiram, em especial ao Professor Raúl Laureano, que esteve sempre pronto a responder a questões que iam surgindo.

Finalmente, um agradecimento a todos os que de alguma forma me ajudaram a percorrer este caminho, e a crescer académica e pessoalmente.

Resumo

Tem se vindo a verificar uma crescente preocupação em criar uma política fiscal que incentive a constituição e o desenvolvimento das PMEs, dada a representatividade destas no panorama empresarial. Neste contexto, o presente estudo tem como objetivo comparar a taxa efetiva de IRC e seus determinantes, das PMEs e das empresas de grande dimensão, na esfera nacional.

Foram utilizadas duas amostras compostas por empresas portuguesas não cotadas, uma de 9.110 PMEs e outra de 127 empresas de grande dimensão, abrangendo o período de 2010 a 2017. Os resultados obtidos permitiram concluir que as PMEs têm um menor encargo de IRC em relação às empresas de grande dimensão, e de um modo geral, parte dos determinantes da taxa efetiva de IRC – estrutura de financiamento, *return on assets*, e *book-tax differences*, apresentam uma relação semelhante nos dois grupos de empresas, embora a relação destes determinantes com a taxa efetiva seja mais ou menos intensa. Os determinantes - composição do ativo e dimensão da empresa, não são significativos no grupo das grandes empresas.

Por fim, foi possível concluir que, embora a descida da taxa nominal, durante os anos em análise, tenha sido mais acentuada nas PMEs, o grupo das grandes empresas é que conseguiu reduzir mais a sua carga tributária. Desta forma, aos formuladores de políticas tributárias devem colocar mais atenção às alterações que afetam a determinação da base tributável, do que à taxa nominal, de forma a atingir as suas metas (Serrato e Zidar, 2018).

JEL Classification: G32, P16, K34

Palavras-Chave: Taxa efetiva de IRC, Determinantes da taxa efetiva de IRC, Pequenas e médias empresas, Empresas portuguesas

Abstract

There has been a growing concern to create a fiscal policy that encourages the constitution and development of SMEs, given their representativeness in the business landscape. In this context, the present study intends to analyse the corporate effective tax rate and its determinants of SMEs and large companies at the national level.

Two samples composed of unlisted Portuguese enterprises were used, one from 9,110 SMEs and one from 127 large companies, covering the period from 2010 to 2017. The obtained results led to the conclusion that SMEs have a lower corporate effective tax rate than large companies, and in general, part of the determinants of the effective tax rate - financing structure, return on assets, and book-tax differences, have a similar relationship in both groups of companies, although the relationship of these determinants with the effective rate is more or less intense. The determinants - asset composition and size company are not significant in the group of large companies.

It was then concluded that, although the decrease of the nominal tax rate during the analysed years was more pronounced in SMEs, the group of large companies managed to do a higher reduction of their tax burden. Thus, tax policy makers should pay more attention to changes that affect the determination of the tax base rather than the nominal rate in order to achieve their goals (Serrato and Zidar, 2018).

JEL Classification: G32, P16, K34

Keywords: Corporate effective tax rate, Determinants of corporate effective tax rates, Small and medium sized enterprises, Portuguese companies

Índice geral

Agradecimentos i
Resumo ii
Abstract iii
Índice geral iv
Índice de tabelas v
Abreviaturas vi
1. Introdução 1
2. Revisão de literatura e desenvolvimento de hipóteses 3
2.1 Enquadramento 3
2.2 Estrutura empresarial portuguesa 4
2.3 Evolução da taxa nominal de IRC 5
2.4 Taxa efetiva de IRC 10
2.4.1 Conceitos 10
2.4.2 Fórmulas de cálculo 11
2.4.3 Determinantes da taxa efetiva 14
2.5 Objetivos do estudo e desenvolvimento de hipóteses 23
3. Metodologia e descrição dos dados 24
3.1 Recolha de dados e seleção da amostra 24
3.2 A variável dependente - Taxa efetiva de IRC (ETR) 27
3.3 As variáveis independentes – Determinantes da ETR 28
3.4 Modelo utilizado 32
4. Resultados 34
4.1 Hipótese 1 34
4.2 Hipótese 2 34
4.3 Hipótese 3 38
5. Conclusões 40
6. Bibliografia 44
Anexos 49

Índice de tabelas

Tabela 1 - Distribuição das empresas por forma jurídica e dimensão (2017) 4
Tabela 2 - Critérios de classificação de PME na União Europeia 5
Tabela 3 - Evolução das taxas nominais de IRC, 2010 a 2017 8
Tabela 4 - Evolução das taxas de derrama estadual, 2010 a 2017 8
Tabela 5 - Tributação das PMEs por região 9
Tabela 6 - Métricas e fórmulas de cálculo da taxa efetiva de IRC 13
Tabela 7 - Resumo dos principais determinantes da taxa efetiva de IRC 22
Tabela 8 - Seleção das Amostras 26
Tabela 9 - Composição da amostra das PME´s pela dimensão 26
Tabela 10 - Composição das amostras por região 27
Tabela 11 - Estatísticas descritivas da variável dependente: taxa efetiva do IRC das PMEs e Grandes empresas 28
Tabela 12 - Situações com taxa reduzida 30
Tabela 13 - Estatísticas descritivas das variáveis independentes 32
Tabela 14 - Matriz de Correlação nas PMEs 34
Tabela 15 - Matriz de Correlação nas grandes empresas 35
Tabela 16 - Determinantes da Taxa efetiva de IRC das PMEs e das Grandes Empresas 36

Abreviaturas

BTD - *Book-Tax Differences*

CE - Comissão Europeia

CETR - *Cash Effective Tax Rate*

CRP - Constituição da República Portuguesa

CurETR - *Current Effective Tax Rate*

DL - Decreto-Lei

EBF - Estatuto dos Benefícios Fiscais

EBIT - *Earnings Before Interest and Tax*

EBITDA - *Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization*

ETR - *Effective Tax Rate*

I&D - Investigação e Desenvolvimento

IDE - Investimento Direto Estrangeiro

INE - Instituto Nacional de Estatística

IRC - Imposto sobre o Rendimento de Pessoas Coletivas

N/A - *Not Applicable*

OCDE - Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico

p.p. - Pontos Percentuais

PIB - Produto Interno Bruto

PMEs - Pequenas e Médias Empresas

RAI - Resultado Antes de Impostos

ROA - *Return On Assets*

SIFIDE - Sistema de Incentivos Fiscais em Investigação e Desenvolvimento Empresarias

SMEs - *Small and Medium Enterprises*

1. Introdução

Tema e objetivos do estudo

Em Portugal tem se assistido à implementação de benefícios fiscais, designadamente de IRC, dirigidos às PMEs. Estas têm tido um peso crucial na economia portuguesa, considerando que as PMEs não financeiras representam cerca de 99,91% das empresas e 79,07% dos postos de trabalho (INE, 2019), daí se justificar um tratamento fiscal distinto das empresas de maior dimensão. Face a este panorama, torna-se relevante perceber o peso que o IRC tem sobre este grupo de empresas, comparativamente às empresas de grande dimensão.

Desta forma, o presente estudo tem como objetivo principal comparar a taxa efetiva de IRC e seus determinantes, das PMEs e das grandes empresas, na esfera nacional.

Este trabalho procura saber se a taxa efetiva de IRC das PMEs é diferente da taxa efetiva de IRC das grandes empresas, identificar as semelhanças e diferenças nos fatores que influenciam a taxa efetiva em cada um dos grupos de entidades, e perceber o impacto da taxa reduzida de 17%, introduzida em 2014, a aplicar aos primeiros €15.000 de matéria coletável para as empresas qualificadas como PMEs.

Das pesquisas efetuadas, averiguamos que a comparação da carga tributária entre estes dois grupos de empresas tem sido geralmente efetuada através da utilização da variável independente dimensão, como determinante da taxa efetiva de IRC. A literatura tem se centrado nos determinantes da taxa efetiva de IRC, na qual a amostra utilizada engloba apenas PMEs ou grandes empresas, ou os dois grupos, sem fazer qualquer diferenciação.

Abordagem metodológica

De forma a cumprir os objetivos deste estudo, foram recolhidos dados através da base de dados Bureau van Dijk's Amadeus, para os anos de 2010 a 2017, tendo sido obtido uma amostra de 9.110 PMEs e 127 empresas de grande dimensão, correspondendo a 72.880 e 1.016 observações, respetivamente.

Foi criado um modelo baseado no estudo de Gupta e Newberry (1997), para cada um dos grupos de empresas, de modo a estudar a relação entre a taxa efetiva de IRC e seus determinantes. No modelo foram incluídas as seguintes variáveis independentes: dimensão, estrutura de financiamento, composição do ativo da empresa, *return on assets*,

e *book-tax differences*. De notar que o IRC é um imposto complexo, pelo que a identificação dos fatores que o influenciam não é uma tarefa simples e consensual, além de que existem várias metodologias, podendo originar resultados variados.

Estrutura e organização da dissertação

O presente estudo está organizado em 5 capítulos. Após a presente introdução, os restantes capítulos encontram-se organizados da seguinte forma: no segundo capítulo é apresentada a revisão de literatura, na qual começamos por efetuar um enquadramento do tema e da importância deste estudo, uma explicação da estrutura empresarial portuguesa e a da evolução da taxa nominal de IRC. De seguida, ainda no segundo capítulo, analisamos de uma forma mais detalhada a taxa efetiva de IRC, expondo os principais conceitos, fórmulas de cálculo e fatores que influenciam a mesma, por fim, desenvolvemos os objetivos e hipóteses de investigação deste estudo.

No terceiro capítulo é apresentada a metodologia e descrição dos dados, no qual descrevemos os critérios utilizados para a seleção das amostras, identificamos o desenho da investigação e a fórmula de cálculo utilizada para a variável dependente, taxa efetiva de IRC, e para cada uma das variáveis independentes, bem como a descrição das estatísticas descritivas de cada uma das variáveis, para cada uma das amostras.

No quarto capítulo são apresentados os resultados do presente estudo, atendendo a cada uma das hipóteses de investigação. Por fim, no último capítulo, apresentamos as conclusões, incluindo as limitações subjacentes ao estudo, e sugestões de investigações futuras.

2. Revisão de literatura e desenvolvimento de hipóteses

2.1 Enquadramento

Criado em 1989, em Portugal, o imposto que recai sobre o lucro das empresas é o Imposto Sobre o Rendimento das Pessoas Coletivas (IRC), o qual assume um peso significativo, representando aproximadamente 14% das receitas do Estado (PORDATA, 2019)[1].

Na restrição orçamental do Estado, um dos mais importantes meios de financiamento são efetivamente os impostos (Barbosa, 1997). De acordo com o artigo 103.º n.º 1 da Constituição da República Portuguesa (CRP) podemos constatar que os impostos possuem uma dupla finalidade, fiscal e extrafiscal. Fiscal uma vez que através dos impostos o Estado obtém os meios necessários para garantir um conjunto de necessidades coletivas da população, e extrafiscal ao proporcionar uma repartição justa dos rendimentos e da riqueza.

"Os impostos são criados por lei, que determina a incidência, a taxa, os benefícios fiscais e as garantias dos contribuintes" (artigo 103º n.º 2 da CRP), sendo a competência legislativa da Assembleia da República. Por sua vez, o Governo pode legislar mediante autorização legislativa da Assembleia.

Os profissionais que direta ou indiretamente trabalham na área fiscal deverão estar atentos às alterações legislativas tributárias não só para não incorrer a incidentes fiscais, como também de forma a analisar os possíveis impactos. Hanlon e Heitzman (2010) e Clemons e Shevlin (2016) afirmam que a comunidade científica está frequentemente ausente no que diz respeito a debates de políticas tributárias. Estes autores argumentam que quando os legisladores propõem alterações na lei tributária a comunidade interessada na área fiscal deverá ter voto na matéria, e como tal deverá efetuar as devidas pesquisas e investigações de maneira a que se possa debater os resultados das mesmas e, na medida do possível, avaliar as implicações macroeconómicas.

Loree e Guisinger (1995) sustentam que as variáveis relacionadas com as políticas tributárias influenciam as decisões dos investidores. Segundo estes autores, mudanças na

[1] https://www.pordata.pt/Portugal/Receitas+fiscais+do+Estado+total+e+por+alguns+tipos+de+impostos-2765

política tributária provavelmente terão influências consideráveis no investimento, tanto interno como externo.

O sistema fiscal tem impacto nas decisões das empresas, tais como decisões de financiamento e investimento, política de dividendos ou escolhas contabilísticas (Hazir, 2019).

Assim, em Portugal, como em qualquer jurisdição, é importante perceber o peso que o IRC tem sobre as empresas e os fatores que influenciam a carga tributária destas, tendo em conta as características económicas do país, em parte espelhadas na composição do tecido empresarial. Da mesma forma, é relevante medir o impacto das alterações tributárias, no sentido de avaliar se estas foram ao encontro dos objetivos pretendidos.

2.2 Estrutura empresarial portuguesa

O tecido empresarial português é constituído essencialmente por micro, pequenas e médias empresas. De acordo com os dados disponibilizados pelo INE, apresentados na Tabela 1, podemos constatar que em 2017 cerca de 99,91% das empresas não financeiras eram PMEs, com 59,82% do volume de negócios global e empregando grande parte da população, cerca de 79,07%. Do total de PMEs, 1 194 761 classifica-se como micro entidade, representando uma proporção de 96,23% face ao total das empresas.

Tabela 1 - Distribuição das empresas por forma jurídica e dimensão (2017)

	Nº empresas	**%**	**Nº pessoal ao Serviço**	**%**	**Volume de negócios[2]**	**%**
Total das empresas não financeiras						
	1 242 693	100	3 892 218	100	371 477 802	100
Forma jurídica						
Empresas individuais	847 726	68,22	936 226	24,05	15 333 163	4,13
Sociedades	394 967	31,78	2 955 992	75,95	356 144 640	95,87
Dimensão						
PME	1 241 549	99,91	3 077 399	79,07	222 206 508	59,82
Grandes	1 144	0,09	814 819	20,93	149 271 294	40,18

Fonte: INE

[2] 10^3 Euros

De referir que em 2017 existiam 1 242 693 empresas não financeiras, das quais 68,22% eram empresas em que um único sócio é titular da totalidade do capital da empresa.

A definição de pequena e média empresa, encontra-se devidamente estabelecida no anexo ao DL n.º 372/2007, de 6 de novembro, alterado pelo DL n.º 143/2009, de 16 de junho e pelo DL n.º 81/2017 de 30 de junho, que corresponde à definição prevista na Recomendação n.º 2003/361/CE, da CE, de 6 de maio de 2003.

Tabela 2 - Critérios de classificação de PME na União Europeia

Categoria de empresa	Nº efetivos	Balanço total anual	Ou	Volume de negócios anual
Micro	< 10	≤ 2 milhões		≤ 2 milhões
Pequena	< 50	≤ 10 milhões		≤ 10 milhões
Média	< 250	≤ 43 milhões		≤ 50 milhões

Dada a representatividade no panorama empresarial, ao número de empregos que criam e ao volume de negócios que proporcionam, as PMEs desenvolvem hoje em dia um papel fundamental na maior parte dos países e Portugal não é exceção à regra.

Por este motivo, tem havido a preocupação de criar uma política fiscal que incentive a criação e o desenvolvimento destas empresas, verificando-se um tratamento diferenciado em relação às empresas de grande dimensão. Como podemos verificar pelo exposto no n.º 1 do art.º 86º da CRP "o Estado incentiva a atividade empresarial, em particular das pequenas e médias empresas, e fiscaliza o cumprimento das respetivas obrigações legais, em especial por parte das empresas que prossigam atividades de interesse geral."

Desta forma o sistema fiscal português prevê algumas medidas que procuram reduzir a carga tributária deste grupo de empresas, nomeadamente através da redução da taxa nominal, desde 2014. No entanto, de referir que a taxa nominal também tem sofrido alterações ao longo dos anos para a generalidade das empresas, e não apenas para as PMEs, havendo assim uma tendência decrescente para todas.

2.3 Evolução da taxa nominal de IRC

A taxa nominal de imposto é a que está inscrita nos códigos tributários, e é através da aplicação desta à matéria coletável que determinamos a coleta de IRC.

Em Portugal, à taxa nominal acresce a taxa da derrama municipal, que incide sobre o lucro tributável, e poderá acrescer a taxa da derrama estadual que incide sobre a parte do lucro tributável superior a determinado montante.

Aquando a entrada em vigor do IRC, em 1989, a taxa nominal estabelecida foi de 36,5%, e ao longo dos anos a mesma foi sendo reduzida. Com efeito, tem-se verificado uma tendência mundial de descida progressiva da taxa nominal de imposto de IRC (Kawano e Slemrod, 2016; Mutti, 2003), no qual Portugal não se excluí.

Na literatura existente, alguns autores defendem que mesmo que a descida progressiva das taxas de imposto possa diminuir as receitas do Estado, esta é essencial para a promoção da competitividade fiscal e para o incentivo ao investimento.

Alguns autores sugerem que o imposto sobre o rendimento das pessoas coletivas pode reduzir o investimento. Segundo Djankov *et al.* (2010), impostos mais elevados estão associados a um menor investimento nas entidades do setor secundário (produção/fabricação), mas não em entidades prestadoras de serviços.

Segundo os estudos de Devereux *et al*. (2008), existem evidências de que os países competem a nível fiscal entre si, e uma das formas é através da taxa nominal de imposto. Estes autores investigaram a competitividade dos países da OCDE a nível do encargo fiscal sobre as empresas. Esta competitividade poderá explicar a queda das taxas de imposto entre 1980 e 1990 (Devereux *et al.*, 2008).

A tributação poderá assim afetar o volume e a localização do Investimento Direto Estrangeiro (IDE), dada a sua influência sobre os resultados das entidades (Hartman, 1984). Desta forma, o efeito do imposto sobre as entidades no investimento é importante para a avaliação e conceção das políticas fiscais (Barro, 1991).

Em Portugal, entre 2010 a 2011 a taxa marginal nominal máxima era de 29%, incluindo 25% taxa nominal, 2,5% derrama estadual, e 1,5% derrama máxima municipal. De referir que neste período estava em vigor uma taxa reduzida de 12,50%, metade da taxa nominal de IRC, aplicada aos primeiros €12.500 da matéria coletável imposta pela Lei n.º 64-A/2008 e aplicável a todas as entidades.

Em 2012 foi adicionado um escalão de derrama estadual, pelo que até 2014 a taxa marginal nominal máxima era de 31,5%, incluindo 25% taxa nominal, 5% derrama máxima estadual, e 1,5% derrama máxima municipal.

Em 2013, Portugal apresentava das taxas nominais mais elevadas da União Europeia. A procura pela atração de investimento, e pelo posicionamento de Portugal como um país fiscalmente competitivo no plano internacional, conduziu a que houvesse uma profunda e abrangente reforma do IRC.

Neste sentido, o Governo procedeu à nomeação de uma Comissão de Reforma do IRC atribuindo-lhe um mandato assente em três vetores essenciais: (i) revisão e simplificação do IRC, (ii) revisão e simplificação do regime de obrigações declarativas existentes em sede de tributação das empresas e (iii) reestruturação da política fiscal internacional do Estado português. A reforma do IRC procurou dar um contributo muito relevante para a competitividade fiscal, promoção do investimento e, consequentemente, para a criação de emprego.

De entre as várias medidas implementadas, destaca-se a redução progressiva da taxa nominal. Desta forma, em 2014, a taxa nominal de imposto reduziu 2 p.p, passando de 25% para 23%. Para além desta descida da taxa nominal de IRC foi introduzida uma taxa reduzida aplicada às entidades qualificadas como PME, dada a representatividade e importância destas no tecido empresarial português como já supramencionado. Desta forma, desde 2014 neste grupo de empresas é aplicada uma taxa de 17% para os primeiros €15.000 de matéria coletável, aplicando-se a taxa nominal prevista no n.º 1 do art.º 87º do CIRC à parte da matéria coletável que excede €15.000. A taxa marginal nominal máxima manteve-se, no entanto, nos 31,5%, uma vez que a derrama máxima estadual aumentou 2 p.p.

Em 2015 a taxa nominal de IRC reduziu novamente 2 p.p passando para 21%, a qual se mantem até hoje. Assim, entre 2015 e 2017, a taxa marginal nominal máxima foi de 29,50% (21% taxa nominal, incluindo 7% derrama máxima estadual, e 1,5% derrama máxima municipal).

Importante ainda referir que o sistema fiscal português prevê a possibilidade de serem aplicadas taxas de tributação mais baixas nas regiões autónomas dos Açores e da Madeira, em que as respetivas Assembleias Legislativas têm o poder de diminuir as taxas nacionais de IRC até ao limite de 30%, nos termos da alínea c) do artigo 161.º da CRP, as quais estão apresentadas na *Tabela 3*.

De notar que a derrama estadual incide sobre um grupo reduzido de empresas, e sobre parte dos lucros apresentados, como podemos verificar na *Tabela 4*.

A derrama estadual (regional) a vigorar na Região Autónoma dos Açores foi aprovada pelo Decreto Legislativo Regional n.º 21/2016/A de 17 de outubro, sendo que as taxas de cada escalão correspondem apenas a 80% das taxas nacionais indicadas anteriormente.

Tabela 3 - Evolução das taxas nominais de IRC, 2010 a 2017

	2010-2011	2012-2013	2014	2015-2017
Tributação com base na matéria coletável				
Taxa geral		25,0%	23,0%	21,0%
Matéria Coletável ≤ € 12.500	12,5%			
Matéria Coletável > € 12.500	25,0%			
Taxas específicas				
R. A. Açores - Taxa geral		17,5%	18,4%	16,8%
Matéria Coletável ≤ € 12.500	8,8%			
Matéria Coletável > € 12.500	17,5%			
R. A. Madeira - Taxa geral		25,0%	23,0%	21,0%
Matéria Coletável € 12.500	10,0%			
Matéria Coletável > € 12.500	20,0%			

Fonte: AT – Autoridade Tributária e Aduaneira

Tabela 4 - Evolução das taxas de derrama estadual, 2010 a 2017

	2010-2011	2012	2013	2014-2017
Lucro tributável > € 2.000.000	2,5%			
Lucro tributável > € 1.500.000 e ≤ € 10.000.000		3%		
Lucro tributável > € 10.000.000		5%		
Lucro tributável > € 1.500.000 e ≤ € 7.500.000			3%	3%
Lucro tributável > € 7.500.000			5%	
Lucro tributável > € 1.500.000 e ≤ € 35.000.000				5%
Lucro tributável > € 35.000.000				7%

Fonte: AT – Autoridade Tributária e Aduaneira

Por fim, de mencionar que também são aplicadas taxas de tributação mais baixas nas regiões autónomas dos Açores e da Madeira, no que diz respeito à taxa de IRC reduzida introduzida em 2014 para as empresas classificadas como PME aos primeiros €15.000 de matéria coletável.

Tabela 5 - Tributação das PMEs por região

	2014	**2015-2017**
Tributação para as PMEs		
Continente		
Matéria Coletável ≤ € 15.000	17,0%	17,0%
Matéria Coletável > € 15.000	23,0%	21,0%
R. A. Açores		
Matéria Coletável ≤ € 15.000	13,6%	13,6%
Matéria Coletável > € 15.000	18,4%	16,8%
R. A. Madeira		
Matéria Coletável ≤ € 15.000	17,0%	17,0%
Matéria Coletável > € 15.000	23,0%	21,0%

Fonte: AT – Autoridade Tributária e Aduaneira

No entanto, a taxa nominal poderá não ser a medida mais indicada para analisar o encargo de imposto das empresas, uma vez que esta não tem em consideração possíveis correções ao resultado contabilístico, créditos fiscais, entre outras características do sistema tributário (Hazir, 2019), como é o caso das tributações autónomas e dos encargos não dedutíveis.

Também a concessão de benefícios fiscais deverá ser tida em conta. Os autores Serrato e Zidar (2018) concluíram nos seus estudos, que a concessão de benefícios fiscais influencia mais as receitas fiscais, do que a taxa de imposto. Enquanto que as alterações na taxa de imposto captam mais atenção do público, as alterações das regras tributárias na determinação da base de imposto, e dos benefícios fiscais, têm maiores efeitos sobre a receita tributária (Serrato e Zidar, 2018).

Desta forma, para muitos autores a taxa efetiva é assim mais apropriada, fornecendo uma imagem mais completa do encargo tributário das entidades, como defendido por Delgado *et al.* (2014) e Hazir (2019).

2.4 Taxa efetiva de IRC

2.4.1 Conceitos

Estabelece o nº 2, do art.º 104º da CRP que "a tributação das empresas incide fundamentalmente sobre o rendimento real". Pelo que, tal como se verifica pelo disposto no art.º 17º, n. º1 do Código do Imposto sobre o Rendimento das Pessoas Coletivas (CIRC), "o lucro tributável das pessoas coletivas é constituído pela soma algébrica do resultado líquido do período e das variações patrimoniais positivas e negativas verificadas no mesmo período e não refletidas naquele resultado, determinados com base na contabilidade e eventualmente corrigidos nos termos deste Código."

Neste sentido, pela definição legislativa de lucro tributável, podemos mencionar que o resultado fiscal pode diferir significativamente do resultado contabilístico. Pelo que, a aplicação da taxa nominal de imposto ao lucro contabilístico do período não corresponde ao imposto a pagar ao Estado, daí que a taxa nominal não seja a medida mais adequada para analisar a carga fiscal das entidades. A taxa efetiva de IRC pode ser superior ou inferior à taxa nominal, consoante as correções, positivas e/ou negativas que são exigidas, bem como as tributações autónomas suportadas por cada entidade.

A taxa efetiva de IRC assume importância não só no contexto político como também no contexto empresarial ao fornecer informação agregada sobre a carga tributária das empresas (Delgado *et al.*, 2014). Tal importância levou a que diversos estudos se debruçassem sobre a taxa efetiva de IRC, sendo que esta se poderá encontrar como variável dependente, com vista a identificar os fatores que a justificam, ou como variável independente, podendo influenciar outras variáveis.

Desta forma, alguns autores focaram o seu estudo nos determinantes da taxa efetiva de IRC, (Stickney e McGee, 1982; Zimmerman, 1983; Porcano, 1986; Gupta e Newberry, 1997; Adhikari *et al*., 2006; Wu *et al*., 2012; entre outros) abrangendo empresas de diferentes áreas geográficas, nomeadamente dos Estados Unidos da América, China, Malásia e Austrália. Estes autores procuraram explicar os fatores que influenciam a taxa efetiva de imposto.

A análise à taxa efetiva de imposto consegue ser muito mais abrangente do que a análise à taxa de imposto nominal, pois a taxa efetiva de imposto mostra as características de distribuição e equidade de um sistema fiscal quando esta é a variável dependente. Há

estudos que vão para além da análise dos determinantes da taxa efetiva de IRC, fornecendo uma avaliação ao sistema fiscal atualmente em vigor e recomendações para futuras reformas fiscais, como é o caso dos estudos de Lazăr (2014).

A literatura tem desenvolvido uma grande variedade de *proxies* para a evasão fiscal (Hanlon e Heitzman, 2010) na qual se inclui a taxa efetiva de IRC, sendo uma medida usualmente utilizada para medir a carga tributária das empresas.

Alguns estudos sobre o planeamento e a evasão fiscal incluíram também a taxa efetiva de IRC como variável independente, nomeadamente Crabtree e Maher (2009), Chen *et al*. (2010), Armstrong *et al*. (2012), Khurana e Moser (2013), Lanis e Richardson (2015), Khan *et al*. (2017), e Inger *el tal*. (2018). Estes autores sugerem que taxas efetivas mais baixas representam geralmente níveis mais elevados de evasão fiscal. A evasão fiscal poderá ainda ser mensurada através da diferença entre a taxa nominal e a taxa efetiva de imposto (Tang, 2015).

Dyreng *et al.* (2017) procurou analisar a evolução da taxa efetiva de imposto de empresas norte-americanas entre 1988 e 2012. Este autor concluiu que a taxa nominal tem permanecido estável enquanto que a taxa efetiva de imposto apresenta uma tendência negativa, verificando-se não só nas empresas multinacionais, como também nas empresas nacionais.

Segundo Dyreng e Markle (2016), as empresas multinacionais têm sido objeto de maior atenção, pois estas conseguem transferir parte dos seus rendimentos de jurisdições de alta tributação para jurisdições de baixa tributação, incluindo paraísos fiscais. Os benefícios dessa transferência são a poupança fiscal e consequentemente o aumento no resultado líquido consolidado (Dyreng e Markle, 2016).

Em suma, constata-se que na literatura vários autores procuram estudar o comportamento da taxa efetiva de IRC, assim como os seus determinantes. Contudo, existem várias formas de calcular a taxa efetiva, pelo que se irá abordar com maior destaque essa questão na secção seguinte.

2.4.2 Fórmulas de cálculo

A taxa efetiva de imposto é geralmente mensurada com base na informação recolhida das demonstrações financeiras, em que o imposto é dividido pela receita (Richardson e Lanis,

2007). No entanto, são consideradas diversas definições tanto para o numerador como para o denominador desta equação. A escolha dos elementos a considerar na equação irá depender essencialmente dos objetivos de cada estudo e da informação disponível para o tratamento dos dados e respetiva análise.

A questão de quais os impostos que se deverão incluir no numerador é bastante relevante, uma vez que qualquer omissão pode enviesar os encargos tributários das empresas (Richardson e Lanis, 2007). Alguns autores como Porcano (1986) e Gupta e Newberry (1997), consideraram no numerador, os impostos correntes e diferidos, enquanto que outros autores como Stickney e McGee (1982) defendem que os encargos tributários devem ser ajustados, subtraindo a parte referente aos impostos diferidos.

A escolha do denominador, ou seja, do resultado, prende-se essencialmente com as diferenças entre o lucro contabilístico e o lucro tributável (Richardson e Lanis, 2007). Assim, as opções podem incluir o lucro contabilístico, o lucro tributável ou os fluxos de caixa operacionais. No entanto, o lucro tributável não deve ser utilizado se o objetivo for analisar o impacto dos incentivos fiscais sobre a taxa efetiva de imposto, pois, se o numerador e denominador já incluírem ambos os efeitos dos incentivos fiscais, não haverá qualquer impacto deste efeito na taxa efetiva de imposto (Gupta e Newberry, 1997).

Perante a dificuldade de acesso às declarações fiscais, o lucro tributável, quando utilizado, é normalmente estimado a partir do lucro contabilístico, que pode ser representado pelo lucro antes de juros e impostos (Porcano, 1986) ou pelo lucro antes de impostos excluindo os gastos com impostos diferidos, sendo que a estes últimos é aplicada a taxa nominal de imposto (Stickney e McGee, 1982).

Alguns autores como Stickney e McGee (1982) consideram que até é preferível considerar o lucro contabilístico como base tributária envés do lucro tributável uma vez que o lucro contabilístico inclui itens que têm um tratamento fiscal específico, como é o caso das provisões, despesas com juros, dividendos recebidos, donativos, mais-valias realizadas, entre outros.

A literatura utiliza três métricas predominantes para a taxa efetiva de imposto: *effective tax rate* (ETR), *cash effective tax rate* (CETR), *e current effective tax rate* (CurETR).

De uma forma geral, a ETR representa a relação entre a despesa fiscal global, incluindo os impostos diferidos, e o resultado antes de impostos (RAI), enquanto que a CurETR, representa apenas as despesas fiscais do período, excluindo os impostos diferidos (Lisa, 2018), por fim, a CETR indica o peso relativo do imposto a pagar ao Estado sobre o resultado antes de impostos (Hanlon e Heitzman, 2010). Cada uma destas três métricas de taxa efetiva de IRC pode assumir fórmulas de cálculo distintas, conforme se observa na tabela seguinte:

Tabela 6 - Métricas e fórmulas de cálculo da taxa efetiva de IRC

	Métricas e fórmulas de cálculo	Autores
Effective tax rate (ETR)[3]	$\frac{Tax\ expense}{Pretax\ income}$	Dyreng *et al*. (2008); Chen *et al*. (2010); Chen *et al.* (2012); McGuire *et al.* (2012); Lin *et al.* (2012); Chan *et al.* (2013); Chan *et al.* (2017); Brushwood *et al.* (2017)
	$\frac{Tax\ expense}{Pretax\ income - special\ items}$[4]	Crabtree e Kubick (2014); Donohoe (2015); Gao *et al.* (2015)
	$\frac{Tax\ expense - deferred\ tax\ expense}{Pretax\ income - special\ items}$	Crabtree e Maher (2009)
Current effective tax rate (CurETR)	$\frac{Current\ tax\ expense}{Pretax\ income}$	Chen *et al*. (2012)
	$\frac{Current\ tax\ expense}{Pretax\ income - special\ items}$	Donohoe (2015)
Cash effective tax rate (CETR)	$\frac{Cash\ taxes\ paid}{Pretax\ income}$	Chen *et al.* (2010); Chen *et al.* (2012); Graham *et al.* (2014); Chen e Lin (2017); Dyreng *et al.* (2017)
	$\frac{Cash\ taxes\ paid}{Pretax\ income - special\ items}$	Dyreng *et al.* (2008); Cheng *et al.* (2012); McGuire *et al.* (2012); Khurana e Moser (2013); Donohoe (2015); Gao *et al.* (2015); Goh *et al.* (2016)

No entanto, somente utilizando a CurETR ou a CETR é que dá para perceber se as empresas se esforçam para reduzir as despesas correntes e os impostos a pagar, ao adiar

[3] Alguns autores identificam esta métrica como GAAP Effective tax rate

[4] *"Special items"* inclui eventos contabilísticos pouco frequentes, pelo que a sua inclusão pode distorcer os resultados

o pagamento destes para períodos subsequentes (Lisa, 2018). Autores como Chen *et al.* (2012) utilizam apenas a CurETR para medir o efeito do planeamento fiscal com vista à redução da carga fiscal.

Tem-se discutido, de entre as várias formas de calcular a taxa efetiva de imposto, qual a que se adequa melhor para analisar a evasão fiscal. A CETR tem sido a medida mais utilizada pelos autores para esse efeito, entre os quais, Dyreng *et al*. (2008), Chen *et al*. (2010), Blaylock *et al.* (2012), Chen e Lin (2017).

A ETR representa a capacidade de planeamento fiscal dos gestores com vista a diminuir os impostos a pagar (Dyreng *et al*., 2008), refletindo assim as atividades de evasão fiscal que afetam diretamente o resultado líquido, mas não as atividades que adiam o pagamento de impostos para períodos posteriores (Hanlon e Heitzman, 2010). De uma forma diferente, a CETR também reflete as estratégias de evasão fiscal ao adiar o pagamento dos impostos para períodos posteriores, mas sem afetar a despesa tributária expressa nas demonstrações financeiras (McGuire *et al.*, 2012), daí que se tenha evidenciado que a ETR é geralmente superior à CETR, como provam os estudos de Dyreng *et al*. (2008) e Kubick (2014).

Por sua vez, a taxa efetiva de IRC é influenciada por diversos fatores, que se designam por determinantes. Contudo, na literatura nem sempre é claro o efeito destes sobre a taxa efetiva.

2.4.3 Determinantes da taxa efetiva

Nesta secção serão abordados os principais determinantes da taxa efetiva presentes na literatura, designadamente: dimensão (SIZE) das empresas, estrutura de financiamento (LEV), composição do ativo da empresa, *return on assets* (ROA), *book-tax differences* (BTD), entre outros.

Dimensão

Existem inúmeras investigações com o foco na análise da variação das taxas efetivas de IRC, e nos fatores que poderão estar associados às mesmas. A literatura tem evidenciado a dimensão da empresa como um fator que influencia a taxa efetiva de imposto, no entanto existem conclusões contraditórias.

Por um lado, alguns autores concluíram que o tamanho da empresa está positivamente associado à taxa efetiva de imposto, pelo que as grandes empresas têm, em média, custos políticos mais elevados (Zimmerman, 1983), sendo designada como a "hipótese do custo político"[5]. Outros autores evidenciam também esta relação positiva, como Delgado *et al*. (2014) e Hazir (2019).

Rego (2003) examinou 19.737 empresas americanas entre 1990 e 1997, e apesar do seu estudo ser consistente com a "hipótese do custo político", este evidencia também que depois de controlar o tamanho da empresa, as empresas com um resultado antes de impostos maior conseguem ter taxas efetivas de imposto mais baixas.

Rego (2003) conclui que as economias de escala podem afetar significativamente a capacidade de uma empresa reduzir os seus encargos fiscais, visto possuírem maiores oportunidades de planeamento fiscal.

Siegfried (1972), Porcano (1986) e Richardson e Lanis (2007) observam uma relação negativa entre estas duas variáveis. Siegfried (1972) concluiu que as empresas maiores conseguem obter taxas efetivas mais baixas, diminuindo os seus encargos fiscais, uma vez que têm mais facilidade em influenciar o processo político, desenvolver conhecimentos em planeamento fiscal e organizar as suas atividades de forma a obter poupanças fiscais ótimas.

Outros autores não evidenciam qualquer relação entre as variáveis, como é o caso dos estudos de Lazăr (2014), Stickney e McGee (1982), Gupta e Newberry (1997) e Mills *et al.* (1998).

Os prejuízos fiscais poderiam induzir a existência de uma relação positiva entre o tamanho de empresa e a taxa efetiva de imposto, porque as empresas maiores tendem a ser mais diversificadas e são menos propensas a prejuízos fiscais (Zimmerman, 1983). Para testar essa possibilidade Zimmerman (1983) excluiu da amostra as empresas que tiveram um resultado antes de impostos inferior a $100.000, pelo que a maioria dos prejuízos fiscais foram eliminados. Por sua vez, os resultados indicam a existência de uma relação positiva entre o tamanho da empresa e a sua taxa efetiva, rejeitando assim a explicação do "bom desempenho e/ou diversificação".

[5] A hipótese do custo político estabelece que as empresas no geral tendem a apresentar baixos rendimentos, com recurso a diferentes métodos contabilísticos, de modo a não atrair a atenção política, que por norma se foca mais em empresas que apresentam elevados rendimentos

Mais tarde, Wang (1991) estudou o efeito indireto dos prejuízos fiscais, na relação entre o tamanho da empresa e a sua taxa efetiva de imposto. Os resultados deste autor indicam que uma parcela significativa da relação positiva entre o tamanho da empresa e a taxa efetiva de imposto é atribuível ao efeito indireto dos prejuízos fiscais. Pois, para além de os prejuízos fiscais e a taxa efetiva de imposto estarem inversamente relacionados, existe uma relação negativa entre tamanho da empresa e prejuízos fiscais, indicando que as pequenas empresas têm maior probabilidade de incorrer em prejuízos fiscais (Wang, 1991).

De referir que os vários autores que estudaram o tamanho da empresa como determinante da taxa efetiva de IRC utilizaram diferentes metodologias, nomeadamente a seleção da amostra, o período abrangido pela análise, a fórmula de taxa efetiva de imposto, isto é, a escolha do numerador e denominador, dando origem a conclusões distintas (Gupta e Newberry, 1997).

Estrutura de financiamento

Outra variável que é evidenciada na literatura é a estrutura de financiamento e as decisões de investimento (LEV). De acordo com Modigliani e Miller (1958), aquando a ausência de impostos entre outros pressupostos, a estrutura de capital de uma empresa é irrelevante na determinação do seu valor. No entanto, o sistema fiscal e a possibilidade de considerar os juros suportados como custo, alterou significativamente esta discussão (Modigliani e Miller, 1963). Os autores revogaram a anterior preposição da irrelevância da estrutura de capital das empresas, ao demonstrarem que a dívida pode gerar benefícios fiscais, embora tenham também custos, como os custos de falência.

A relação entre as variáveis pode variar, podendo ser positiva ou negativa, consoante a forma como a taxa efetiva de imposto for calculada (Gupta e Newberry, 1997). Tendo como denominador os fluxos de caixa, para efeitos do cálculo da taxa efetiva, Gupta e Newberry (1997) evidenciaram uma relação positiva e significativa do LEV, sendo consistente com o argumento alternativo de que as empresas com taxas marginais de impostos elevadas estão mais propensas a financiar-se por dívida. Outros autores como Delgado *et al*. (2014) também chegaram a uma relação positiva entre estas variáveis.

Segundo a legislação portuguesa os gastos de financiamento líquidos são dedutíveis fiscalmente até ao maior de dois limites, os quais têm vindo a sofrer alterações ao longo dos anos. Até 2013 os gastos de financiamento líquidos eram dedutíveis fiscalmente até

3 milhões de euros ou 70% do EBITDA (*Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization)*, consoante o maior. Desde 2014 o limite previsto de 3 milhões de euros reduziu para 1 milhão de euros, e o limite dos 70% do EBITDA foi reduzindo 10 p.p em cada ano até 2017. Assim, desde 2017, os gastos de financiamento líquidos são dedutíveis fiscalmente até 1 milhão de euros ou 30% do EBITDA, consoante o maior.

De notar que, caso os gastos de financiamento ultrapassem os limites estabelecidos para a sua aceitação, a legislação prevê que estes possam ser deduzidos na declaração Modelo 22 nos 5 períodos de tributação posteriores, desde que no exercício da sua dedução sejam cumpridos os limites identificados acima.

Desta forma, à partida, quanto maior for o LEV mais juros são suportados e dedutíveis, e consequentemente haverá menos despesas com impostos. Assim, espera-se que haja uma relação negativa entre a taxa efetiva de IRC e o endividamento. São vários os autores que evidenciaram esta relação negativa (Stickney e McGee, 1982; Mills *et al.,* 1998; Adhikari *et al.*, 2006; Richardson e Lanis, 2007; Wu *et al*., 2012; Lazăr, 2014; Hazir, 2019).

De notar que o código fiscal português prevê que, para as PMEs, apenas sejam considerados como não dedutíveis, os juros na parte em que excedam o valor correspondente ao spread de 6% a acrescer à taxa Euribor a 12 meses, pelo que poderá haver uma relação negativa maior neste grupo de empresas.

Composição do ativo da empresa

A literatura tem mencionado a composição do ativo da empresa como determinante da taxa efetiva de IRC, na medida em que uma empresa pode dispor no seu ativo mais capital (CAPINT) ou inventário (INVINT), originando impactos fiscais distintos. Parte dos gastos com depreciações em ativos fixos tangíveis são dedutíveis, e como tal, tem se evidenciado uma relação negativa entre o ativo fixo e a taxa efetiva de imposto. (Gupta e Newberry, 1997). Dado que o inventário é um substituto do capital, pelo contrário, as empresas mais intensivas em inventário tendem a ter taxas efetivas mais altas (Gupta e Newberry, 1997). Estas evidências estão em linha com os estudos de Richardson e Lanis (2007), Chen *et al*. (2010) e Delgado *et al*. (2014).

No entanto, o capital pode estar positivamente relacionado com a taxa efetiva de imposto, quando o período de vida útil fiscal é superior ao período de vida útil económica dos ativos (Wu *et al*., 2012). Wu *et al*. (2012) encontrou evidências estatísticas para afirmar

que poderá existir uma relação positiva entre o inventário e a taxa efetiva de imposto, como também entre esta e o capital. Também os estudos de Hazir (2019) evidenciaram uma relação positiva entre a taxa efetiva e o capital. Segundo Adhikari *et al*. (2006) as empresas mais intensivas em capital têm taxas efetivas mais baixas, não existindo qualquer relação entre as empresas mais intensivas em inventário e a taxa efetiva de imposto.

Return on Assets

A taxa efetiva de imposto está dependente não só das regras fiscais como também da rentabilidade das empresas. Para medir este fator é normalmente utilizado o ROA para comparar o efeito das alterações no lucro contabilístico das empresas. Segundo os estudos de Lazăr (2014), Delgado *et al*. (2014), Armstrong *et al.* (2012), Wu *et al*., (2012), Richardson e Lanis (2007) e Gupta e Newberry (1997), existem evidências estatísticas para afirmar que existe uma relação positiva entre o ROA e a taxa efetiva de imposto.

No entanto, as variáveis estão positivamente relacionadas quando o incremento da receita contabilística tem um impacto superior em relação às correções fiscais a deduzir que possam surgir (Gupta e Newberry, 1997). Se as correções fiscais a deduzir aumentarem mais rapidamente do que a receita contabilística, a associação entre as variáveis passa a ser negativa.

Autores como Adhikari *et al*. (2006) encontraram uma relação negativa entre o ROA e a taxa efetiva de imposto, e mesmo existindo uma relação positiva entre estas variáveis, esta tende a ser mais reduzida nas empresas com maiores taxas efetivas de imposto (Delgado *et al*., 2014).

Book-tax differences

Uma vez que o sistema fiscal português é diferente do normativo contabilístico, havendo assim um sistema dual (*two-book system*), as diferenças entre o resultado contabilístico e o lucro tributável/prejuízo fiscal podem também influenciar a taxa efetiva de imposto. As BTD podem ser temporárias ou permanentes, positivas ou negativas. As diferenças permanentes não são revertíveis, e como tal não originam impostos diferidos, apenas afetam positiva ou negativamente o imposto corrente. Pelo contrário, as diferenças temporárias são transitórias, isto é, dão origem a mais ou menos imposto a pagar em períodos posteriores, havendo assim o reconhecimento de impostos diferidos.

Pesquisas anteriores, como as de Hanlon (2005) e de Gaertner *et al.* (2016), classificaram as BTD como positivas quando o resultado fiscal é menor que o resultado contabilístico, e como negativas quando o resultado fiscal é maior que o resultado contabilístico.

As BTD permanentes positivas resultam em taxas efetivas de IRC anormalmente baixas, enquanto que as BTD permanentes negativas resultam em taxas efetivas de IRC anormalmente altas (Jackson, 2015). A maior parte da literatura utiliza BTD como *proxy* para o planeamento e evasão fiscal como também para o alisamento de resultados, como os estudos de Hanlon (2005), Cheng *et al*. (2012), Watrin *et al.* (2014), Jackson (2015), Gaertner *et al.* (2016), Brushwood *et al.* (2017).

No entanto, as BTD surgem por uma variedade de fatores além do planeamento tributário (Hanlon e Heitzman, 2010). Existem inúmeras correções a deduzir e a acrescer que ocorrem pela aplicação dos critérios de mensuração e reconhecimento de acordo com o normativo contabilístico dos rendimentos e dos gastos, que fiscalmente podem não ser tributáveis ou aceites, respetivamente. Temas como as mais e menos valias, provisões, perdas por imparidade em inventários e em créditos, dívidas incobráveis, depreciações e amortizações assumem diferentes critérios contabilísticos e fiscais.

Além das diferenças entre o normativo contabilístico e fiscal, as BTD podem surgir pela presença de benefícios fiscais. O artigo 2.º do Estatuto dos Benefícios Fiscais (EBF) elucida-nos para dois aspetos que integram a definição de benefícios fiscais: 1) tratam-se de medidas de caráter excecional em relação à "tributação-regra", e 2) está intrínseca a existência de uma finalidade extrafiscal à qual se exige que tutele um interesse público constitucionalmente relevante de modo a legitimar a existência do benefício (Gomes, 1990) e (Andrade, 2014).

Em Portugal, de entre os benefícios fiscais que poderão influenciar as BTD, previstos no EBF ou no próprio CIRC, podemos incluir a majoração de determinados gastos, entre eles: 1) encargos com a manutenção de creches, lactários e jardins-de-infância em benefício do pessoal da empresa, desde que estes tenham carácter geral; 2) quotizações pagas a favor das associações empresariais; 3) encargos correspondentes à criação líquida de postos de trabalho[6] para jovens e desempregados de longa duração; 4) donativos concedidos a determinadas entidades e mediante determinados requisitos.

[6] Entretanto revogado pela Lei n.º 43/2018, de 9 de agosto

Como rendimento não tributável, podemos verificar a possibilidade de eliminação da dupla tributação económica dos lucros distribuídos, podendo ser efetuada através do regime *participation exemption* ou das convenções para evitar a dupla tributação internacional (CDT), bem como a não tributação de metade da diferença positiva entre as mais e as menos-valias, quando o valor de realização seja reinvestido, num determinado prazo, entre outros.

Outros determinantes

Além dos benefícios fiscais supra referenciados, os quais poderão estar refletidos nas BTD, existem ainda outros fatores que não influenciam o lucro tributável, não originando diferenças entre o resultado contabilístico e o fiscal. Trata-se de medidas que visam o desagravamento fiscal através da diminuição da matéria coletável ou da coleta de imposto.

De entre os benefícios que reduzem a matéria coletável, existe a opção pelo Regime especial de tributação dos grupos de sociedades (RETGS). Segundo este regime, as entidades são globalmente tributadas pela soma algébrica dos respetivos resultados, positivos e negativos, bem como a dedução dos prejuízos fiscais até ao limite de 70% da matéria coletável, reportáveis durante um período de 12 anos para as PMEs, e 5 anos para as restantes entidades, desde 2017[7]. Este benefício faz-se sentir quando pelo menos uma entidade do grupo apresenta prejuízo fiscal. O prejuízo fiscal, sendo abatido ao resultado positivo gerado pelas restantes entidades do grupo, diminuí o lucro tributável do grupo, e consequentemente, o imposto a pagar ao Estado no próprio ano fiscal.

No que se refere aos benefícios fiscais que diminuem a coleta de imposto, também é dada alguma distinção às PMEs, com a introdução em 2014 da possibilidade de deduzirem à coleta de IRC até 10% dos lucros retidos que sejam reinvestidos em aplicações relevantes, no prazo de três anos.

Podemos ainda denotar, entre outros benefícios que são fornecidos à generalidade das empresas, o crédito de imposto por dupla tributação jurídica internacional, e o Sistema de

[7] De notar o prazo de reporte para a dedução de prejuízos fiscais tem sofrido várias alterações ao longo dos anos

Incentivos Fiscais em Investigação e Desenvolvimento Empresarias II[8] (SIFIDE II) ao estabelecer a possibilidade das entidades deduzirem à coleta as despesas de investigação e desenvolvimento (I&D).

Relativamente a este último benefício, na medida em que as despesas de I&D não só são aceites fiscalmente como ainda originam um crédito de imposto, a literatura tem evidenciado estas despesas como determinante da taxa efetiva de imposto. Segundo os estudos de Gupta e Newberry (1997), Richardson e Lanis (2007) e Dyreng *et al*. (2017), existem evidências de uma relação negativa entre as despesas de I&D e a taxa efetiva de imposto.

Em Portugal, o SIFIDE foi implementado pela primeira vez em 1997 (DL n.º 292/97, de 22 de outubro), tendo sofrido várias revisões[9] ao longo dos anos.

Este benefício compreende vários objetivos extrafiscais, nomeadamente, aumentar o investimento em I&D nas empresas, tornando-as inovadoras e mais competitivas, e contribuir para a meta de 2% do PIB em investimento privado em I&D até 2030.

Conforme se pode verificar, existem vários determinantes que exercem efeitos distintos sobre a taxa efetiva de imposto, pelo que se apresenta um resumo dos principais resultados encontrados na literatura.

[8]Com a aprovação da Lei do Orçamento do Estado para 2011 - Lei nº55-A/2010, de 31 de Dezembro, alterado posteriormente pela Lei 83-C/2013 de 31 de Dezembro e pela Lei nº114/2017 de 29 de Dezembro

[9] Alterações introduzidas pelo DL n.º 197/2001, de 29 de Junho; pela Lei n.º 40/2005, de 3 de Agosto; a Lei n.º 10/2009, de 10 de Março; pela Lei n.º 55-A/2010 e ainda pelo DL n.º 162/2014, de 31 de Outubro

Tabela 7 - Resumo dos principais determinantes da taxa efetiva de IRC

Ano	Autores	Dimensão	Estrutura financiamento	CAPINT	INVINT	Return on Assets	I&D
1958	Modigliani e Miller		N/A				
1963	Modigliani e Miller		-				
1982	Stickney e McGee	N/A	-				
1983	Zimmerman	+					
1986	Porcano	-					
1991	Wang	+					
1997	Gupta e Newberry	N/A	- / + *	-	+	+	-
1998	Mills *et al*	N/A	-				
2003	Rego	+					
2006	Adhikari *et al*		-	-	N/A	-	
2007	Richardson e Lanis	-	-	-	+	+	-
2012	Armstrong *et al*					+	
2012	Cheng *et al*			-	+		
2012	Wu *et al*		-	+	+	+	
2014	Delgado *et al*	+	+	-	+	+	
2014	Lazăr	N/A	-			+	
2017	Dyreng *et al*						-
2019	Hazir	+	-	+			

* A relação entre a taxa efetiva de IRC e a estrutura de financiamento varia consoante forma de cálculo da taxa efetiva de IRC
N/A Não foi encontrada uma relação entre a taxa efetiva de IRC e o determinante
\- Foi encontrada uma relação negativa entre a taxa efetiva de IRC e o determinante
\+ Foi encontrada uma relação positiva entre a taxa efetiva de IRC e o determinante

2.5 Objetivos do estudo e desenvolvimento de hipóteses

O principal objetivo deste trabalho de investigação consiste em comparar a taxa efetiva de imposto das PMEs com a das grandes empresas, na esfera nacional, no período 2010-2017, assim como analisar os seus determinantes. Pretende-se verificar se estes dois grupos de empresas têm a mesma carga tributária durante os anos em análise, e se houve uma redução da mesma, decorrente da reforma do IRC. Esta reforma veio reduzir as taxas nominais de IRC para ambos os grupos de empresas, em especial para as PMEs, tendo uma redução da taxa nominal adicional, para os primeiros € 15.000 de matéria coletável.

Em grande parte dos estudos anteriores, a comparação da carga tributária entre empresas de pequena e grande dimensão é efetuada através da utilização da variável independente SIZE como determinante da taxa efetiva de IRC. Os resultados de Zimmerman (1983), Rego (2003), Delgado *et al.* (2014) e Hazir (2019) concluem que existe uma relação positiva entre o tamanho da empresa e a taxa efetiva de IRC, ao passo que, nos estudos de Richardson e Lanis (2007) e Porcano (1986) é verificada uma relação negativa entre as variáveis.

Como podemos constatar, da literatura resultam conclusões distintas, no entanto, considerando que o sistema fiscal português prevê alguns benefícios fiscais específicos para as PMEs, com o intuito de diminuir a carga tributária deste grupo de empresas, assim surge a hipótese:

H1: A taxa efetiva de imposto das PMEs é inferior da taxa efetiva das empresas de grande dimensão.

De forma a conhecer os fatores que influenciam a taxa efetiva das PMEs e das empresas de grande dimensão, pretende-se averiguar se a relação entre a taxa efetiva de IRC e seus determinantes difere entre estes dois grupos. Existem inúmeras variáveis que poderão influenciar a taxa efetiva de IRC, e a literatura existente tem apresentado resultados dispares. Além de que grande parte da literatura sobre a taxa efetiva de IRC centra-se na análise dos determinantes das PMEs ou das grandes empresas, ou contém uma amostra que abrange ambos os grupos de empresas, mas sem fazer qualquer comparação entre estes.

Existem algumas evidências de que as PMEs e as grandes empresas têm características distintas, nomeadamente a estrutura de financiamento (Beck e Demirguc-Kunt, 2006; Dasilas e Papasyriopoulos, 2015), a composição do ativo, os padrões de desempenho (Kumar *et al*., 2012), entre outras características.

Desta forma, como existem diferenças em várias características, entre PMEs e grandes empresas, que estão direta ou indiretamente relacionadas com os determinantes da taxa efetiva, espera-se que exista diferenças na relação entre a taxa efetiva de IRC e seus determinantes nos dois grupos, dando origem à seguinte hipótese:

H2: A relação da ETR com os seus determinantes é diferente entre PMEs e as grandes empresas.

Uma vez que o tecido empresarial português é composto essencialmente por PMEs e o Estado tem procurado formas de beneficiar este grupo de empresas em relação às grandes empresas, seria importante perceber se as medidas já implementadas para reduzir a taxa efetiva das PMEs produziram efeitos.

Assim, pretende-se investigar se a taxa reduzida de IRC para as PMEs, introduzida em 2014 na sequência da reforma de IRC, fez diminuir a ETR deste grupo de empresas, em relação à ETR das empresas de grande dimensão, que, apesar de também se ter observado uma redução da taxa nominal não foi tão grande como a das PMEs. Em 2014 foi introduzida uma taxa reduzida para as PMEs de 17% para os primeiros € 15.000 de matéria coletável, ao passo que a taxa nominal normal de 25% desceu apenas 2 p.p em 2014 e 2016, sendo de 23% e 21%, respetivamente. Desta forma, a terceira hipótese é a seguinte:

H3: A introdução da taxa reduzida para as PMEs originou um impacto maior na taxa efetiva destas, quando comparada com a redução da taxa nominal para as restantes empresas.

3. Metodologia e descrição dos dados

3.1 Recolha de dados e seleção da amostra

Para a concretização do objetivo deste estudo foram selecionadas duas amostras, uma composta por PMEs e outra por empresas de grande dimensão. Uma vez que as PMEs têm um peso bastante significativo, se considerássemos uma amostra com ambos os grupos (PMEs e grandes empresas), grande parte das grandes empresas seriam

desconsideradas, por serem identificadas como um *outlier* em relação às PMEs, além de que o modelo perderia poder explicativo, pelo que tivemos de considerar duas amostras distintas. Ambas as amostras são compostas por empresas portuguesas não cotadas. Os dados foram recolhidos através da base de dados *Bureau van Dijk's Amadeus*, para os anos 2010 a 2017. A escolha do período foi definida de forma a que se possa analisar a evolução da taxa efetiva das PMEs e das grandes empresas, tendo em consideração os períodos antes e após as alterações aos códigos tributários, com vista a diminuir o encargo fiscal das entidades.

Recolheu-se a informação de todas as empresas ativas de Portugal (continente e regiões autónomas) com dados disponíveis para a obtenção de todas as variáveis em estudo entre 2010 e 2017. Foram selecionadas as empresas que durante o período em análise, reuniam as mesmas condições para se considerarem PME ou grande empresa, para cada uma das amostras respetivamente. Foram ainda excluídas da análise as empresas do sector financeiro uma vez que este setor tem características distintas e especificidades no tratamento fiscal, bem como as empresas pertencentes à Administração Pública.

Eliminaram-se as empresas com um resultado antes de impostos negativo (RAI), tal como efetuado por Gupta e Newberry (1997), uma vez que as suas taxas efetivas são difíceis de interpretar (Wilkie e Limberg, 1993). Desta forma excluíram-se os casos em que há simultaneamente resultado antes de impostos negativo e ativo por imposto diferido líquido, casos em que a ETR apesar de apresentar um sinal positivo não revela na realidade um encargo fiscal.

Também foram eliminadas as observações cuja ETR era negativa ou superior a 100%, pois estas ETR representam casos incomuns que podem enviesar a amostra e distorcer os resultados (Gupta e Newberry, 1997; Adhikari *et al*., 2006; Stickney e McGee, 1982).

Por fim, foram excluídos os *outliers* para cada uma das amostras, designadamente todas as empresas que tinham pelo menos num dos anos em análise uma das variáveis (dependente ou independentes) fora do intervalo da média mais/menos 3 vezes o desvio padrão. Assim, chegou-se a uma amostra de PMEs e de grandes empresas, com 9.110 e 127 empresas, respetivamente, representando 72.880 e 1.016 observações. Na *Tabela 8* podemos observar os passos da seleção das amostras.

Tabela 8 - Seleção das Amostras

Procedimentos efetuados	Número de empresas	
	PME´s	Grandes
Após exclusão das empresas dos sectores financeiro e público	24.823	406
Após exclusão das empresas com RAI negativo	13.530	234
Após eliminação das empresas com ETR < 0 e > 1	12.146	161
Após eliminação dos *outliers*	9.110	127

A amostra das PMEs possui um número bastante superior de empresas quando comparada com a amostra das grandes empresas, estando em linha com a realidade do tecido empresarial português em que 99,91% das empresas são PMEs (INE, 2019).

Na *Tabela 9* podemos observar que as microempresas são as que têm um maior peso na amostra das PMEs, representando mais de metade da amostra (53,29%).

Tabela 9 - Composição da amostra das PMEs pela dimensão

Dimensão	Número de observações	%
Micro	38.838	53,29
Pequena	28.752	39,45
Média	5.290	7,26
Total	**72.880**	**100,00**

Como podemos verificar na *Tabela 10*, que caracteriza as amostras por região, constatamos que a maior parte das empresas têm sede no continente, representando 97% da amostra. A necessidade da composição da amostra por NUTS 1 surgiu pelo facto de o sistema fiscal português prever a possibilidade de serem aplicadas taxas de tributação mais baixas nas regiões autónomas dos Açores e da Madeira, as quais já foram identificadas no ponto 2.3.

Tabela 10 - Composição das amostras por região

Região	Número de empresas por amostra			
	PMEs	Grandes	Total	%
Continente	881	125	9.006	97
Açores	146	1	147	2
Madeira	83	1	84	1
Total	**9.110**	**127**	**9.237**	**100**
%	98,63	1,37	100	

3.2 A variável dependente - Taxa efetiva de IRC (ETR)

Conforme supracitado, a literatura prevê inúmeras formas de calcular a taxa efetiva de imposto. De entre três medidas de taxa efetiva de imposto que vários autores têm referido[10] foi utilizada a *effective tax rate* (ETR). Não seria possível utilizar a CurETR, pois esta exclui os impostos diferidos e na base de dados utilizada não é possível separar os impostos correntes dos impostos diferidos. Também não seria possível ter como variável dependente a CETR, visto que não há informação relativa ao imposto a pagar ao Estado.

A ETR utilizada foi determinada através do rácio entre o total de impostos (correntes e diferidos) designado como "*Taxation*" e o EBIT (*Earning Before Interest and Taxes*) (Gupta e Newberry, 1997; Plesko, 2003), pelo que a equação se traduz do seguinte modo:

$$ETR_{i,t} = \frac{Taxation_{i,t}}{EBIT_{i,t}} \quad (1)$$

Em que:

$ETR_{i,t}$= taxa efetiva de imposto da empresa i no ano t;

$Taxation_{i,t}$= total de impostos (correntes e diferidos) da empresa i no ano t, o qual corresponde à variável "*Taxation*";

$EBIT_{i,t}$ = resultado antes de juros e impostos da empresa i no ano t, o qual corresponde à variável "*Operating P/L*".

[10] *Effective tax rate* (ETR), *cash effective tax rate* (CETR), *e current effective tax rate* (CurETR)

Estatísticas descritivas

Pode-se verificar através da *Tabela 11* que durante o período 2010 a 2017 a amostra de grandes empresas apresentou, em média, uma taxa efetiva de IRC superior quando comparada com a taxa efetiva de IRC das PMEs.

Na amostra das grandes empresas a taxa efetiva de IRC apresenta um valor médio de 21,56% (desvio padrão = 9,76%), enquanto que a taxa efetiva de IRC das PMEs ascende a 20,52% (desvio padrão = 10,21%). No entanto, a taxa efetiva de IRC máxima verificada nas PMEs foi de 62,76%, superior à taxa efetiva de IRC máxima verificada nas grandes empresas, tendo sido de 50,53%.

Tabela 11 - Estatísticas descritivas da variável dependente: taxa efetiva do IRC das PMEs e Grandes empresas

Amostra	Nº Obs.	Média	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo
ETR PME´s	72.880	20,52%	10,21%	0%	62,76%
ETR Grandes	1.016	21,56%	9,76%	0,08%	50,53%

3.3 As variáveis independentes – Determinantes da ETR

As investigações já realizadas, sobre a relação entre a taxa efetiva de IRC e seus determinantes, conduzem a resultados dispares, pelo que as variáveis independentes utilizadas neste estudo são as que se apresentam:

***SIZE*:** Representa o tamanho da empresa e é medido pelo logaritmo natural do total de ativos (Zimmerman, 1983).
***LEV*:** Pretende medir o efeito das decisões de financiamento da empresa, sendo definida como o rácio de dívida de longo-prazo pelo total dos ativos (Stickney e McGee, 1982; Gupta e Newberry, 1997).

***CAPINT*:** Representa a intensidade de capital sendo definida como o rácio dos ativos fixos tangíveis no ativo total (Gupta e Newberry, 1997; Wu *et al*., 2012).

***INVINT*:** Representa a intensidade de inventário e é definida como o rácio do investimento em inventário no ativo total (Gupta e Newberry, 1997; Wu *et al*., 2012).

ROA*: *Return on Assets mede a rentabilidade da empresa e é definida pelo rácio entre o lucro antes de impostos e o total de ativos (Lazăr, 2014; Delgado *et al*., 2014; Wu *et al*., 2012; Richardson e Lanis, 2007; Gupta e Newberry, 1997 e Adhikari *et al*., 2006).

BTD:* *Book-Tax Differences pretende medir a diferença entre o resultado contabilístico e o lucro tributável/prejuízo fiscal. A base de dados não separa os impostos correntes dos impostos diferidos, não sendo possível distinguir as diferenças permanentes das diferenças temporárias, pelo terá de se utilizar as BTD totais apresentadas por Dias (2015), que deriva do que tinha sido apresentado por Watrin *et al*. (2014) e Hanlon *et al*. (2012), traduzindo-se na seguinte equação:

$$BTD_{i,t} = Pretax\ net\ income_{i,t} - \frac{Taxation_{i,t}}{Tax\ Rate_{k,t}} \quad (2)$$

Em que:

$BTD_{i,t}$ = diferenças totais da empresa i no ano t;

$Pretax\ net\ income_{i,t}$ = resultados antes de impostos da empresa i no ano t, o qual corresponde à variável "*P/L before tax*";

$Taxation_{i,t}$= total de impostos (correntes e diferidos) da empresa i no ano t, o qual corresponde à variável "*Taxation*";

$Tax\ Rate_{k,t}$ = taxa nominal de IRC na região k no ano t.

Através desta equação foi possível calcular o valor total das diferenças totais para cada empresa em cada um dos anos em estudo. Ao contrário dos $Pretax\ net\ income_{i,t}$ e $Taxation_{i,t}$ em que a informação encontra-se disponível na base de dados *Bureau van Dijk's Amadeus*, a $Tax\ Rate_{k,t}$ não se obtém de uma forma direta. Como já referido, a taxa nominal de IRC varia não só consoante o ano como também de acordo com a região, e para alguns anos está prevista ainda a redução da taxa nominal de IRC consoante a matéria coletável.

A taxa nominal de IRC pode assumir diversos valores, como já identificados na *Tabela 3* e *Tabela 5*, os quais foram considerados para o cálculo das *Book-Tax Differences* ($BTD_{i,t}$). Assim, foram estabelecidas equações de forma a conhecer a taxa nominal de IRC aplicada a cada empresa em cada um dos anos em análise.

As $BTD_{i,t}$ podem ser obtidas pela equação (2) apenas para os anos 2012 e 2013, em que para cada região era aplicada uma só taxa nominal à matéria coletável. Nos restantes anos em análise, pelas razões apresentadas na *Tabela 12*, o segundo elemento da equação (2) tem de ser calculado de uma forma distinta, de maneira que a equação possa traduzir os valores mais aproximados da realidade.

Tabela 12 - Situações com taxa reduzida

Anos	Taxa reduzida	Aplicação	Legislação
2010 e 2011	Aos primeiros €12.500 da matéria coletável	Qualquer empresa	Lei n.º 64-A/2008
2014 a 2017	Aos primeiros €15.000 da matéria coletável	PMEs	Lei n.º 2/2014

Nos casos em que a matéria coletável não excede os €12.500 entre 2010 a 2011, ou os €15.000 nas PMEs entre 2014 a 2016, a taxa nominal de IRC a aplicar terá de ser a taxa reduzida de IRC da região, pelo que o segundo elemento da equação (2) foi determinado do seguinte modo, tal como tinha sido apresentado por Dias (2015) para a primeira situação:

$$\frac{Taxation_{i,t}}{Tax\ Rate_{k,t}} = \frac{Taxation_{i,t}}{Reduced\ Tax\ Rate_{k,t}} \quad (3)$$

Para os exercícios de 2010 e 2011, nas situações em que a matéria coletável excede os €12.500 houve a necessidade de adaptar a equação de forma a aplicar a taxa reduzida de IRC aos primeiros €12.500 e a taxa normal de IRC à restante matéria coletável. Deste modo, para estes casos aplicou-se a seguinte equação, como apresentado por Dias (2015):

$$\frac{Taxation_{i,t}}{Tax\ Rate_{k,t}} = \frac{Taxation_{i,t} + (€12.500 \times Reduced\ Tax\ Rate_{k,t})}{Normal\ Tax\ Rate_{k,t}} \quad (4)$$

Há semelhança da equação (4), para os anos 2014 a 2017, nas situações em que a matéria coletável excede os €15.000 nas PMEs, a equação foi determinada do seguinte modo:

$$\frac{Taxation_{i,t}}{Tax\ Rate_{k,t}} = \frac{Taxation_{i,t} + (€15.000 \times Reduced\ Tax\ Rate_{k,t})}{Normal\ Tax\ Rate_{k,t}} \quad (5)$$

Em que:

$Reduced\ Tax\ Rate_{k.t}$ = taxa reduzida de IRC na região k no ano t.

$Normal\ Tax\ Rate_{k.t}$ = taxa nominal de IRC na região k no ano t.

Estatísticas descritivas

A *Tabela 13* apresenta as estatísticas descritivas de cada um dos determinantes da taxa efetiva de IRC incluídos no presente estudo. O tamanho da empresa, medido pelo logaritmo natural do total de ativos, é diferente entre PMEs e grandes empresas (t(-101,786) = 73894; p < 0,001), sendo em média 6,62 e 10,93 para as PMEs e grandes empresas, respetivamente.

Observa-se que o grupo das PMEs é o que apresenta um maior nível de endividamento, em relação aos ativos que possui. Em média, nas PMEs o ativo é financiado em 19,86% por endividamento de longo prazo (superior a um ano), enquanto que nas grandes empresas é de 11,27%. Podemos observar que as PMEs e grandes empresas têm níveis de endividamento diferentes (t(16,496) = 73894; p < 0,001). Não obstante, de referir que as grandes empresas apresentam montantes mais elevados de endividamento de longo prazo, bem como de ativo, sendo este bastante superior em relação às PMEs. Desta forma, apesar das empresas de grande dimensão terem acesso a montantes mais elevados de dívida de longo prazo, as PMEs apresentam, em média, um LEV superior.

Podemos verificar que, quer o grupo das PMEs quer o das grandes empresas, são mais intensivos em capital do que em inventário. No grupo das PMEs o total do ativo é composto em 28,96% de capital, isto é, de ativos fixos tangíveis, e em 14,60% de inventário. O ativo das grandes empresas é composto por 23,59% e 11,18% de ativos fixos tangíveis e inventário. Ainda assim, as médias de CAPINT (t(7,303) = 73894; p < 0,001) e INVINT (t(6,654) = 73894; p < 0,001) são diferentes entre PMEs e grandes empresas.

A rentabilidade, medida pelo retorno dos ativos, é diferente entre os grupos de empresas

(t(-22,020) = 73894; p < 0,001). A rentabilidade no grupo das PMEs é em média de 5,59%, ao passo que no grupo das grandes empresas é de 9,44%, pelo que, o grupo das grandes empresas tem, em média, uma maior capacidade em gerar lucro contabilístico com os ativos que possui.

A variável BTD apresenta, em média, valores negativos, isto é, situações em que o resultado fiscal é superior ao contabilístico, sendo a média no grupo das grandes empresas (-979,223 milhares de euros) bastante superior (t(50,580) = 73894; p < 0,001) quando comparada com o grupo das PMEs (-14,584 milhares de euros).

Tabela 13 - Estatísticas descritivas das variáveis independentes

Amostra/VI	Nº Obs.	Média	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo
PME					
SIZE	72.880	6,6249	1,3409	2,35108	10,8562
LEV	72.880	0,1986	0,1653	0,0000	0,7690
CAPINT	72.880	0,2896	0,2330	0,0000	0,9921
INVINT	72.880	0,1460	0,1629	0,0000	0,7352
ROA	72.880	0,0559	0,0548	-0,0879	0,3087
BTD	72.880	-14,5838	57,5190	-625,8771	605,9740
Grandes					
SIZE	1.016	10,9293	1,1632	7,2170	13,7287
LEV	1.016	0,1127	0,1267	0,0000	0,5722
CAPINT	1.016	0,2359	0,2091	0,0000	0,8723
INVINT	1.016	0,1118	0,1262	0,0000	0,5454
ROA	1.016	0,0944	0,0784	-0,0361	0,4069
BTD	1.016	-979,2232	5 127,9630	-42 243,5837	36 893,5617

Os valores da variável BTD são apresentados em milhares de Euros.

3.4 Modelo utilizado

Foi definido o modelo de regressão linear múltipla tendo por base os trabalhos efetuados por Gupta e Newberry (1997), Richardson e Lanis (2007), Hazir (2019), entre outros autores, com o intuito de analisar a relação entre a taxa efetiva e seus determinantes nas PMEs e nas empresas de grande dimensão.

Foi testada a seguinte regressão, quer para a amostra das PMEs quer para a amostra das grandes empresas:

$$ETR_{i,t} = \alpha_0 + \beta_1 SIZE_{i,t} + \beta_2 LEV_{i,t} + \beta_3 CAPINT_{i,t} + \beta_4 INVINT_{i,t} + \beta_5 ROA_{i,t} + \beta_6 BTD_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (7)$$

Em que:

i: empresa

t: ano

$ETR_{i,t}$= taxa efetiva de imposto da empresa i no ano t;

$SIZE_{i,t}$ = dimensão da empresa i no ano t

$LEV_{i,t}$ = alavancagem da empresa i no ano t;

$CAPINT_{i,t}$ = intensidade do capital da empresa i no ano t;

$INVINT_{i,t}$ = intensidade do inventário da empresa i no ano t;

$ROA_{i,t}$ = rentabilidade da empresa i no ano t;

$BTD_{i,t}$ = diferenças entre o resultado contabilístico e o resultado fiscal da empresa i no ano t.

De notar que apesar de a literatura prever como possível variável independente as despesas de investigação e desenvolvimento, na amostra selecionada estas despesas não apresentam qualquer montante, pelo que esta variável não foi incluída neste estudo, não sendo possível analisar a sua relação com a taxa efetiva de IRC.

No capítulo seguinte apresentam-se os resultados das hipóteses formuladas no capítulo 2.5.

4. Resultados

4.1 Hipótese 1

A taxa efetiva de imposto das PMEs é inferior da taxa efetiva das empresas de grande dimensão.

Através da realização de um Teste-T para amostras independentes, foi possível concluir que existem evidências estatísticas de que a média da taxa efetiva de IRC das PMEs e das empresas de grande dimensão são diferentes. Em média, as PMEs apresentam uma taxa efetiva de IRC inferior à das empresas de grande dimensão ($t(1046{,}206) = -3{,}365$; $p < 0{,}001$). Desta forma, a hipótese 1 encontra-se validada.

4.2 Hipótese 2

A relação da ETR com os seus determinantes é diferente entre PMEs e as grandes empresas.

As tabelas seguintes (*Tabela 14* e *Tabela 15*) apresentam as correlações do coeficiente de *Pearson*[11] que analisa o grau da correlação linear entre as variáveis para a hipótese do presente estudo, no grupo das PMEs e das grandes empresas.

O pressuposto da linearidade fica verificado nas duas amostras, uma vez que não existe uma relação forte entre as variáveis, sendo que estas se encontram todas no intervalo [-0,45;0,45]. Desta forma, todas as variáveis deverão ser incluídas no modelo.

Tabela 14 - Matriz de Correlação nas PMEs

	ETR	*SIZE*	*LEV*	*CAPINT*	*INVINT*	*ROA*	*BTD*
ETR	1						
SIZE	-0,063***	1					
LEV	-0,205***	-0,046***	1				
CAPINT	-0,099***	0,016***	0,324***	1			
INVINT	-0,089***	0,108***	-0,038***	-0,277***	1		
ROA	0,104***	-0,130***	-0,234***	-0,088***	-0,171***	1	
BTD	-0,344***	-0,189***	0,048***	-0,064***	-0,024***	0,037***	1

*** Estatisticamente significativo a um nível de 0,01.

[11] Dado que todas as variáveis independentes são quantitativas, deverá ser utilizado um tipo de medida estatística paramétrica, como é o caso do coeficiente de correlação de Pearson (Mukaka, 2016)

Tabela 15 - Matriz de Correlação nas grandes empresas

	ETR	*SIZE*	*LEV*	*CAPINT*	*INVINT*	*ROA*	*BTD*
ETR	1						
SIZE	0,009	1					
LEV	-0,447***	0,110***	1				
CAPINT	-0,119***	0,150***	0,307***	1			
INVINT	-0,104***	0,113***	-0,051**	-0,039*	1		
ROA	0,328***	0,077***	-0,349***	-0,002	-0,009	1	
BTD	-0,380***	-0,188***	0,189***	-0,036	0,060**	-0,226***	1

*** Estatisticamente significativo a um nível de 0,01; ** Estatisticamente significativo a um nível de 0,05; * Estatisticamente significativo a um nível de 0,10.

Na *Tabela 16***,** podemos verificar que o modelo de regressão no grupo das PMEs é significativo no seu global (F(6,72873) = 2.735,641 e $p < 0,01$), sendo que 18,4% da variância da taxa efetiva de IRC é explicada pelo modelo. Todas as variáveis incluídas no modelo são estatisticamente significativas para um nível de significância de 0,01, pelo que, as variáveis incluídas do presente estudo explicam significativamente a taxa efetiva de IRC.

Relativamente ao grupo das grandes empresas, o modelo de regressão é também significativo (F(6,1009)= 79,063 e $p < 0,01$), sendo que 31,6% da variância da taxa efetiva de IRC é explicada pelo modelo, pelo que é possível aferir que as mesmas variáveis explicam mais a variação da taxa efetiva de IRC das grandes empresas do que das PMEs. No entanto, ao contrário do que ocorre no grupo das PMEs, as variáveis explicativas SIZE e CAPINT não são estatisticamente significativas.

Tanto no grupo das PMEs como das grandes empresas podemos aferir que, em média, existe uma relação negativa entre as variáveis independentes incluídas no presente estudo e a taxa efetiva de IRC, exceto as variáveis SIZE e CAPINT - que não apresentam qualquer relação no grupo das grandes empresas, e a variável ROA - que apresenta uma relação positiva em ambos os grupos de empresas.

Tabela 16 - Determinantes da Taxa efetiva de IRC das PMEs e das Grandes Empresas

Variáveis Independentes	*Sinal Expectável*	*PME´S ETR*	*Grandes Empresas ETR*
SIZE	+	-0,122***	0,000
		(-35,300)	(-0,018)
LEV	-	-0,175***	-0,341***
		(-48,016)	(-11,375)
CAPINT	-	-0,041***	-0,028
		(-10,966)	(-1,015)
INVINT	+	-0,095***	-0,105***
		(-26,707)	(-3,987)
ROA	+	0,040***	0,145***
		(11,324)	(5,126)
BTD	-	-0,360***	-0,277***
		(-105,188)	(-10,071)
N.º de observações		72880	1016
R^2 ajustado		0,184	0,316
Teste F		2.735,641***	79,063***
Durbin-Watson		1,853	2,030

*** Estatisticamente significativo a um nível de 0,01; ** Estatisticamente significativo a um nível de 0,05; * Estatisticamente significativo a um nível de 0,10.

Tal como as conclusões dos estudos de Zimmerman (1983) e Delgado *et al*. (2014), seria expectável que existisse uma relação positiva entre a variável SIZE e a taxa efetiva de IRC, sendo esta maior no grupo das grandes empresas. No entanto, nas PMEs verifica-se que o coeficiente da variável SIZE apresenta um impacto negativo (0,122) e estatisticamente significativo na taxa efetiva de IRC, ao passo que no grupo das grandes empresas, não existem evidências estatísticas para afirmar que existe uma relação entre o tamanho da empresa e a taxa efetiva de IRC.

Em linha com o que seria esperado, quanto à variável LEV, quer nas PMEs quer nas grandes empresas, existem evidências estatísticas para afirmar que existe uma relação negativa com a taxa efetiva de IRC, mantendo o resto constante. Desta relação negativa conclui-se que, em média, quanto maior for o endividamento menor será a taxa efetiva de

IRC, sendo que o coeficiente negativo das PMEs (-0,175) é inferior ao das grandes empresas (-0,341). Desta forma, conclui-se que o endividamento origina uma maior redução da taxa efetiva de IRC nas grandes empresas do que nas PMEs.

Relativamente à relação entre a composição do ativo e a taxa efetiva de imposto, a variável CAPINT apresenta um coeficiente negativo de -0,041 e -0,028 no grupo das PMEs e grandes empresas, respetivamente, pelo que existe uma relação negativa entre o capital e a taxa efetiva de IRC. Esta relação seria expectável, na medida em que parte dos gastos com depreciações em ativos fixos tangíveis são dedutíveis fiscalmente. Por outro lado, ao contrário do que seria esperado, a variável INVINT apresenta também um coeficiente negativo, sendo de -0,095 nas PMEs e -0,105 no grupo das grandes empresas, mantendo tudo o resto constante.

Foi ainda possível verificar uma relação positiva entre o ROA e a taxa efetiva de IRC, quer nas PME´s, quer nas grandes empresas, em linha com os resultados dos estudos de Lazăr (2014), Armstrong *et al.* (2012), Wu *et al*., (2012), entre outros. Por sua vez, esta relação tende a ser superior nas empresas de grande dimensão (0,145), comparativamente às PMEs (0,04). Os resultados indicam que o incremento da receita contabilística tem um impacto superior no encargo de imposto nas grandes empresas, as quais apresentam maiores taxas efetivas de imposto, contrariando os resultados do estudo de Delgado *et al*. (2014).

Por fim, os resultados evidenciam uma relação negativa e estatisticamente significativa entre as variáveis BTD e ETR, tanto nas PMEs como nas empresas de grande dimensão. Assim, existem evidências de que quanto maior for a diferença entre o resultado contabilístico e o fiscal (quer seja positivo ou negativo) menor é a ETR. De destacar que para a mesma % de variação do diferencial entre os resultados contabilístico e fiscal, existe uma variação negativa maior na taxa efetiva das PMEs (-0,360) comparativamente à das grandes empresas (-0,277).

Desta forma, relativamente à hipótese 2, a relação entre a taxa efetiva de IRC e seus determinantes é igual entre PMEs e empresas de grande dimensão, à exceção das variáveis SIZE e CAPINT cujo efeito nas grandes empresas não foi considerado significativo. Não obstante a igualdade do efeito dos determinantes nos dois grupos, verificam-se diferenças no efeito das variáveis SIZE e INVINT relativamente ao expectável.

Testes de robustez

Como já mencionado anteriormente, o número de empresas do grupo das PMEs é bastante superior quando comparada com o grupo das empresas de grande dimensão, pelo que, com vista a confirmar os resultados obtidos, foi realizado um teste de robustez.

Para este fim, o grupo das PMEs foi reduzido, de uma forma aleatória, aproximadamente ao mesmo número de empresas de grande dimensão, tendo sido consideradas 213 empresas após ter sido eliminado os outliers (anexo 1). As conclusões obtidas mantêm-se inalteradas, e estatisticamente significativas com exceção das variáveis CAPINT e INVINT.

4.3 Hipótese 3

A introdução da taxa reduzida para as PMEs originou um impacto maior na taxa efetiva destas, quando comparada com a redução da taxa nominal para as restantes empresas.

Foi realizado um Teste-T para amostras emparelhadas de forma a comparar a média da taxa efetiva, antes e após a reforma do IRC, para cada uma das amostras. Podemos observar que, em média, a taxa efetiva desceu em ambos os grupos de empresas. No entanto, ao contrário do seria esperado, houve uma maior descida no grupo das empresas de grande dimensão, tendo esta descido de 21,81% para 21,30% (0,51 p.p), ao passo que no grupo das PMEs a taxa efetiva desceu de 20,58% para 20,46% (0,13 p.p), o que contraria o estipulado na hipótese 3.

Podemos ainda verificar que, embora a média da taxa efetiva tenha descido, esta diminuição não é significativa tanto nas empresas de grande dimensão ($t(1{,}099) = 126$; $p > 0{,}05$), como nas PMEs. No entanto, de referir que no grupo das PMEs para $\alpha < 0{,}05$ a diminuição é significativa, sendo o *p-value* de 0,045, pelo que foi efetuado um teste de robustez.

Testes de robustez

Uma vez que quanto maior for a amostra, mais as pequenas diferenças se tornam significativas, visto que o erro padrão fica mais baixo, foi efetuado um teste de robustez à semelhança do teste efetuado para a validação da hipótese 2, no qual o grupo das PMEs foi reduzido para 213 empresas.

O teste de robustez indica que para $\alpha < 0,05$, também no grupo das PMEs a média da taxa efetiva antes da reforma não é significativamente diferente da média da taxa efetiva depois da reforma ($t(0,890) = 212$; $p > 0,05$).

5. Conclusões

O Estado português tem-se preocupado em criar uma política fiscal que incentive a constituição e o desenvolvimento das PMEs, dada a representatividade destas no panorama empresarial nacional. Neste contexto, este trabalho de investigação tem como principal objetivo comparar a taxa efetiva de IRC e seus determinantes, das PMEs e das empresas de grande dimensão, na esfera nacional, de forma a perceber o peso que o IRC tem sobre estes dois grupos de empresas. Ao comparar a forma como cada determinante influencia a taxa efetiva de IRC é possível perceber de que forma se poderá criar um tratamento fiscal diferenciado entre os dois grupos de empresas que vá de encontro aos objetivos pretendidos.

Existem algumas regras fiscais já implementadas que beneficiam as PMEs, nomeadamente a taxa de 17% aplicável aos primeiros €15.000 da matéria coletável, e a possibilidade de dedução à coleta do IRC até 10% dos lucros retidos que sejam reinvestidos em aplicações relevantes, medidas ambas introduzidas no ano fiscal de 2014 com a reforma do IRC. Será necessário perceber se as medidas já implementadas produziram efeitos, traduzindo-se num menor encargo de imposto, pelo que a comunidade interessada deverá efetuar as devidas pesquisas (Clemons e Shevlin, 2016).

De forma a atingir o objetivo deste estudo, foram utilizadas duas amostras compostas por empresas portuguesas não cotadas, uma composta por 9.110 PMEs e outra por 127 empresas de grande dimensão. Ambas as amostras abrangem o período de 2010 a 2017 por forma a investigar as hipóteses do estudo.

Os resultados obtidos permitiram concluir, tal como expectável, que a média da taxa efetiva de IRC das PMEs é inferior da taxa efetiva das empresas de grande dimensão, pelo que as PMEs têm um menor encargo de imposto.

No presente estudo é possível aferir que, de um modo geral, a taxa efetiva de IRC das PMEs e das grandes empresas é influenciada pelos mesmos fatores e existe uma relação semelhante entre estes e a taxa efetiva de IRC, embora com mais ou menos intensidade, com exceção do tamanho da empresa e da composição do ativo.

Podemos concluir que as PMEs conseguem obter taxas efetivas mais baixas, diminuindo os seus encargos fiscais, à medida que a dimensão da empresa aumenta, sendo consistente

com os estudos de Siegfried (1972), Porcano (1986) e Richardson e Lanis (2007). Por outro, o mesmo já não acontece com o grupo das grandes empresas, não havendo qualquer relação entre a dimensão e a taxa efetiva, consistente com os estudos de Lazăr (2014), Stickney e McGee (1982), Gupta e Newberry (1997) e Mills *et al.* (1998). Esta diferença poderá ser explicada pelo facto das grandes empresas serem mais controladas de uma forma geral por organismos externos, e pelas mesmas chamarem mais atenção às autoridades fiscais caso apresentem menores taxas efetivas de imposto.

Podemos ainda verificar que a relação entre o ROA e a taxa efetiva de IRC tende a ser superior nas empresas de grande dimensão, razão que poderá estar justificada do mesmo modo que a dimensão da empresa não influencia a taxa efetiva de IRC nas grandes empresas. Estes resultados vão contra os estudos de Delgado *et al*. (2014), os quais evidenciam que a relação positiva entre estas variáveis tende a ser mais reduzida nas empresas com maiores taxas efetivas de imposto.

Foi possível constatar que, o grupo das empresas de grande dimensão consegue obter uma maior redução na taxa efetiva de IRC com o endividamento de longo prazo. Para as PMEs, o código fiscal prevê que apenas sejam considerados como não dedutíveis, os juros na parte em que excedam o valor correspondente ao spread de 6% a acrescer à taxa Euribor a 12 meses, mas ainda assim esta medida não parece distinguir estas entidades.

Este facto poderá ser explicado com o facto das PMEs terem habitualmente mais dificuldades em obter dívida, podendo enfrentar uma desvantagem fiscal competitiva, uma vez que os códigos tributários favorecem a dívida sobre o financiamento por capitais próprios. Além de que as empresas de grande dimensão conseguem obter um EBITDA superior, pelo que conseguem aumentar o limite da dedutibilidade dos encargos líquidos de financiamento.

Podemos concluir que existe uma relação negativa entre o capital e a taxa efetiva de IRC, havendo um maior impacto desta variável nas PMEs, originando taxas menores neste grupo de empresas. A utilização de taxas de depreciação contabilísticas mais aproximadas das fiscais, por parte das PMEs, poderá ser uma das justificações.

Os resultados evidenciam a predominância de valores negativos de BTD, isto é, de situações em que o resultado fiscal é superior ao contabilístico, sendo as empresas de grande dimensão as que possuem, em média, maiores diferenças. Gastos com provisões,

imparidades, e depreciações não aceites fiscalmente, superiores a possíveis deduções ao lucro tributável, como a majoração de donativos e quotizações, dedução de dividendos pelo *Regime participation exemption*, podem justificar estes valores.

Ainda assim, podemos concluir que, quanto maior for a diferença entre o resultado contabilístico e o fiscal, menor é o encargo de imposto, em ambos os grupos de empresas, sendo que as PMEs conseguem reduzir mais, comparativamente às empresas de grande dimensão.

Por fim, os resultados indicam que a taxa efetiva desceu após a reforma do IRC em ambos os grupos de empresas, embora essa descida não tenha sido significativa. Uma das razões que poderá justificar esta situação é o facto de entre 2010 a 2011 ter vigorado uma taxa reduzida de IRC de 12,5% aplicável aos primeiros 12.500€ de matéria coletável de todas as empresas, independentemente da sua dimensão, originando um menor encargo de imposto durante este período.

Foi ainda possível concluir que, embora a descida da taxa nominal tenha sido mais acentuada nas PMEs, em média, o grupo das grandes empresas é que conseguiu reduzir mais a sua carga tributária com a descida da taxa nominal. Assim, apesar das PMEs terem um menor encargo de imposto em relação às grandes empresas, apresentando uma taxa efetiva de IRC inferior, o mesmo não se deve à descida da taxa nominal.

Os países que são capazes de atrair empresas por razões não fiscais podem preferir ter uma taxa de imposto mais baixa e uma base tributária mais elevada, enquanto que os países que desejam captar mais investimento, fará mais sentido utilizar benefícios fiscais ou taxas de depreciação mais elevadas, mesmo que isso origine uma menor receita tributária (Serrato e Zidar, 2018).

Desta forma, aos formuladores de políticas tributárias devem colocar mais atenção às alterações que afetam a determinação da base tributável, do que à taxa nominal, de forma a atingir as suas metas, tal como defendido por Serrato e Zidar (2018).

O presente trabalho de investigação tem, contudo, algumas limitações que importa referir, como a falta de dados disponíveis na Amadeus, limitação que se faz sentir particularmente no grupo das empresas de grande dimensão, o qual ficou reduzido a um pequeno número, pelo que, caso existissem mais empresas com dados disponíveis, a sua inclusão poderia originar resultados diferentes. De referir ainda que não foi possível analisar a relação entre

as despesas de investigação e desenvolvimento e a taxa efetiva de IRC, na amostra selecionada, uma vez que estas despesas não apresentaram montantes em ambos os grupos de empresas durante o período em análise.

Existem várias oportunidades de investigação futura, nomeadamente a utilização de fórmulas de taxa efetiva de IRC diferentes, podendo conduzir a conclusões distintas (Gupta e Newberry, 1997). Ao utilizar outras fórmulas de cálculo de ETR é possível averiguar não só se estas originam os mesmos resultados, como também verificar com qual das fórmulas os determinantes explicam melhor a taxa efetiva de IRC. Sugere-se ainda, um estudo entre micro, pequenas, médias e grandes empresas, de forma a comparar os determinantes da taxa efetiva de IRC entre os vários grupos de uma forma mais detalhada.

6. Bibliografia

Adhikari, A., Derashid, C., & Zhang. H. 2006. Public policy, political connections, and effective tax rates: Longitudinal evidence from Malaysia. ***Journal of Accounting and Public Policy***, 25: 574-595.

Andrade, F. R. 2014. ***Benefícios Fiscais - A consideração da despesa do contribuinte na tributação pessoal do rendimento***. Unpublished doctoral dissertation, Universidade de Coimbra. Faculdade de Direito.

Armstrong, C. S., Blouin, J. L., & Larcker, D. F. 2012. The incentives for tax planning. ***Journal of Accounting and Economics***, 53: 391-411.

Barbosa, A. S. P. 1997. Economia Pública. Lisboa: MCGRAW-HILL de Portugal.

Barro, R. J. 1991. Economic Growth in a Cross Section of Countries. ***Quarterly Journal of Economics***, 106(2): 407–43.

Beck, T., & Demirguc-Kunt, A. 2006. Small and medium-size enterprises: Access to finance as a growth constraint. ***Journal of Banking & Finance***, 30: 2931-2943.

Blaylock, B., Shevlin, T., & Wilson, R. J. 2012. Tax Avoidance, Large Positive Temporary Book-Tax Differences, and Earnings Persistence. ***Accounting Review***, 87 (1): 91-120.

Brushwood, J. D., Johnston, D., & Kutcher, L. 2017. The Market Valuation of the Permanent Book-to-Tax Differences Generated by Stock-Based Compensation Awards. ***Journal of the American Taxation Association***, 39 (2): 1-20.

Chan, K. H., Lin, K. Z., & Tang, F. 2013. Tax Effects of Book-Tax Conformity, Financial Reporting Incentives, and Firm Size. ***Journal of International Accounting Research***, 12(2): 1-25.

Chen, L. H., Dhaliwal, D. S., & Trombley, M. A. 2012. Consistency of Book-Tax Differences and the Information Content of Earnings. ***Journal of the American Taxation Association***, 34 (2): 93-116.

Chen, S., Chen, X., Cheng, Q., & Shevlin, T. 2010. Are family firms more tax aggressive than non-family firms? ***Journal of Financial Economics***, 95: 41-61.

Chen, T., & Lin, C. Does Information Asymmetry Affect Corporate Tax Aggressiveness? 2017. ***Journal of Financial & Quantitative Analysis***, 52 (5): 2053-2081.

Cheng, C. S. A., Huang, H. H., Li, Y., & Stanfield, J. 2012. The Effect of Hedge Fund Activism on Corporate Tax Avoidance. ***Accounting Review***, 87 (5): 1493-1526.

Clemons, R., & Shevlin, T. 2016. The tax policy debate: Increasing the policy impact of academic tax accounting research. ***Journal of the American Taxation Association***, 38 (1): 29-37.

Comissão Europeia. 2003. ***Recomendação da Comissão de 6 de maio de 2003 relativa à definição de micro, pequenas e médias empresas***, Jornal Oficial da União Europeia.

Crabtree, A., & Kubick, T. R. 2014. Corporate tax avoidance and the timeliness of annual earnings announcements. ***Review of Quantitative Finance & Accounting***, 42: 51-67.

Crabtree, A., & Maher, J. J. 2009. The Influence of Differences in Taxable Income and Book Income on the Bond Credit Market. ***Journal of the American Taxation Association***, 31 (1): 75-99.

Dasilas, A., & Papasyriopoulos, N. 2015. Corporate governance, credit ratings and the capital structure of Greek SME and large listed firms. ***Small Business Economics***, 45(1): 215-244.

Delgado, F.J., Fernandez-Rodriguez, E., & Martinez-Arias, A. 2014. Effective Tax Rates in Corporate Taxation: a Quantile Regression for the EU. ***Engineering Economics***, 25 (5): 487-496.

Devereux, M. P., Lockwood, B., & Redoano, M. 2008. Do countries compete over corporate tax rates? ***Journal of Public Economics***, 92(5), 1210–1235.

Diário da República. 1997. ***Decreto-Lei n.º 292/1997, de 22 de outubro.***

Diário da República. 2006. ***Decreto Legislativo Regional n.º 21/2016/A, de 10 de outubro.***

Diário da República. 2007. ***Decreto-Lei n.º 372/2007, de 6 de novembro.***

Diário da República. 2008. ***Lei n.º 64-A/2008, de 31 de dezembro.***

Diário da República. 2009. ***Decreto-Lei n.º 143/2009, de 16 de junho.***

Diário da República. 2010. ***Lei n.º 55-A/2010, de 31 de dezembro.***

Diário da República. 2013. ***Lei n.º 83-C/2013, de 31 de dezembro.***

Diário da República. 2017. ***Decreto-Lei n.º 81/2017 de 30 de junho.***

Diário da República. 2017. ***Lei n.º 114/2017, de 29 de dezembro.***

Diário da República. 2018. ***Lei n.º 43/2018, de 9 de agosto.***

Dias, P. 2015. ***As diferenças entre o resultado contabilístico e o fiscal e a gestão dos resultados Evidência empírica de empresas privadas portuguesas.*** Unpublished doctoral dissertation, ISCTE Business School, Lisboa.

Djankov, S., Ganser, T., McLiesh, C., Ramalho, R., & Shleifer, A. 2010. The Effect of Corporate Taxes on Investment and Entrepreneurship. ***American Economic Journal: Macroeconomics 2,*** 31-64.

Donohoe, M. P. 2015. The economic effects of financial derivatives on corporate tax avoidance. ***Journal of Accounting and Economics***, 59(1): 1-24.

Dyreng, S. D., & Markle, K. S. 2016. The Effect of Financial Constraints on Income Shifting by U.S. Multinationals. ***Accounting Review***, 91 (6): 1601-1627.

Dyreng, S. D., Hanlon, M., & Maydew, E. L. 2008. Long-Run Corporate Tax Avoidance. ***Accounting Review***, 83 (1): 61-82.

Dyreng, S. D., Hanlon, M., Maydew, E. L., & Thornock, J. R. 2017. Changes in corporate effective tax rates over the past 25 years. ***Journal of Financial Economics***, 124: 441-463.

Frey, L. 2018. Tax certified individual auditors and effective tax rates. ***Business Research***, 11: 77-114.

Gaertner, F. B., Laplante, S. K., & Lynch, D. P. 2016. Trends in the Sources of Permanent and Temporary Book-Tax Differences During the Schedule M-3 Era. ***National Tax Journal***, 69 (4): 785-808.

Gao, L., Yang, L. L., & Zhang, J. H. 2015. Corporate patents, R&D success, and tax avoidance. ***Review of Quantitative Finance & Accounting***, 47: 1063-1096.

Goh, B. W., Lee J., Lim. C. Y., & Terry, S. 2016. The Effect of Corporate Tax Avoidance on the Cost of Equity. ***Accounting Review***, 91(6): 1647-1670.

Graham, J. R., Halon, M., Shevlin, T., & Shroff, N. 2014. Incentives for Tax Planning and Avoidance: Evidence from the Field. ***Accounting Review***, 89(3): 991–1023.

Gupta, S., & Newberry, K. 1997. Determinants of the variability in corporate effective tax rates: Evidence from longitudinal data. ***Journal of Accounting and Public Policy***, 16: 1-34.

Hanlon, M. 2005. The Persistence and Pricing of Earnings, Accruals, and Cash Flows When Firms Have Large Book-Tax Differences. ***The Accounting Review***, 80 (1): 137-166.

Hanlon, M., & Heitzman, S. 2010. A review of tax research. ***Journal of Accounting and Economics***, 50(2-3): 127-178.

Hartman, D. G. 1984. Tax Policy and Foreign Direct Investment in the United States. ***National Tax Journal***, 37(4): 475-487.

Hazir, C. A. 2019. Determinants of Effective Tax Rates In Turkey. ***Journal of Research in Business***, 4(1), 35-45.

INE (2019). Empresas em Portugal 2017. Estatísticas oficiais do Instituto Nacional de Estatística.

Inger, K. K., Meckfessel, M. D., Zhou, J., & Fan, W. 2018. An Examination of the Impact of Tax Avoidance on the Readability of Tax Footnotes. ***Journal of the American Taxation Association***, 40 (1): 1-29.

Jackson, M. 2015. Book-Tax Differences and Future Earnings Changes. ***Journal of the American Taxation Association***, 37 (2): 49-73.

Kawano, L., & Slemrod, J. 2016. How do corporate tax bases change when corporate tax rates change? With implications for the tax rate elasticity of corporate tax revenues. ***International Tax and Public Finance***, 23(3), 401–433.

Khan, M., Srinivasan, S., & Tan, L. 2017. Institutional Ownership and Corporate Tax Avoidance: New Evidence. ***Accounting Review***, 92 (2): 101-122.

Khurana, I. K., & Moser, W. J. 2013. Institutional Shareholders' Investment Horizons and Tax Avoidance. ***Journal of the American Taxation Association***, 35 (1): 111-134.

Kumar, K., Boesso, G., Favotto, F., & Menini, A. 2012. Strategic orientation, innovation patterns and performances of SMEs and large companies. ***Journal of Small Business and Enterprise Development***, 19(1): 132-145.

Lanis, R., & Richardson, G. 2015. Is Corporate Social Responsibility Performance Associated with Tax Avoidance? ***Journal of Business Ethics***, 127: 439-457.

Lazăr, S. 2014. Determinants of the Variability of Corporate Effective Tax Rates: Evidence from Romanian Listed Companies. ***Emerging Markets Finance & Trade***, 50: 113-131.

Lin, B., Lu, R., & Zhang, T. 2012. Tax-Induced Earnings Management in Emerging Markets: Evidence from China. ***Journal of the American Taxation Association***, 34(2): 19-44.

Lisa, F. 2018. Tax certified individual auditors and effective tax rates. ***Business Research***, 11: 77–114.

Loree, D. W., & Guisinger, S. E. 1995. Policy and Non-Policy Determinants of U.S Equity Foreign Direct Investment. ***Journal of International Business Studies***, 2: 281-299.

McGuire, S. T., Omer, T. C., & Wang, D. 2012. Tax Avoidance: Does Tax-Specific Industry Expertise Make a Difference? ***Accounting Review***, 87 (3): 975-1003.

Mills, L., Erickson, M. M., & Maydew, E. L. 1998. Investments in tax planning. ***Journal of the American Taxation Association,*** 20 (1): 1-20.

Modigliani, F., & Miller, M. H. 1958. The Cost of Capital, Corporation Finance and the Theory of Investment. ***American Economic Review***, 48 (3): 261-297.

Modigliani, F., & Miller, M. H. 1963. Corporate Income Taxes and the Cost of Capital: A Correction. ***American Economic Review***, 53 (3): 433-443.

Mukaka, M.M. 2016. Statistics Corner: A guide to appropriate uso of Correlation coefficient in medical research. ***Malawai Medical Journal.***

Mutti, J. H. 2003. ***Foreign Direct Investment and Tax Competition***. Peterson Institute Press: All Books. Peterson Institute for International Economics.

Porcano, T. M. 1986. Corporate Tax Rates: Progressive, Proportional, or Regressive. ***Journal of the American Taxation Association***, 17-31.

Rego, S. O. 2003. Tax Avoidance Activities of U.S. Multinational Corporations. ***Contemporary Accounting Research***, 1-41.

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: 689-704.

Serrato, J. C. S., & Zidar, O. 2018. The structure of state corporate taxation and its impact on state tax revenues and economic activity. ***Journal of Public Economics***, 167: 158-176.

Siegfried, J. 1972. ***The relationship between economic structure and the effect of political influence: Empirical evidence from the federal corporation income tax program***. Ph.D. dissertation, University of Wisconsin.

Stickney, C. P., & McGee, V. E. 1982. Effective corporate tax rates the effect of size, capital intensity, leverage, and other factors. ***Journal of Accounting and Public Policy***, 1: 125-152.

Tang, T. Y. H. 2015. Does Book-Tax Conformity Deter Opportunistic Book and Tax Reporting? An International Analysis. ***European Accounting Review***, 24 (3): 441-469.

Wang, S. 1991. The relation between firm size and effective tax rates: A test of firms' political success. ***Accounting Review***, 66 (1): 158-169.

Watrin, C., Ebert, N., & Thomsen, M. 2014. Book-tax conformity and earnings management: Insights from european oneand two-book systems. ***Journal of the American Taxation Association***, 36 (2): 55-89.

Wilkie, P. J., & Limberg, S. T. 1993. Measuring Explicit Tax (Dis)Advantage for Corporate Taxpayers: An Alternative to Average Effective Tax Rates. ***Journal of the American Taxation Association***, 46-71.

Wu, L., Wang, Y., Luo, W., & Gillis, P. 2012. State ownership, tax status and size effect of effective tax rate in China. ***Accounting and Business Research***, 42 (2): 9-114.

Zimmerman, J. L. 1983. Taxes and firm size. ***Journal of Accounting and Economics***, 5: 119-149.

Anexos

Anexo 1- Teste de robustez: Determinantes da taxa efetiva de IRC das PMEs

Variáveis Independentes	*Sinal Expectável*	*PMEs ETR Teste Original*	*PMEs ETR Teste Robustez*
SIZE	+	-0,122***	-0,126***
		(-35,300)	(-5,506)
LEV	-	-0,175***	-0,255***
		(-48,016)	(-10,748)
CAPINT	-	-0,041***	0,047
		(-10,966)	(1,941)
INVINT	+	-0,095***	-0,031
		(-26,707)	(-1,331)
ROA	+	0,040***	0,075***
		(11,324)	(3,301)
BTD	-	-0,360***	-0,371***
		(-105,188)	(-16,427)
N.º de observações		72880	1704
R^2 ajustado		0,184	0,199
Teste F		2.735,641***	71,722***
Durbin-Watson		1,853	1,102

*** Estatisticamente significativo a um nível de 0,01