

MESTRADO EM
CONTABILIDADE, FISCALIDADE E
FINANÇAS EMPRESARIAIS

TRABALHO FINAL DE MESTRADO
DISSERTAÇÃO

**O IMPACTO DO CRÉDITO FISCAL
EXTRAORDINÁRIO AO INVESTIMENTO NA
COMPETITIVIDADE DAS EMPRESAS
PORTUGUESAS**

LEONOR DAVID MONTEIRO

OUTUBRO – 2023

MESTRADO EM
CONTABILIDADE, FISCALIDADE E
FINANÇAS EMPRESARIAIS

TRABALHO FINAL DE MESTRADO
DISSERTAÇÃO

**O IMPACTO DO CRÉDITO FISCAL
EXTRAORDINÁRIO AO INVESTIMENTO NA
COMPETITIVIDADE DAS EMPRESAS
PORTUGUESAS**

LEONOR DAVID MONTEIRO

ORIENTAÇÃO:

**JOSÉ MARIA FERNANDES PIRES
INÊS MARIA GALVÃO TELES FERREIRA DA
FONSECA PINTO**

OUTUBRO - 2023

RESUMO

Os benefícios fiscais são importantes instrumentos de política fiscal, utilizados para a prossecução de determinados objetivos extrafiscais. Ao constituírem uma exceção ao princípio de tributação regra, originam despesa fiscal e desigualdade entre os contribuintes que somente são justificadas pelo alcance dos objetivos extrafiscais para que cada benefício foi criado, em valor superior ao da despesa fiscal gerada.

Esta investigação tem como objetivo perceber se o propósito para o qual o Crédito Fiscal Extraordinário ao Investimento (CFEI) foi criado atingiu o seu fim. Assim, tratando-se de um benefício ao investimento, procurou-se analisar o impacto deste benefício fiscal na competitividade das empresas portuguesas que optaram pelo mesmo.

Para a realização da análise foram utilizados dados das empresas que efetuaram deduções do benefício fiscal em estudo e de uma amostra de controlo, com características semelhantes, no período 2013-2020.

Os resultados obtidos sugerem que o CFEI contribuiu para a melhoria da competitividade das empresas que dele beneficiaram. Apesar de que, quando comparadas com as restantes empresas, somente se verificou um impacto na competitividade de curto prazo, uma vez que o benefício não demonstrou impacto significativo na rendibilidade do ativo de médio-longo prazo, exceto para as empresas que apresentam níveis mais elevados de investimento. Como tal, a despesa fiscal com este benefício somente aparenta ser compensada por uma alavancagem da competitividade no curto-prazo para a generalidade das empresas e somente no médio-longo prazo para as empresas com maiores níveis de investimento.

Esta investigação contribui assim para a lacuna de estudos existentes sobre a análise da eficácia dos benefícios fiscais, em Portugal, e sugere que a política fiscal referente aos benefícios fiscais temporários ao investimento deve ser revista, uma vez que o impacto estrutural não parece ser significativo.

Palavras-chave: Benefícios Fiscais; Competitividade Empresarial; Despesa Fiscal; Investimento; ROA; CFEI.

Códigos JEL: E62; H23

ABSTRACT

Tax Benefits are important tax policy instruments used to achieve certain non-fiscal objectives. As they are an exception to the principle of taxation as a rule, benefits generate tax expenditure and inequality between taxpayers, which can only be justified by achieving the non-fiscal objectives for which each benefit was created, in an amount greater than the tax expenditure generated.

This research aims to understand whether the purpose for which the CFEI – Crédito Fiscal Extraordinário ao Investimento, an Extraordinary Investment Tax Credit, was created has been achieved. Thus, as it is an investment benefit, the objective was to analyse the impact of this tax benefit on the competitiveness of the Portuguese companies that decided to take it.

To conduct the analysis, data from companies that claimed deductions from the tax benefit under study and a control sample with similar characteristics were used for the period 2013-2020.

The results obtained suggest that the Extraordinary Investment Tax Credit has contributed to improving the competitiveness of the companies that have benefited from it. Although, when compared to the other companies, there was only an impact on short-term competitiveness, as the benefit had no significant impact on the medium-long term performance, except for companies with higher levels of investment. As such, the tax expense of this benefit only appears to be offset by a short-term boost in competitiveness for most companies and only in the medium-long term for companies with higher levels of investment.

This research thus contributes to bridge the gap in existing studies on analyzing the effectiveness of tax benefits, in Portugal, and suggests that the tax policy regarding temporary tax benefits for investment should be reviewed, as the structural impact doesn't appear to be significant.

Keywords: Tax Benefits; Competitiveness; Tax Expenditure; Investment; ROA; CFEI.

JEL Codes: E62; H23

ÍNDICE

RESUMO.....	I
ABSTRACT	II
ÍNDICE.....	III
ÍNDICE DE TABELAS.....	V
LISTA DE ABREVIATURAS E ACRÓNIMOS	VI
AGRADECIMENTOS	VII
1. INTRODUÇÃO.....	1
2. REVISÃO DE LITERATURA.....	4
2.1. Benefícios Fiscais	4
2.2. Crédito Fiscal Extraordinário ao Investimento (CFEI)	7
2.3. Benefícios fiscais ao investimento e Objetivo Extrafiscal do CFEI.....	8
2.4. Auxílios do Estado e Competitividade das Empresas	10
2.5. Competitividade e Desempenho	14
2.6. Desempenho e Rendibilidade	15
3. AMOSTRA E METODOLOGIA	17
3.1. Amostra	17
3.2. Metodologia.....	18
4. RESULTADOS	23
4.1. Estatísticas Descritivas	23
4.2. Análise dos Resultados	24

4.3. Análises Adicionais e de Robustez.....	30
4.3.1. Impacto do CFEI no ROA com dados em painel	30
4.3.2. Impacto do CFEI no ROE com dados em painel.....	31
5. CONCLUSÃO.....	32
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	36
LEGISLAÇÃO	40
ANEXOS.....	41

ÍNDICE DE TABELAS

TABELA I - RESULTADOS DA REGRESSÃO (MODELO 1).....	25
TABELA II - RESULTADOS DA REGRESSÃO (MODELO 2).....	27

LISTA DE ABREVIATURAS E ACRÓNIMOS

AFT – Ativos Fixos Tangíveis

BF – Benefício Fiscal

CFI – Código Fiscal do Investimento

CFEI – Crédito Fiscal Extraordinário ao Investimento

DLRR - Dedução por Lucros Retidos e Reinvestidos

EBF – Estatuto dos Benefícios Fiscais

GT 1997 - Grupo de Trabalho para a Reavaliação dos Benefícios Fiscais criado por despacho de 10 de março de 1997 do Ministro das Finanças

GT 2005 – Grupo de Trabalho para a Reavaliação dos Benefícios Fiscais criado por despacho de 1 de maio de 2005 do Ministro do Estado e das Finanças

GT 2018 – Grupo de Trabalho para o Estudo dos Benefícios Fiscais criado por despacho de 26 de abril de 2018 do Ministro das Finanças

IFR - Incentivo Fiscal à Recuperação

IRC - Imposto sobre o Rendimento das Pessoas Coletivas

LGT - Lei Geral Tributária

NIF – Número de Identificação Fiscal

OLS - Ordinary Least Squares

PAEF - Programa de Ajustamento Económico e Financeiro

PMEs – Pequenas e Médias Empresas

RFAI - Regime Fiscal de Apoio ao Investimento

RFI - Reserva Fiscal para Investimento

ROA – Return on Assets (Rendibilidade do Ativo)

ROE – Return on Equity (Rendibilidade do Capital Próprio)

SIFIDE II - Sistema de Incentivos Fiscais à Investigação e Desenvolvimento

AGRADECIMENTOS

Uma palavra de agradecimento aos meus orientadores, Professor José Maria Pires e Professora Inês Pinto, por toda a disponibilidade e orientação na realização desta dissertação. Os seus conhecimentos, sugestões e comentários foram fulcrais para terminar este trabalho com a qualidade e coerência desejada.

Agradecer também aos meus colegas e amigos pela força e apoio que me deram para continuar.

Por último, agradecer à minha família e ao meu namorado por todo o apoio, por me terem sempre incentivado a ser mais e melhor e por nunca terem desistido de mim mesmo com todos os planos em que não aceitei participar. Um agradecimento especial à minha mãe por me ter sempre incentivado a concretizar os meus objetivos e ter estado sempre lá para me ouvir nos momentos bons e menos bons.

1. INTRODUÇÃO

Os benefícios fiscais (BF) apresentam-se como um instrumento fundamental da política fiscal, definido segundo o artigo 2.º do Estatuto dos Benefícios Fiscais (EBF) como medidas de natureza excecional estabelecidas para o alcance de determinados objetivos extrafiscais que sejam de valor superior à receita fiscal cessante.

Os BF constituem despesa fiscal visto que são uma derrogação do princípio de tributação regra que pretende induzir determinados comportamentos nos agentes económicos. Como tal, é de extrema importância a perceção do alcance dos objetivos extrafiscais, de forma que a utilização destes instrumentos não esteja a gerar um custo sem qualquer contrapartida, que possa pôr em causa a igualdade dos contribuintes.

Contudo, a avaliação da eficácia deste instrumento sempre foi precária ao nível nacional, apesar de terem sido criados 3 diferentes Grupos de Trabalho, em 1997, 2005 e 2018, com a missão de efetuarem a reavaliação dos BF, nenhum destes conseguiu efetivamente realizar uma avaliação da eficácia dos BF existentes em Portugal.

O BF em estudo na presente investigação é o Crédito Fiscal Extraordinário ao Investimento, que se trata de um BF ao investimento, em sede de Imposto sobre o rendimento das pessoas coletivas (IRC), que surgiu em 2013. Este BF foi aprovado pela Lei n.º 49/2013, de 16 de julho e correspondia a uma dedução à coleta de IRC de 20% dos investimentos elegíveis efetuados entre 1 de junho e 31 de dezembro de 2013. A dedução prevista estava limitada a 70% da coleta, sendo que os valores não deduzidos no período de 2013 eram reportáveis para os cinco períodos de tributação seguintes. Este BF foi o escolhido para a presente investigação visto que se trata de um BF temporário, sobre o qual não existem estudos desenvolvidos sobre o seu impacto nas empresas e para além

disso a despesa fiscal gerada em 2013, relativamente a este BF foi bastante superior à que ocorreu com os restantes BF ao investimento.

O CFEI, sendo um BF ao investimento, apresenta como objetivo extrafiscal a alavancagem do investimento das empresas e conseqüentemente o aumento da sua competitividade. Desta forma, espera-se que a utilização dos BF ao investimento impacte o desempenho económico das empresas.

Tendo por base a problemática da perceção do alcance dos objetivos extrafiscais que se trata de uma necessidade do sistema fiscal, como preconizado no artigo 15.º-A do EBF e no artigo 14.º da Lei Geral Tributária (LGT) e a existência de poucos estudos desenvolvidos acerca da eficácia dos BF e do seu impacto nas empresas, procura-se através desta investigação evidências empíricas de que o CFEI teve impacto na competitividade/performance das empresas, de forma a perceber se este BF alcançou o seu objetivo extrafiscal e dessa forma justifica a despesa fiscal inerente ao mesmo.

A literatura existente, no contexto nacional, relacionada com esta questão é muito reduzida, dificultando desta forma a comparação de resultados (Picas et al., 2021). No contexto internacional existem alguns estudos desenvolvidos nesta área, contudo as particularidades do sistema fiscal português e a diferente oferta de BF leva à necessidade da existência de estudos nesta área aplicados à realidade portuguesa.

Desta forma, tendo em conta a questão em estudo, recolheu-se os o valor das deduções e os dados financeiros das empresas que utilizaram o CFEI e ainda os dados financeiros de empresas semelhantes de forma a ter uma amostra de controlo. Para mensurar a competitividade foi utilizado o rácio da rentabilidade dos ativos (ROA) que é considerado na maioria dos estudos empíricos como o melhor indicador para a medição do desempenho e da competitividade. Posteriormente, estimou-se a regressão que visa

analisar o impacto do CFEI em termos do ROA médio entre 2013 e 2020, inicialmente tendo somente em conta a amostra de empresas que adotaram o CFEI no qual se constatou um impacto positivo e significativo do CFEI na performance das empresas e posteriormente acrescentou-se a amostra de controlo, constatando-se que o BF em causa não foi significativo para que existissem diferenças no ROA médio entre 2013 e 2020 entre as empresas que adotaram o BF e as que não adotaram. De forma a perceber se este impacto não significativo também se verifica no curto-prazo foi construído um modelo que permitiu analisar o impacto do CFEI em termos do ROA médio entre 2013 e 2015, tendo por base a amostra global, no qual o BF já se mostrou significativo e, portanto, capaz de influenciar o ROA médio do período referido.

Adicionalmente, de forma a perceber se o impacto não significativo no ROA médio entre 2013 e 2020 se mantém para todas as empresas, independentemente dos seus níveis de investimento, foi construído um novo modelo, no qual se verificou que para as empresas que efetuaram deduções do CFEI e que apresentam maiores níveis de investimento em ativos fixos tangíveis (AFT), o BF contribuiu para a alavancagem da competitividade no período de 2013 a 2020. Como tal, a conclusão é de que efetivamente o CFEI impactou a competitividade das empresas, contudo quando se comparam as empresas que adotaram o BF com as empresas que não utilizaram o benefício em termos do ROA médio entre 2013 e 2020, o BF não se mostra significativo para as empresas no geral, somente para as empresas que mais investiram em AFT, ou seja, tem impacto na competitividade conjuntural de todas as empresas, mas somente tem impacto estrutural nas empresas que apresentam maiores níveis de investimento.

Esta investigação mostra-se de extrema relevância para preencher a lacuna de estudos existentes nesta área. Para além disso, os resultados obtidos sugerem que o BF em causa

não levou ao alcance do objetivo extrafiscal de forma estrutural para todas as empresas, mas somente de forma conjuntural, ou seja, no curto prazo, levando a que o Estado tenha de ponderar a sua política de BF ao investimento.

2. REVISÃO DE LITERATURA

2.1. Benefícios Fiscais

Os BF são um instrumento fundamental de política legislativa, auxiliando na prossecução da função extrafinanceira do Estado.

A definição de BF¹ consta do artigo 2.º do Estatuto dos Benefícios Fiscais (EBF)², caracterizando-se este instrumento como uma derrogação do princípio da tributação regra cuja concessão visa o alcance de objetivos extrafiscais que sejam de interesse público, mais concretamente objetivos económicos e sociais ou de outra natureza, e que promovam um ganho para a sociedade que seja superior à receita fiscal cessante.

Os BF são instrumentos utilizados pelos Governos para induzir comportamentos nos agentes económicos que criem externalidades positivas e tenham impacto no crescimento e desempenho financeiro de cada agente individualmente, e conseqüentemente impacto no nível da economia do país. Os objetivos extrafiscais são, desta forma, um elemento vital do conceito de BF e mostram-se coerentes com os objetivos da tributação definidos no artigo 7.º da LGT. A Tabela presente no Anexo I contém os objetivos gerais da política económica e social (Pereira, 2018).

¹ O conceito de benefício fiscal e de incentivo fiscal serão aplicados com o mesmo significado, pois o conceito de benefício fiscal abrange a noção de incentivo fiscal (Faria, 1995).

² O EBF foi aprovado aquando da reforma fiscal de 1988/89 através do Decreto-Lei n.º 215/89, de 1 de julho, com o objetivo de reunir num único documento os BF com um caráter menos estrutural, mas com alguma estabilidade.

Os BF constituem assim despesa fiscal³ para o Estado, uma vez que as situações fiscalmente beneficiadas estão sujeitas a tributação que só é impedida através de um desagravamento excecional e com fundamento extrafiscal, e equiparam-se a subsídios diretos atribuídos pelo Estado (Gomes, citado pela Associação Fiscal Portuguesa, 2005). O Estado, de forma a alcançar os seus objetivos sociais, económicos e políticos, pode assim recorrer à política fiscal ou a auxílios diretos. No entanto, a avaliação da despesa fiscal é bastante complexa, uma vez que se trata de gastos que são dificilmente previsíveis e são ilimitados (Bal, 2014), levando a que exista uma menor análise pública comparativamente à despesa direta.

Ao constituírem despesa fiscal, os BF deverão produzir objetivos extrafiscais de valor superior⁴, de forma que não se esteja a gerar um custo que não é socialmente rentável, pois, dessa forma, estes instrumentos fiscais teriam a natureza de meros privilégios.

Desta forma, de acordo com Pereira (2018), os objetivos a alcançar com a concessão de BF devem ter um valor superior à igualdade dos contribuintes, uma vez que os BF derrogam o princípio da igualdade⁵ entre os contribuintes tendo em conta que se trata de um regime fiscal especial que se diferencia do regime geral de tributação, remetendo esta característica para a importância da análise custo-benefício, ou seja, para a comparação do valor da receita fiscal perdida com a concretização do objetivo extrafiscal promovido pelo BF. Como tal, para além de representar despesa fiscal, este instrumento também

³ A despesa fiscal é definida por Pereira (2018) como “(...) derrogação deliberada ao sistema normal de tributação, que permite atuar sobre a economia privada do mesmo modo que por despesas diretas, representando um pagamento implícito feito pelos poderes públicos por intermédio de uma redução dos impostos a pagar ou seja uma despesa pública feita através do sistema fiscal.” (p.475).

⁴ Como preconizado no número 3 do artigo 14.º da LGT: “A criação de benefícios fiscais depende da clara definição dos seus objetivos e da prévia quantificação da despesa fiscal.”

⁵ De acordo com o número 2 do artigo 5.º da LGT, “A tributação respeita os princípios da generalidade, da igualdade, da legalidade e da justiça material.”

representa um custo sobre a equidade do sistema fiscal, uma vez que leva a que sujeitos passivos com a mesma capacidade contributiva paguem diferentes impostos.

Deste modo, é de extrema relevância a existência de uma maior transparência na criação dos BF e a avaliação regular da sua eficácia e eficiência, de forma a perceber se os objetivos extrafiscais estão efetivamente a ser alcançados. Uma vez que a criação de BF sem qualquer objetivo associado poderá pôr em causa a justiça tributária. Desta forma, a existência de uma avaliação transparente do alcance dos objetivos extrafiscais é fulcral para que não exista uma deterioração do sistema fiscal e negligência dos objetivos para que o mesmo foi criado, sendo imprescindível a quantificação dos custos e dos ganhos obtidos com este instrumento (Kronfol & Steengergen, 2020).

Ao longo dos anos, no contexto nacional, os governos foram criando diversos Grupos de Trabalho com a missão de efetuarem a reavaliação dos BF, tendo produzido os respetivos relatórios (GT 1997; GT 2005; GT 2018). No entanto, os Grupos de Trabalho não conseguiram efetivamente realizar uma avaliação dos BF existentes em Portugal⁶, representando isto um problema uma vez que o país tem um vasto conjunto de BF que representam um custo⁷ para os contribuintes e que não são regularmente avaliados.

A problemática da perceção sobre se os interesses públicos extrafiscais para os quais cada BF foi criado estão efetivamente a ser alcançados, é uma necessidade do sistema fiscal, consagrada na lei (artigo 15.º-A do EBF e n.º 3 do artigo 14.º da LGT). Tendo em conta a quantidade de BF existentes no sistema fiscal português⁸, a avaliação deste

⁶ Uma das recomendações do GT 2018 era a criação de uma Unidade Técnica para a Avaliação de BF, que permitisse uma avaliação periódica dos BF existentes.

⁷ De acordo com o Relatório da Despesa Fiscal de 2022 (2023), a despesa fiscal em 2022 ascendeu a 17.386,5 milhões de euros, superior em 25,6% à despesa fiscal registada em 2021.

⁸ Segundo o GT 2018 (2019) os BF eram, à data, cerca de 542, 121 dos quais em sede de IRC.

instrumento de política fiscal é bastante relevante para se perceber se se devem ou não eliminar determinados BF e com isso reduzir a receita fiscal cessante.

2.2. Crédito Fiscal Extraordinário ao Investimento (CFEI)

O BF em análise no presente estudo, o CFEI, é um incentivo fiscal ao investimento, em sede de IRC, que surgiu em 2013, como uma das medidas de estímulo para alavancar a competitividade e o emprego da economia portuguesa. Este benefício representou uma das medidas para atingir o sucesso do Programa de Ajustamento Económico e Financeiro (PAEF), que surgiu como forma de recuperar o país da crise financeira de 2008.

O CFEI foi aprovado através da Lei n.º 49/2013, de 16 de julho⁹, que no seu artigo 2.º enunciava que podiam beneficiar do CFEI os sujeitos passivos de IRC que exerciam a título principal, uma atividade de natureza comercial, industrial ou agrícola e preenchessem todas as seguintes condições: i) tivessem contabilidade organizada, de acordo com a normalização contabilística e outras disposições legais em vigor para o respetivo setor de atividade; ii) o seu lucro tributável não fosse determinado por métodos indiretos; e iii) tivessem a situação fiscal e contributiva regularizada.

Este BF operava através da dedução à coleta, de 20% das despesas de investimento elegíveis (Anexo II), que ocorressem entre 1 de junho de 2013 e 31 de dezembro de 2013, ou seja, abrangia um período de investimento bastante reduzido.

A dedução só poderia ser feita até à concorrência de 70% da coleta, no período de tributação que se iniciou em 2013, tendo em conta que o montante máximo das despesas de investimento elegíveis eram de 5.000.000€ por sujeito passivo. Os montantes que não pudessem ser deduzidos no período de 2013, devido ao limite supra referido, poderiam

⁹ Contrariamente ao que ocorre com outros BF ao investimento, como o Regime Fiscal de Apoio ao Investimento (RFAI), Dedução por Lucros Retidos e Reinvestidos (DLRR) e Sistema de Incentivos fiscais à investigação e desenvolvimento (SIFIDE), o CFEI não foi publicado no CFI, por se tratar de um BF temporário, constando assim de legislação avulsa.

tê-lo sido nos 5 períodos de tributação seguintes, ou seja, este benefício permitiu a dedução até ao ano de 2018, inclusive, tratando-se assim de um benefício temporário.

O CFEI não era cumulável com outros benefícios da mesma natureza, relativamente às mesmas despesas de investimento, contudo, podia ser aplicado a todos os setores de atividade, contrariamente ao que ocorre com outros BF ao investimento, como o RFAI.

2.3. Benefícios fiscais ao investimento e Objetivo Extrafiscal do CFEI

O CFEI enquadra-se como um BF ao investimento. Este tipo de BF é um instrumento importante no sistema fiscal português uma vez que têm como finalidade alavancar a competitividade da economia portuguesa, promovendo o investimento e o desempenho das empresas nacionais (Bal, 2014; Córdova-Leon et al., 2022; Taíña, 2005). Os BF ao investimento motivam as empresas a investir em ativos que são mais recentes, mais eficientes e tecnologicamente mais sofisticados, o que se antecipa que resultará em vantagens competitivas e, por conseguinte, impulsionará a performance das empresas.

Ao longo dos anos, existiram diversos regimes de BF ao investimento, como o Sistema Integrado de Incentivos ao Investimento (SIII), o Crédito Fiscal por Investimento, que se tratava, tal como o CFEI, de uma dedução à coleta de imposto e a Reserva Fiscal para Investimento (RFI). Em 2013, aquando da reforma do IRC, deu-se uma reformulação e sistematização do regime de concessão de determinados BF ao investimento, tal como o RFAI e o SIFIDE (Comissão para a reforma do imposto sobre o rendimento das pessoas coletivas, 2013). A oferta de BF ao investimento tem vindo a aumentar¹⁰ e a sua aplicação tem-se tornado mais direta e acessível.

Mais recentemente, foram criados BF semelhantes ao CFEI, que são designados como extensões deste benefício, o CFEI II e o Incentivo Fiscal à Recuperação (IFR). No

¹⁰ De acordo com o GT 2018 (2019), existiam em 2018 cerca de 31 BF ao investimento.

entanto, o foco deste estudo será sobre o CFEI uma vez que a perceção do impacto do CFEI II e do IFR na competitividade das empresas ainda não será possível de aferir tendo em conta que são benefícios recentes. O facto de terem sido criados estes dois novos benefícios, posteriormente ao CFEI, com semelhantes condições, leva a crer que este benefício cumpriu o objetivo extrafiscal para que foi criado, pelo menos do ponto de vista da avaliação política. No entanto, é de extrema relevância a perceção da sua concretização de forma a justificar a receita fiscal cessante e a criação de dois BF semelhantes.

Os incentivos fiscais ao investimento correspondem a exceções ao sistema de tributação regra que são apenas concedidos aos investidores ou investimentos que satisfaçam as condições de obtenção do benefício (Easson & Zolt, 2002).

De acordo com Castro (2006), a utilização de instrumentos fiscais desempenha um papel fundamental na mitigação das flutuações do ciclo económico, uma vez que o nível de fiscalidade impacta o investimento privado e conseqüentemente o crescimento económico. Assim, os BF ao investimento, enquanto instrumentos de redução da carga fiscal, são importantes para promover o crescimento e a competitividade da economia.

O Decreto-Lei n.º 162/2014, de 31 de outubro, que aprovou o novo Código Fiscal do Investimento (CFI) define no seu preâmbulo, que o CFEI foi uma das medidas de reforço do investimento produtivo e da competitividade. Desta forma, o legislador pretendia, através do CFEI e da poupança fiscal inerente ao mesmo, potenciar os investimentos das empresas e conseqüentemente alavancar a sua competitividade. Como tal, somente o alcance deste objetivo justifica a existência do CFEI, a receita fiscal cessante inerente ao mesmo e a derrogação do princípio de tributação regra.

2.4. Auxílios do Estado e Competitividade das Empresas

Conjugando os capítulos anteriores, é necessário perceber se o CFEI está efetivamente a alcançar o objetivo extrafiscal para que foi criado, ou seja, aumento da competitividade das empresas que utilizaram esse mesmo benefício.

Apesar da existência de um elevado número de BF e da sua importância, poucos são os estudos desenvolvidos sobre o impacto destes nas empresas. Tal como referido nos relatórios dos diferentes Grupos de Trabalho, a análise do alcance dos objetivos extrafiscais para que os incentivos fiscais foram criados sempre foi precária (GT 1997 (1998); GT 2005 (2005); GT 2018 (2019)). Como tal, a literatura existente sobre a questão que se pretende estudar é reduzida, devido, em grande parte, à dificuldade na avaliação da eficácia dos BF.

Apesar disto, têm vindo a ser desenvolvidos esforços nessa direção, nomeadamente através do GT 2018 (2019) que desenvolveu um modelo de avaliação de BF e procedeu à monitorização do impacto do SIFIDE. Uma vez que, quanto mais transparente for a política fiscal, ou seja, existirem análises custo-benefício, publicação da despesa fiscal e contemplação da mesma em termos do Orçamento do Estado, maior será o seu contributo para o incremento da competitividade da economia (OCDE, 2011).

Desta forma, foi necessário recorrer a estudos desenvolvidos no plano internacional, que relacionam não só a política fiscal, mas também os subsídios diretos atribuídos pelo Estado com a competitividade e o desempenho das empresas. Tal como a política fiscal, os subsídios diretos do Estado são utilizados como instrumentos para promover a competitividade das empresas e consequentemente a competitividade nacional. Ambos são utilizados para induzir comportamentos dos agentes económicos, encorajando as suas decisões económicas, de poupança ou investimento (Ferreira, 1989). O conceito de

auxílios do Estado é assim utilizado em termos genéricos e não nos termos precisos em que estes auxílios não são permitidos por colocarem em causa a livre e justa concorrência (artigo 107.º do Tratado sobre o Funcionamento da União Europeia).

A política fiscal tem ganho uma importância crescente no contexto macroeconómico, nomeadamente na zona Euro. Tratando-se de uma zona económica integrada, os Estados-Membros não podem competir através da política monetária, cambial e aduaneira, subsistindo a política fiscal como instrumento macroeconómico capaz de influenciar a competitividade e afirmando-se os BF como instrumentos cada vez mais eficazes na atração de investimento. No contexto empresarial, a política fiscal influencia indiretamente a competitividade das empresas, uma vez que o pagamento de impostos corresponde a um encargo para as entidades. Ao ser reduzido este encargo, as empresas conseguem direccionar esses valores para investir e conseqüentemente alavancar o desempenho da empresa (Nagy, 2017). A questão que se coloca é de perceber se a redução do custo fiscal, que permite novos investimentos leva à melhoria da competitividade/performance das empresas.

No que diz respeito à realidade portuguesa, um dos únicos estudos desenvolvidos nesta área, relaciona os incentivos fiscais e financeiros do Estado com a lucratividade das Pequenas e Médias Empresas (PMEs) portuguesas. A análise efetuada baseou-se em incentivos permanentes, entre eles, o SIFIDE II, RFAI e a DLRR. Constatou-se que os BF referidos impactam positivamente a lucratividade das PMEs, uma vez que permitem a redução da carga fiscal (Picas et al., 2021).

Apesar de este estudo não analisar o impacto do CFEI, aborda o impacto de outros BF ao investimento na rentabilidade das empresas, sendo a melhor aproximação à questão que se pretende analisar com o presente estudo. O facto de os BF em estudo no artigo de

Picas et al. (2021), serem permanentes, leva a que se pretenda analisar se o impacto é semelhante quando se trata de BF temporários, como o CFEI.

As conclusões dos estudos vão diferindo consoante as realidades económicas e políticas em que são aplicados. Através de um estudo desenvolvido no Uganda, que envolveu 392 empresas do setor agrícola, comercial, construção e indústria transformadora, concluiu-se que as empresas que beneficiam de incentivos fiscais apresentam resultados mais robustos em termos de vendas brutas e valor acrescentado do que as empresas que não beneficiam destes incentivos (Mayende, 2013). Este estudo demonstra que os BF impactam efetivamente os resultados obtidos pelas empresas que deles beneficiam e que, portanto, o Governo pode contribuir para a melhoria do desempenho das empresas através da criação e concessão de BF (Mayende, 2013).

Este argumento vai ao encontro do preconizado por Córdova-Léon et al. (2022), segundo o qual, o Estado através dos BF pode influenciar o comportamento dos agentes económicos e promover a competitividade dos negócios. Com os BF, o Estado procura reduzir a carga fiscal das empresas, incentivando-as a investir em ativos mais recentes e desenvolvidos que permitam melhorar a sua performance.

Córdova-Leon et al. (2022), analisaram o impacto dos incentivos em termos da rendibilidade dos ativos, na indústria transformadora e comércio de empresas do Equador, e concluíram que as empresas que usufruíram de BF apresentam um melhor desempenho financeiro face às empresas do mesmo setor que não tinham utilizado BF, uma vez que apresentam menor carga fiscal e podem direcionar o valor da poupança fiscal para a realização de investimentos que gerem um maior retorno.

A perceção da eficácia dos BF é necessária para se aferir a continuidade dos mesmos no tempo e de garantir que a despesa fiscal do Estado é compensada. Desta forma,

Steshenko & Tikhonova (2018), desenvolveram um modelo de avaliação da eficácia dos BF, aplicado a 85 regiões russas, no qual constataram que os incentivos fiscais apresentavam uma eficácia reduzida a suficiente, contrariamente aos resultados dos estudos supra referidos. Por outro lado, quando comparado o impacto dos BF nos países desenvolvidos e nos países em desenvolvimento, concluiu-se que estes tendem a ter maior impacto em termos de aumento do investimento quando aplicados em países desenvolvidos¹¹ (IMF, OCDE, UN e WBG, 2015).

No que toca aos subsídios diretos ao investimento, o impacto mostra-se semelhante ao do apresentado nos primeiros estudos referidos sobre BF. Os subsídios ao investimento contribuem para o crescimento da produtividade e do valor acrescentado das empresas que recebem esses benefícios (Bergström, 2000). O impacto microeconómico dos auxílios do Estado irá contribuir para o crescimento económico dos países, pelo que é de extrema relevância a atribuição de auxílios financeiros e não financeiros que possibilitem a melhoria do desempenho das entidades (Anwar & Li, 2021).

Tendo em conta os diversos estudos apresentados, o efeito dos auxílios do Estado nas empresas não é consensual, depende do ambiente macroeconómico em que as empresas estejam inseridas. Desta forma, é de extrema relevância o desenvolvimento de estudos sobre este tema aplicados à realidade portuguesa, de forma a perceber se os BF estão efetivamente a cumprir com os objetivos para que foram criados, uma vez que Portugal apresenta um contexto específico com características únicas do seu sistema fiscal e oferece diferentes tipos de BF. É esse o objetivo da presente investigação.

¹¹ Nos países em desenvolvimento, os restantes fatores que influenciam as decisões de investimento, como a instabilidade política e económica, entre outros, sobrepõem-se aos BF ao investimento que possam ser oferecidos pelo Governo (IFM, OCDE, UN e Banco Mundial, 2015).

2.5. Competitividade e Desempenho

Para a construção da hipótese de investigação, é ainda necessário, definir o conceito e a forma de medir a competitividade de uma empresa.

A competitividade é um conceito que se tem tornado cada vez mais importante, devido em grande parte à globalização. As empresas para sobreviverem e terem sucesso tanto no plano nacional como internacional têm de se manter competitivas. Um país somente é competitivo se as suas empresas forem competitivas (Krugman, 1994; Porter, 2003), pelo que é de extrema relevância que os Governos ofereçam ferramentas e criem um ambiente económico que permita alavancar a competitividade das empresas.

Apesar da sua importância, não existe consenso na literatura quanto à definição e forma de medir a competitividade, uma vez que se trata de um conceito multidimensional, que depende de fatores endógenos e exógenos, mas também porque pode ser analisada a diversos níveis, nomeadamente ao nível dos países, das indústrias e das empresas¹².

De acordo com Chikán (2008), uma empresa é competitiva quando satisfaz as necessidades dos clientes, alcançando lucro. Por outro lado, uma empresa alavanca a sua competitividade quando consegue obter uma relação qualidade-preço superior à dos seus concorrentes (OCDE, 2011), e consegue alcançar um desempenho superior em termos de lucros no longo prazo (Buckey et al., 1988).

A sobrevivência das empresas é colocada em causa quando estas não são competitivas, ou seja, quando a sua posição no mercado não é comportável, pelo que devem melhorar o seu desempenho (Krugman, 1994).

¹² A maioria dos estudos desenvolvidos baseiam-se em modelos para aferir a competitividade nacional e não ao nível das empresas (Lucato et al., 2012), o que reduz ainda mais o leque de artigos desenvolvidos neste âmbito.

Em todas as definições apresentadas, é inegável a relação existente entre o desempenho, o lucro e a competitividade das empresas, uma vez que para uma empresa ser competitiva, tem de apresentar um bom desempenho. O desempenho de uma empresa é definido por Richard et. al (2009) como um conceito que abrange três principais domínios, o desempenho financeiro, o desempenho dos produtos no mercado e, por fim, o retorno para os acionistas.

2.6. Desempenho e Rendibilidade

Apesar de, tal como a competitividade, o desempenho de uma empresa ser afetado por diversos fatores, o desempenho financeiro e inerentemente os rácios de rendibilidade¹³, respeitam à dimensão que demonstra, na maioria dos estudos empíricos, uma maior eficácia na medição do sucesso de uma empresa.

As empresas são competitivas quando apresentam um bom desempenho, nomeadamente um bom desempenho financeiro, isto é, quando a rendibilidade, obtida através de um uso eficaz dos recursos, se transforma numa maior produtividade e maiores vendas (Akben-Selcuk, 2016; Matyja, 2016). Um bom desempenho financeiro contribui para que a empresa se apresente competitiva e tenha uma posição sustentável no mercado.

A rendibilidade é um indicador fundamental para a perceção sobre a evolução do desempenho das empresas e é entendida como a capacidade de a empresa gerar lucros com base no investimento em ativos, nas suas vendas ou no valor investido pelos seus acionistas (Bayaraa, 2017; Nguyen & Nguyen 2020). Para Buckey et al. (1988), a rendibilidade é a medida mais importante da competitividade, e, portanto, indispensável.

¹³ Os restantes indicadores, como a inovação e a sustentabilidade, têm vindo a ganhar uma elevada importância na medição do desempenho das empresas e da sua competitividade. Contudo, os indicadores financeiros continuam a ter uma maior relevância por estarem diretamente relacionados com os objetivos económicos das empresas. Para além disso, todos os restantes fatores vão inevitavelmente afetar a rendibilidade da empresa, ou seja, o seu desempenho financeiro.

Desta forma, os rácios de rendibilidade demonstram-se mais adequados para a medição do desempenho e inerentemente da competitividade. Num estudo desenvolvido por Delen et. al (2013), para avaliar o desempenho das empresas turcas, cotadas na bolsa de Istambul, foram usadas como variáveis independentes a rendibilidade dos ativos (ROA) e a rendibilidade dos capitais próprios (ROE). No contexto nacional, e tal como referido no capítulo anterior, Picas et. al (2021) recorreram a rácios de rendibilidade como variável dependente, nomeadamente ao ROA e ao ROE, para analisarem o impacto dos incentivos fiscais e financeiros na lucratividade das PME's portuguesas.

Apesar de os rácios financeiros não conseguirem cobrir todas as dimensões que afetam a competitividade e o desempenho das empresas, não existe uma medida única que seja tão eficaz para efetuar esta aproximação do que estes rácios. Para além do que, são os mais utilizados na literatura para medir o desempenho, uma vez que estão implícitos na maioria das definições e apresentam facilidade no seu cálculo. E, tendo em conta que o CFEI se destina a incentivar o investimento em ativos não correntes, e o ROA permite perceber a capacidade da empresa em gerar resultados com base nos seus ativos, esta medida mostra-se adequada para o estudo em questão.

Desta forma, depois de definido o conceito e a forma de medir a competitividade, e apesar de não existirem estudos diretamente relacionados com o CFEI, espera-se que esta medida afete positivamente a performance das empresas que a adotaram, uma vez que a maioria dos estudos empíricos aponta para uma relação positiva entre os BF e a performance das empresas (Córdova-Leon et al., 2022; Mayende, 2013; Picas et al., 2021), levando à formulação da seguinte hipótese de estudo:

H1: O CFEI tem um impacto positivo no desempenho das empresas.

3. AMOSTRA E METODOLOGIA

3.1. Amostra

A amostra utilizada neste estudo foi obtida através de duas bases de dados. No Portal das Finanças têm sido divulgadas as listas de contribuintes com BF e a despesa fiscal agregada por benefício¹⁴, desde o ano de 2010. Aquelas listas identificam os sujeitos passivos de IRC que utilizaram BF através do nome da entidade e do seu Número de Identificação Fiscal (NIF). Dessas listas recolheu-se a identificação das empresas que beneficiaram do CFEI e os dados correspondentes, referentes aos períodos de tributação de 2013 a 2018, uma vez que o CFEI permitiu deduções à coleta no período de tributação de 2013 e nos 5 períodos de tributação posteriores. A partir das empresas identificadas, recorreu-se à base de dados numérica Orbis Europe para se obter os dados financeiros.

Das 9.527 empresas que fizeram deduções do CFEI em qualquer um dos anos supra referidos, a base de dados numérica Orbis Europe, não apresenta informações financeiras para 4 delas, pelo que foram excluídas da amostra. Para além disso, foram também eliminadas da amostra cerca de 1.311 empresas que não tinham dados suficientes na base de dados para calcular todos os indicadores necessários para os anos em questão. Desta forma, chegou-se a uma amostra principal final de 8.212 empresas. A tabela presente no Anexo III apresenta para esta amostra de 8.212 empresas, o número de beneficiários do CFEI em cada ano e o total de deduções efetuadas pelos mesmos¹⁵.

Para além desta amostra principal, foi ainda selecionada uma amostra de controlo que permitiu uma análise comparativa entre as empresas que fizeram deduções do CFEI e as

¹⁴ Devido à obrigatoriedade preconizada na alínea g), número 3 do artigo 106.º da Constituição da República Portuguesa e no artigo 15.º-A do EBF, são divulgados os Relatórios da Despesa Fiscal no Portal das Finanças e também informação sobre os sujeitos passivos do IRC que utilizaram BF.

¹⁵ É de ressaltar que existiram empresas que efetuaram deduções em mais do que 1 ano pelo que o total do número de beneficiários se apresenta superior às 8.212 empresas.

que não fizeram qualquer tipo de dedução deste BF. A escolha desta amostra foi efetuada através de 4 critérios que tinham de ser cumulativamente cumpridos, nomeadamente, estar entre +/- desvio padrão do total do ativo, do total das vendas e do número de empregados e ainda pertencerem aos mesmos setores de atividade das empresas principais, pelo que se chegou a uma amostra de controlo com 8.505 empresas que apresentam características semelhantes às empresas que fizeram deduções do CFEI. É necessário ressaltar a possibilidade destas empresas terem deduzido outros BF.

3.2. Metodologia

Com base na revisão de literatura apresentada anteriormente e de forma a atingir o objetivo definido que consiste em testar se o CFEI contribuiu para o aumento da competitividade/performance das empresas que fizeram deduções do CFEI, foram inicialmente desenvolvidos os seguintes modelos:

$$(1) ROA_i = \beta_0 + \beta_1 CFEI_i + \beta_2 LEVERAGE_i + \beta_3 LIQUIDITY_i + \beta_4 SIZE_i + \beta_5 TANGIBILITY_i + \sum \beta SECTOR_i + \varepsilon_i$$

$$(2) ROA_i = \beta_0 + \beta_1 DCFEI_i + \beta_2 LEVERAGE_i + \beta_3 LIQUIDITY_i + \beta_4 SIZE_i + \beta_5 TANGIBILITY_i + \sum \beta SECTOR_i + \varepsilon_i$$

No primeiro modelo somente é tida em conta a amostra de empresas que efetuaram deduções do CFEI nos anos possíveis de dedução.

No segundo modelo é utilizada a amostra de controlo das empresas semelhantes que não fizeram qualquer dedução do CFEI. Neste modelo foi criada uma variável dummy que assume o valor 1 se a empresa efetuou em pelo menos um dos anos dedução do CFEI e 0 caso contrário, de forma a perceber se existem diferenças nas variações do ROA entre as empresas que utilizaram o benefício e as que não utilizaram.

Desta forma, em termos de variáveis, somente se altera a variável de interesse *CFEI* para uma variável dummy no segundo modelo (*DCFEI*), pelo que a explicação seguinte acerca das variáveis utilizadas se enquadra para ambos os modelos.

A variável dependente utilizada foi a Rendibilidade dos Ativos (*ROA*), seguindo a lógica de Córdova-Leon et al. (2022) e Delen et. al (2013). Esta variável consiste no rácio entre o Resultado Líquido e o Total do Ativo, sendo que, para cada uma das empresas, foi calculado o valor médio do ROA entre 2013 e 2020, de forma a perceber o impacto das deduções efetuadas nos anos em que as mesmas ocorreram e nos anos posteriores. Os efeitos dos BF no investimento podem ser de médio e longo prazo, influenciando a rendibilidade dos períodos seguintes e, portanto, foram acrescentados os anos de 2019 e 2020. Além disto, existem flutuações do valor das deduções efetuadas nos anos de 2013 a 2018, pelo que o mais prudente será analisar o seu impacto em termos médios.

Relativamente à variável explicativa, *CFEI*, esta representa o somatório do valor das deduções totais efetuadas por cada empresa nos 6 anos em questão. A variável *CFEI* é a variável explicativa do modelo sobre a qual se pretende estudar o impacto sobre o ROA, e é calculada através do logaritmo natural do total das deduções efetuadas de *CFEI* entre 2013 e 2018. O método de logaritmação do valor dos BF também foi utilizado por Picas et al. (2021) e por Córdova-Leon et al. (2022). Apesar de não existirem estudos sobre este BF em concreto, espera-se que o impacto do mesmo na rendibilidade seja positivo, tendo em conta a revisão de literatura apresentada sobre o impacto dos auxílios do Estado na competitividade. Deste modo, pretende-se analisar, de uma forma agregada, se a dedução efetuada por cada empresa nos 6 anos possíveis afetou o seu ROA médio entre 2013 e 2020. Pretende-se, com esta análise, avaliar em que medida os objetivos extrafiscais que justificam a existência deste BF estão a ser alcançados.

No segundo modelo, foi criada a variável dummy *DCFEI* que se espera, tal como para a variável *CFEI* do modelo 1, que apresente uma relação significativa e positiva com as variações do ROA médio entre 2013 e 2020, contudo, uma vez que a maioria dos estudos não efetua comparação entre grupos e não existem estudos concretos sobre o *CFEI*, a conclusão poderá ser distinta.

Relativamente às variáveis de controlo, incluídas em ambos os modelos, estas foram as que mais se destacaram na literatura existente como tendo impacto nas variações do ROA. A maioria dos estudos empíricos desenvolvidos sobre os determinantes da performance e da rentabilidade das empresas, engloba o endividamento como variável explicativa, demonstrando que esta variável apresenta uma relação negativa, mas significativa com a rentabilidade, uma vez que parte dos fundos que poderiam ser direcionados para investimento têm de ser utilizados na cobertura do custo da dívida (Maças Nunes et al., 2009; Serrasqueiro & Maças Nunes, 2008; Silva & Santos, 2012). A variável *LEVERAGE* é medida através do rácio entre o Total do Passivo e o Total do ativo de cada empresa (Maças Nunes et al., 2009; Serrasqueiro & Maças Nunes, 2008).

Outra das variáveis de controlo utilizada no modelo é a Liquidez (*LIQUIDITY*), que mede a capacidade da empresa em fazer face às suas obrigações de curto prazo. As conclusões relativas ao impacto desta variável na performance das empresas não são consensuais. Existem autores que constataram que a liquidez afeta positivamente o desempenho das empresas (Killins, 2020; Nanda & Panda, 2018; Nguyen & Nguyen, 2020; Silva & Santos, 2012), mas outros, como Batra e Kalia (2016) e Vieira et. al (2019), concluíram que a relação entre a liquidez e a performance se apresentava negativa, uma vez que o valor mantido em caixa não é utilizado para realizar novos investimentos que poderiam alavancar a performance da empresa. Para além destes estudos, ainda existem

resultados empíricos que justificam que as duas variáveis não têm relação estatisticamente significativa (Alarussi & Alhaderi, 2018; Maçãs Nunes et al., 2009; Serrasqueiro & Maçãs Nunes, 2008). Devido à existência de opiniões controversas não é possível chegar a uma conclusão sobre o impacto desta variável na performance das empresas. Contudo, os estudos são muito similares na forma de calcular esta variável e a grande maioria utiliza o rácio entre o Ativo Corrente e o Passivo Corrente (Alarussi & Alhaderi, 2018; Batra e Kalia, 2016; Nanda & Panda, 2018; Nguyen & Nguyen, 2020).

Além destas variáveis, também se incluiu no modelo a variável dimensão (*SIZE*), medida através do total do ativo da empresa¹⁶, procedendo-se, posteriormente, à sua transformação logarítmica, tal como ocorre na maioria dos estudos que analisaram o impacto da dimensão na rentabilidade, como Adams e Jiang (2016), Goddard et al. (2005), Killins (2020), Nguyen & Nguyen (2020) e Vieira et. al (2019). Relativamente ao impacto desta variável no ROA também não existe consenso na literatura. No estudo de Serrasqueiro & Maçãs Nunes (2008), aplicado às PME's portuguesas, constatou-se que existe uma relação positiva e significativa entre a dimensão das empresas e a sua performance. Esta conclusão é corroborada através do estudo de Pais e Gama (2015). Também Nguyen e Nguyen (2020) obtiveram uma relação positiva e significativa entre estas duas variáveis, afirmando que uma empresa de maior dimensão consegue mais facilmente atingir uma capacidade de produção superior e obter economias de escala, permitindo o alcance de uma maior rentabilidade, comparativamente a pequenas empresas. Por outro lado, os estudos desenvolvidos por Adams e Jiang (2016), Goddard et al. (2005) e Killins (2020) concluíram que existe uma relação negativa entre a dimensão

¹⁶ Apesar de existirem outras formas de medir a dimensão, tal como o logaritmo das vendas (Maçãs Nunes et al., 2009; Serrasqueiro & Maçãs Nunes, 2008) e o logaritmo do número de empregados (Serrasqueiro & Maçãs Nunes, 2008).

das empresas e a performance das mesmas, o que significa que empresas de menor dimensão apresentam níveis de rendibilidade superiores.

Por fim, no que toca à variável tangibilidade (*TANGIBILITY*), as conclusões dos estudos analisados aplicados no contexto nacional são concordantes, pois ambos verificam uma relação estatisticamente significativa e negativa com a performance das empresas (Maçãs Nunes et al., 2009; Serrasqueiro & Maçãs Nunes, 2008). Esta variável é medida através do rácio entre os ativos fixos de uma empresa e o total do seu ativo (Maçãs Nunes et al., 2009; Serrasqueiro & Maçãs Nunes, 2008).

Para todas as variáveis de controlo, foi calculado o seu valor médio entre 2013 e 2020, de forma a tornar as variáveis de controlo comparáveis com a variável dependente.

Adicionalmente, e tendo em conta que as empresas que beneficiaram do CFEI pertencem a diferentes setores de atividade, para controlar esse mesmo efeito foi também incluída uma variável dummy do setor. Esta variável dummy foi obtida tendo por base a Standard Industrial Classification (SIC), pelo que, através dos primeiros dois dígitos do código SIC as empresas foram agregadas por 10 diferentes setores de atividade. No anexo IV é possível verificar a composição da amostra principal e de controlo por setor.

A tabela presente no anexo V sumariza a descrição da variável dependente e das variáveis explicativas presentes nos modelos e o resultado esperado.

Para calcular os parâmetros β_i , estimaram-se os modelos de regressão linear múltipla recorrendo-se ao método dos mínimos quadrados ordinários ou Ordinary Least Squares (OLS). Na tabela do anexo VI e do anexo VII, é apresentada a correlação de Pearson para o modelo 1 e para o modelo 2, respetivamente, de forma a avaliar a direção e intensidade da relação das variáveis utilizadas para testar a hipótese em questão. Para ambos os

modelos, apesar de existir correlação entre as variáveis explicativas, estas são reduzidas, pelo que é possível considerar todas as variáveis na regressão.

Por último, foi ainda aplicado o teste do VIF (Variance Inflation Factors), apresentado no anexo VIII para o modelo 1 e no anexo IX para o modelo 2, de forma a perceber se existe correlação entre as variáveis independentes, constatando-se que não existe multicolineariedade, uma vez que o VIF é inferior a 10 (Hair et al., 2010).

4. RESULTADOS

4.1. Estatísticas Descritivas

A tabela presente no anexo X, apresenta as estatísticas descritivas para as variáveis utilizadas na estimação do modelo 1, ou seja, tendo por base somente a amostra principal.

A média da variável *ROA*, ao longo dos 8 anos, considerando as 8.212 empresas que efetuaram deduções do CFEI é de 5,4%, o que indica que, em média, as empresas que beneficiaram do CFEI apresentaram ao longo do período analisado uma rentabilidade de 5 cêntimos por cada euro investido em ativos.

A variável explicativa, *CFEI*, medida através do logaritmo da totalidade das deduções efetuadas apresenta uma média de 9,049. Uma vez que o desvio-padrão desta variável apresenta um valor baixo, espera-se que os valores das deduções do CFEI apresentem uma baixa dispersão em relação à média.

No que respeita às variáveis de controlo, constata-se que, em média, as empresas que beneficiaram do CFEI apresentaram, ao longo do período analisado, um rácio de endividamento (*LEVERAGE*) médio de 51,9%, ou seja, o passivo das empresas apresenta-se, em média, superior a metade do seu ativo. Verifica-se também que as empresas da amostra apresentam, em média, um ativo corrente superior ao passivo corrente em cerca de 4,487, ou seja, apresentam, em média, um bom rácio de liquidez (*LIQUIDITY*).

A variável *SIZE* apresenta uma média logaritmicada de 14,653. Tal como seria de esperar, tendo em conta a constituição do tecido empresarial português, 7.886 das 8.212 empresas da amostra principal são pequenas e médias empresas¹⁷. Por fim, a variável *TANGIBILITY*, apresenta uma média de 0,308, ou seja, ao longo dos 8 anos em análise, a média de ativos fixos tangíveis no total de ativos das empresas é de 30,8%.

Na tabela constante do anexo XI, são apresentadas as estatísticas descritivas para a amostra global (amostra de empresas que utilizou o CFEI e a amostra de controlo) utilizada na estimação do modelo 2, uma vez que as empresas são semelhantes não se encontraram muitas diferenças em termos médios da amostra principal para a amostra global. Na amostra global, as empresas que deduziram CFEI representam 49,12% do total de empresas consideradas.

4.2. Análise dos Resultados

A tabela I apresenta os resultados do modelo 1. Podemos concluir que existe um efeito positivo entre as deduções efetuadas do CFEI e a performance da empresa em termos de ROA. O coeficiente β_1 é positivo e estatisticamente significativo ao nível de 1%. Ou seja, um aumento de 1% nas deduções efetuadas leva a um aumento do ROA médio de 0,0031%. Apesar de o efeito ser baixo, o Estado, ao criar o CFEI, conseguiu alavancar o desempenho e, conseqüentemente, a competitividade das empresas, corroborando-se desta forma a hipótese em estudo. Este resultado vai ao encontro das conclusões da maioria dos estudos empíricos analisados para os BF em geral. Os BF permanentes analisados por Picas et al. (2021) mostraram-se positiva e significativamente relacionados com a lucratividade das PME's portuguesas, mostrando-se assim que para os BF

¹⁷ O critério utilizado de classificação das empresas quanto à sua dimensão foi o total do ativo, sendo este um dos critérios presente na Recomendação n.º 2003/361/CE, da Comissão Europeia, de 6 de maio.

temporários, nomeadamente o CFEI, a conclusão não é distinta, ou seja, estes BF permitem uma redução da carga fiscal que permite uma variação positiva do ROA da empresa, ou seja, uma melhoria do seu desempenho. Tal como concluído para os subsídios diretos atribuídos pelo Estado (Anwar & Li, 2021; Bergström, 2000), os BF em geral e o CFEI em concreto, são medidas que o Estado pode utilizar para promover a competitividade das empresas.

TABELA I - RESULTADOS DA REGRESSÃO (MODELO 1)

Variáveis independentes	Coefficiente	Sinal esperado	Coefficiente	Valor-p
CONSTANTE	β_0	+/-	0,1084	0,000
<i>CFEI</i>	β_1	+	0,0031***	0,000
<i>LEVERAGE</i>	β_2	-	-0,1342***	0,000
<i>LIQUIDITY</i>	β_3	+/-	-0,0002***	0,000
<i>SIZE</i>	β_4	+/-	-0,0019**	0,018
<i>TANGIBILITY</i>	β_5	-	-0,0244***	0,001
<i>Dummy SECTOR</i>			Incluída	
Observações			8.212	
R ²			19,94%	
Teste F			35,39	
Valor-p			0,0000	

*, ** e *** indicam a significância estatística ao nível de 10%, 5% e 1%, respetivamente.

A descrição de todas as variáveis encontra-se na tabela do Anexo V.

Face às variáveis de controlo, constatou-se que o endividamento (*LEVERAGE*) está negativa e significativamente relacionado com o *ROA*. O coeficiente desta variável sugere que, *ceteris paribus*, uma variação de 1 unidade no rácio de endividamento diminui, em média, o *ROA* em 13,42%. Este resultado mostra-se coerente com os obtidos por Maçãs Nunes et al. (2009), Serrasqueiro & Maçãs Nunes (2008) e Silva & Santos (2012).

A variável Liquidez (*LIQUIDITY*) apresenta uma relação negativa e significativa com o *ROA*, pelo que se espera que um aumento de 1 unidade no rácio entre o ativo corrente

e passivo corrente leve a uma diminuição, em média, do ROA em 0,02%. Os resultados obtidos corroboram o que foi concluído por Batra e Kalia (2016) e Vieira et. al (2019).

Face à dimensão da empresa (*SIZE*), a relação mostra-se significativa para os níveis de significância de 5% e 10%. No entanto, a relação é negativa, pelo que se espera que, mantendo tudo o resto constante, um aumento da dimensão em 1%, leve a uma diminuição, em média, de $0,0019/100 = 0,000019$ no *ROA*. Este resultado corrobora as conclusões de Adams e Jiang (2016), Goddard et al. (2005) e Killins (2020). A variável *TANGIBILITY*, apresenta um coeficiente negativo e significativo para explicar as variações do *ROA*, mostrando-se coerente com os estudos analisados anteriormente de Maças Nunes et al. (2009) e Serrasqueiro & Maças Nunes (2008). Um aumento no rácio de AFT no total de ativos em 1%, mantendo tudo o resto constante, está associado a uma diminuição no ROA médio entre 2013 e 2020 de 0,0244%.

Para o modelo 2, os coeficientes e os valor-p obtidos são apresentados na tabela II. No que diz respeito à variável *DCFEI*, verifica-se que esta não se apresenta estatisticamente significativa para explicar as variações que ocorreram no ROA médio entre 2013 e 2020. Ou seja, quando comparamos com as empresas que não recorreram ao CFEI, este benefício não foi suficiente para tornar as empresas mais competitivas. Os resultados sugerem assim, que o BF não foi suficientemente forte para melhorar a competitividade das empresas face às que não recorreram ao benefício.

Desta forma, comparando os dois modelos, verifica-se que existe um impacto positivo e significativo das deduções efetuadas pelas empresas que beneficiaram do CFEI no seu ROA médio entre 2013 e 2020. Contudo, comparativamente às empresas que não utilizaram este BF, ou seja, empresas essas com que o Estado não teve nenhuma despesa fiscal inerente a este BF, o impacto positivo e significativo demonstrado no modelo 1,

transforma-se num impacto não significativo no modelo 2, ou seja, as empresas que não usaram o BF conseguiram também alavancar a sua performance no médio-longo prazo.

TABELA II - RESULTADOS DA REGRESSÃO (MODELO 2)

Variáveis independentes	Coefficiente	Sinal esperado	Coefficiente	Valor-p
CONSTANTE	β_0	+/-	0,1438	0,000
<i>DCFEI</i>	β_1	+	0,0018	0,204
<i>LEVERAGE</i>	β_2	-	-0,0916***	0,000
<i>LIQUIDITY</i>	β_3	+/-	-0,0001	0,205
<i>SIZE</i>	β_4	+/-	-0,0024***	0,000
<i>TANGIBILITY</i>	β_5	-	-0,0382***	0,000
<i>Dummy SECTOR</i>			Incluída	
Observações			16.717	
R ²			35,72%	
Teste F			53,09	
Valor-p			0,0000	

*, ** e *** indicam a significância estatística ao nível de 10%, 5% e 1%, respetivamente.

A descrição de todas as variáveis encontra-se na tabela do Anexo V.

De forma a perceber se esta relação não significativa se mantém no curto prazo, foi definido um modelo 3, semelhante ao modelo 2 acima apresentado. Visto que as deduções do BF se concentraram maioritariamente nos 3 primeiros anos passíveis de dedução, ou seja, 2013, 2014 e 2015, representando 87% das deduções totais efetuadas nos 6 anos possíveis (ver tabela do anexo II), é necessário perceber se o impacto no ROA médio entre 2013 e 2015 se mantém não significativo como o que ocorre no ROA médio entre 2013 e 2020, procurando, desta forma perceber se as empresas que fizeram deduções do CFEI comparativamente às que não efetuaram apresentam uma melhor performance no curto prazo.

A variável de interesse e as variáveis explicativas foram calculadas tendo por base os seus valores médios entre 2013 e 2015. Para a variável *DCFEI*, somente se tiveram em

conta as empresas que efetuaram deduções em pelo menos um dos anos, entre 2013 e 2015, e todas as que efetuaram deduções nos anos posteriores apresentam o valor 0.

Os coeficientes e valor-p obtidos para esta regressão encontram-se evidenciados na tabela do anexo XII. Em relação à variável explicativa *DCFEI*, espera-se que, em média, as empresas que fizeram deduções deste benefício entre 2013 e 2015, aumentem o seu ROA médio no período considerado, em 0,0219 comparativamente às empresas que não efetuaram deduções do benefício neste período. Ou seja, comparativamente ao modelo 2, o impacto do CFEI no ROA médio entre 2013 e 2015 mostra-se significativo. Deste modo, considera-se que, apesar de no médio-longo prazo a medida fiscal não revelar diferenças entre os grupos, tal não ocorre no curto prazo, uma vez que as empresas que deduziram CFEI apresentam um impacto positivo e significativo no ROA médio, entre 2013 e 2015, quando comparadas às empresas que não efetuaram qualquer dedução. Ou seja, este resultado demonstra que a medida não teve impacto no médio-longo, mas tem impacto no curto prazo, uma vez que as empresas que deduziram CFEI alavancaram o seu ROA médio entre 2013 e 2015 em comparação com as empresas que não deduziram o BF, mantendo tudo o resto constante. O que quer dizer que nos anos em que se concentram as deduções, o CFEI melhora o desempenho das empresas, no entanto, nos anos posteriores, esse efeito esvai-se. O BF não altera estruturalmente o ROA das empresas, ou seja, comparativamente à despesa fiscal que produz, o BF não produz efeitos na melhoria da competitividade das empresas de forma estrutural e no médio-longo prazo.

Tendo em conta que o CFEI é um BF ao investimento, existe a necessidade de perceber se a conclusão do modelo 2 é semelhante para as empresas com diferentes níveis de investimento. Como tal, foi definido um modelo 4, com características semelhantes ao modelo 2, somente acrescentando uma variável de interação entre a variável *DCFEI* e a

variável *TANGIBILITY*. O objetivo de acrescentar esta variável de interação é perceber se o impacto não significativo do CFEI na performance de médio-longo prazo das empresas no geral, obtido no modelo 2, se continua a verificar para as empresas que mais investiram em AFT.

Os resultados obtidos com este modelo constam do anexo XIII. O coeficiente da variável de interação ($DCFEI * TANGIBILITY$) mostra-se significativo e positivamente relacionado com as variações do ROA médio entre 2013 e 2020. As empresas que efetuaram deduções do CFEI e apresentaram maiores níveis de investimento conseguiram alavancar a sua performance no médio-longo prazo, um aumento no rácio de ativos fixos tangíveis no total de ativos em 1%, para as empresas que efetuaram deduções do CFEI, permitiu-lhes um aumento do ROA médio entre 2013 e 2020 de 0,0208%.

As empresas que efetuaram maiores investimentos, conseguiram obter valores mais elevados de dedução do BF e, conseqüentemente, um efeito positivo no seu ROA médio. No médio e longo prazo, para as empresas que investem mais em AFT, o efeito apresentado no modelo 2 passa a ser significativo e positivo.

É importante ressaltar, que a quantificação do valor do investimento necessário para que este BF produza efeitos na competitividade de médio-longo prazo exigiria uma investigação mais extensa e prolongada que não caberia nas limitações do presente trabalho e também não integra o seu âmbito.

Desta forma, o CFEI apresenta um impacto de curto prazo na performance das empresas no geral, no entanto, para as empresas que realizam grandes investimentos, já se verifica um impacto significativo na sua performance de médio e longo prazo. O Estado consegue atingir o seu objetivo de alavancagem da competitividade no médio e longo prazo com as empresas que apresentam maiores níveis de investimento.

Relativamente às restantes somente se verifica uma contribuição deste BF para a alavancagem da competitividade no curto prazo.

4.3. Análises Adicionais e de Robustez

Os modelos principais foram definidos em termos médios, de modo a perceber qual o impacto médio do BF não só no ROA no curto prazo, mas também no longo prazo, abrangendo o período de 2013 a 2020. Uma vez que não existem estudos desenvolvidos sobre este BF em concreto, e que existem muitas formas de combinar os dados das empresas da amostra e dos anos em questão, serão desenvolvidas análises adicionais para corroborar as conclusões obtidas nos modelos anteriores.

4.3.1. Impacto do CFEI no ROA com dados em painel

Tendo por base as análises efetuadas por Córdova-Leon et al. (2022) e Picas et al. (2021), que desenvolvem os seus modelos através de regressão linear múltipla com dados em painel, e procuram perceber o impacto dos incentivos fiscais na rendibilidade de uma empresa, ano após ano, foi estabelecido um novo modelo.

De forma a perceber se a conclusão obtida nos modelos anteriores se mantém, procura-se perceber qual o impacto da dedução à coleta do CFEI no ROA das empresas pertencentes à amostra principal, no período de 2013 a 2018. Como tal, manteve-se a amostra inicial de 8.212 empresas, que corresponde à amostra de empresas que fizeram deduções do CFEI em pelo menos um dos anos entre 2013 e 2018, alterando-se somente as variáveis *ROA*, *LEVERAGE*, *LIQUIDITY*, *SIZE* e *TANGIBILITY* em termos dos seus valores, deixando estes de ser o valor médio e passando a ser o valor que ocorreu em cada um dos anos¹⁸, desde 2013 a 2018 (anos possíveis de efetuar a dedução).

¹⁸ Por exemplo, a variável dependente ROA_{it} representa a rendibilidade do ativo para a empresa i no ano t .

Os coeficientes e valor-p para o modelo acima foram obtidos através de regressão linear múltipla com dados em painel utilizando o método OLS, uma vez que se trata da análise de 8.212 empresas durante 6 anos, englobando desta forma 49.272 observações. Os resultados obtidos encontram-se evidenciados na tabela do anexo XIV.

Através deste modelo, é possível, uma vez mais corroborar a hipótese em estudo, uma vez que o coeficiente da variável *CFEI* se mostra positivo e estatisticamente significativo, mantendo-se tudo o resto constante, espera-se que um aumento de 1% na dedução do *CFEI* leve ao aumento do ROA ano a ano, em média, em 0,0026%. Este impacto mostra-se semelhante ao obtido em termos médios para o modelo 1.

Adicionalmente, de forma a corroborar as conclusões do modelo 3 foi definido um novo modelo com dados em painel, em que as alterações face ao modelo anterior são a utilização da variável dummy *DCFEI* e a utilização da amostra global, tendo em conta o grupo das empresas que utilizou o *CFEI* e o grupo das empresas que não utilizou o BF.

No anexo XV é apresentada a tabela com os coeficientes e valor-p obtidos para este modelo. As conclusões relativamente à variável explicativa *DCFEI* são semelhantes ao que ocorre no modelo 3, em que se verifica que as empresas que utilizaram o BF alavancaram o seu ROA, em média, em 0,0237 comparativamente às empresas que não usaram o BF, ou seja, o BF mostra um impacto positivo e significativo nas variações do ROA nos anos em que ocorreram as deduções face às empresas que não utilizaram o BF.

4.3.2. Impacto do CFEI no ROE com dados em painel

Por último, tendo em conta as várias formas de medir a performance de uma empresa, alterou-se a variável dependente para se perceber se o impacto do *CFEI* se mantém, tal como também foi testado por Picas et al. (2021), utilizando o ROE como variável de

interesse, medido através do rácio entre o Resultado Líquido e o Capital Próprio de cada empresa e seguindo a mesma lógica do modelo 5 supra referido.

Nesta reestimação do modelo 5, usando o ROE como variável de interesse, o modelo é estatisticamente significativo para explicar as variações da variável dependente, contudo apresenta um poder explicativo muito reduzido, de 0,09%. A tabela presente no anexo XVI apresenta os coeficientes e valor-p obtidos.

No que toca à variável *CFEI*, as conclusões mantêm-se face ao modelo 5, uma vez que esta variável se mostra significativa para explicar as variações do ROE, e um aumento de 1% nas deduções efetuadas pela empresa irá levar a um aumento, em média, de 0,0131% do seu ROE. O que leva à conclusão de que, independentemente da forma de medir a performance, o impacto positivo do CFEI na performance das empresas que fizeram deduções do benefício se mantém inalterado.

5. CONCLUSÃO

Os BF são importantes instrumentos da política fiscal do Estado, que correspondem a exceções ao princípio de tributação regra.

Estes instrumentos fiscais são utilizados para a prossecução de determinados objetivos extrafiscais, colocando em causa o princípio da capacidade contributiva e, portanto, apresentando dois custos para os contribuintes, o custo sobre a equidade e a despesa fiscal inerente à concessão destes BF. Esta despesa fiscal somente se justifica pela concretização do objetivo extrafiscal para que cada BF foi criado e, nos termos da própria definição legal do conceito de BF, desde que esse benefício extrafiscal seja de valor superior ao da despesa fiscal gerada.

O CFEI, criado em 2013, é o BF central deste estudo, e é um BF ao investimento, sendo o seu objetivo extrafiscal a alavancagem do investimento das empresas e o aumento

da sua competitividade. Como tal, a manutenção deste BF somente se justifica se a redução do custo fiscal proporcionada pelo CFEI às empresas que dele beneficiam, gerar um aumento da competitividade/performance dessas empresas.

Através da análise efetuada, recorrendo a modelos de regressão linear múltipla, verificou-se que o CFEI contribuiu para o aumento da competitividade das empresas que dele beneficiaram, apesar de ser um impacto pouco significativo. Contudo, ao efetuar a comparação com as empresas que não utilizaram este BF verificou-se que o impacto no ROA médio entre 2013 e 2020 não foi significativo, ou seja, que as deduções efetuadas deste BF não foram suficientes para que existissem diferenças entre os grupos no médio-longo prazo, uma vez que o efeito do BF se esvai. Adicionalmente, ao efetuar a mesma comparação entre os grupos, alterando a variável de interesse para o ROA médio entre 2013 e 2015, verificou-se um impacto significativo no ROA, ou seja, as empresas que adotaram o CFEI alavancaram o seu ROA no curto-prazo comparativamente às restantes. Face ao impacto de médio-longo prazo no modelo 2 e ao facto do CFEI ser um BF ao investimento, foi ainda construído um novo modelo, com uma variável de interação, de forma a perceber se o CFEI apresentou um impacto significativo no ROA médio de 2013 a 2020 para as empresas que mais investiram em AFT, através do qual se verificou um impacto positivo e significativo.

Assim, verificou-se que as empresas que não usufruíram deste BF e relativamente às quais o Estado não registou qualquer despesa fiscal referente ao CFEI também conseguiram alavancar a sua competitividade no médio-longo prazo, pelo que as deduções efetuadas do benefício não se demonstraram significativas para que a competitividade estrutural das empresas que as realizaram tivesse sido alavancada de forma superior à das empresas que não efetuaram qualquer dedução. Deste modo, os

resultados mostram que, em termos gerais, este BF não produziu, no médio e longo prazo, o interesse público extrafiscal que justifique a sua existência, somente para as empresas que mais investiram em AFT é que o CFEI contribuiu positivamente para o aumento da sua competitividade no médio-longo prazo.

Desta forma, concluiu-se que o CFEI apresenta um impacto conjuntural, ou seja, nos anos em que foi efetivamente realizada a dedução do benefício, contudo, esse impacto dissolve-se no médio-longo prazo, ou seja, não apresenta impacto estrutural. Somente existe impacto estrutural para as empresas que efetuaram deduções do CFEI e apresentaram níveis de investimento em AFT mais elevados. Pelo que, o CFEI somente produz efeitos na competitividade a médio-longo prazo para as empresas que efetuam investimentos de maior valor.

A política fiscal, no que toca aos BF temporários ao investimento deve ser ponderada uma vez que apesar de se ter verificado o alcance do objetivo extrafiscal para que o CFEI foi criado, apenas se obteve evidências de um impacto de curto prazo do CFEI para as empresas no geral e no médio-longo prazo somente para determinadas empresas, isto é, para as empresas que efetuaram menos investimentos, a despesa fiscal inerente a este benefício foi unicamente compensada por um aumento da performance no período em que ocorreram as deduções do BF, não demonstrando evidências de impactar a performance e conseqüentemente a competitividade no médio-longo prazo, dissipando-se o efeito que foi gerado no curto-prazo.

Apesar destas conclusões, é necessário referir que o estudo apresenta limitações, nomeadamente devido ao facto de existirem poucas investigações desenvolvidas sobre a eficácia dos BF e mais concretamente do CFEI, o que dificulta a comparação de resultados. Por outro lado, o facto de não existirem estudos relacionados com BF

temporários, dificultou a combinação dos dados para a construção dos modelos de regressão, uma vez que os dados podem ser combinados de diferentes formas, permitindo diferentes análises. Por fim, o facto de a competitividade ser um conceito multidimensional leva a que não exista um indicador único para a sua medição, pelo que foi necessário recorrer ao ROA, como o rácio mais utilizado na literatura existente. O ROA é uma medida afetada por diferentes fatores, pelo que em análises futuras poderá ser importante acrescentar variáveis macroeconómicas como variáveis de controlo, de forma a controlar o efeito destas na performance das empresas.

Esta investigação contribui para a lacuna de estudos existentes sobre a análise da eficácia dos BF existentes em Portugal, sendo desta forma importante para os decisores políticos na medida em que devem ponderar sobre a criação dos BF temporários, tendo em conta que o seu impacto estrutural pode ser reduzido ou nulo.

Desta forma, é importante o desenvolvimento de estudos futuros que apliquem a mesma análise a outros BF em concreto, de forma a perceber se os seus objetivos extrafiscais estão ou não a ser alcançados e se têm valor superior à despesa fiscal gerada. A realização deste estudo para BF permanentes é relevante para perceber se esses BF devem ou não ser prolongados no tempo. Para além disso, será importante, quando tal for possível, perceber se os BF semelhantes ao CFEI que foram criados atualmente, ou seja, o CFEI II e o IFR, estão a alcançar o seu objetivo extrafiscal, uma vez que se a conclusão for semelhante, o Estado deverá repensar a sua política de BF temporários ao investimento. Por fim, como pista de investigação futura pode ser relevante obter o nível de investimento para o qual o BF tem impacto na competitividade de médio-longo prazo das empresas, de forma a auxiliar o Estado na criação de futuros BF temporários ao investimento.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Adams, M., & Jiang, W. (2016). Do outside directors influence the financial performance of risk-trading firms? Evidence from the United Kingdom (UK) insurance industry. *Journal of Banking and Finance*, 64, 36–51. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2015.11.018>
- Akben-Selcuk, E. (2016). Factors affecting firm competitiveness: Evidence from an emerging market. *International Journal of Financial Studies*, 4(2). <https://doi.org/10.3390/ijfs4020009>
- Alarussi, A. S., & Alhaderi, S. M. (2018). Factors affecting profitability in Malaysia. *Journal of Economic Studies*, 45(3), 442–458. <https://doi.org/10.1108/JES-05-2017-0124>
- Anwar, M., & Li, S. (2021). Spurring competitiveness, financial and environmental performance of SMEs through government financial and non-financial support. *Environment, Development and Sustainability*, 23(5), 7860–7882. <https://doi.org/10.1007/s10668-020-00951-3>
- Associação Fiscal Portuguesa & Instituto de Direito Económico, Financeiro e Fiscal da Faculdade de Direito de Lisboa. (2005). 15 Anos da Reforma Fiscal de 1988/89- Jornadas de Homenagem ao Professor Pitta e Cunha. Almedina.
- Bal, A. (2014). Tax Incentives: III-Advised Tax Policy or Growth Catalysts? *European Taxation*, 54(2/3), 63–70.
- Batra, R., & Kalia, A. (2016). Rethinking and redefining the determinants of corporate profitability. *Global Business Review*, 17(4), 921–933. <https://doi.org/10.1177/0972150916645695>
- Bayaraa, B. (2017). Financial performance determinants of organizations: The case of Mongolian companies. *Journal of Competitiveness*, 9(3), 22–33. <https://doi.org/10.7441/joc.2017.03.02>
- Bergström, F. (2000). Capital Subsidies and the Performance of Firms. *Small Business Economics*, 14, 183-193. <https://doi.org/https://doi.org/10.1023/A:1008133217594>
- Buckley, P. J., Le Pass, C., & Prescott, K. (1988). Measures of International Competitiveness: A Critical survey. *Journal of Marketing Management*, 4(2), 175-200. <http://dx.doi.org/10.1080/0267257X.1988.9964068>
- Comissão para a Reforma do Imposto sobre o Rendimento das Pessoas Coletivas criada por Despacho de 2 de janeiro de 2013 do Ex.^{mo} Secretário de Estado dos Assuntos Fiscais. (2013). Uma Reforma do IRC orientada para a competitividade, o crescimento e o emprego. [Em linha]. Disponível em: [Uma Reforma do IRC orientada para a competitividade, o crescimento e o emprego](#) [Acesso em: 30/02/2023].

- Castro, C. (2006). Política Fiscal e Crescimento Económico. *Revista de Estudos Politécnicos*, 3(5/6), 87-118.
- Chikán, A. (2008). National and firm competitiveness: A general research model. *Competitiveness Review*, 18(1-2), 20-28. <https://doi.org/10.1108/10595420810874583>
- Córdova-León, F., Duque-Espinoza, G., Aguirre-Quezada, J. C., & Sigüencia-Muñoz, A. (2022). Tax incentives and financial performance: empirical evidence of Ecuadorian companies. *Cuadernos de Administración*, 38(73), e2510984. <https://doi.org/10.25100/cdea.v38i73.10984>
- Delen, D., Kuzey, C., & Uyar, A. (2013). Measuring firm performance using financial ratios: A decision tree approach. *Expert Systems with Applications*, 40(10), 3970-3983. <https://doi.org/10.1016/j.eswa.2013.01.012>
- Easson, A., & Zolt, E. M. (2002). *Tax Incentives*. World Bank Institute.
- Faria, M.T.B.V (1995). *Estatuto dos Benefícios Fiscais: notas explicativas* (3ª ed.). Rei dos Livros.
- Ferreira, E. P. (1989). O Controlo das Subvenções Financeiras e dos Benefícios Fiscais. *Revista do Tribunal de Contas*, 1, 21-85.
- Goddard, J., Tavakoli, M., & Wilson, J. O. S. (2005). Determinants of profitability in European manufacturing and services: Evidence from a dynamic panel model. *Applied Financial Economics*, 15(18), 1269-1282. <https://doi.org/10.1080/09603100500387139>
- Grupo de Trabalho criado por Despacho de 10 de março de 1997 do Ministro das Finanças. (1998). *Reavaliação dos Benefícios Fiscais*. Lisboa: Conselho Superior de Finanças, Ministério das Finanças.
- Grupo de Trabalho criado por despacho de 1 de maio de 2005 do Ministro de Estado e Finanças. (2005). *Reavaliação dos Benefícios Fiscais*, 1ª Ed. Lisboa: Centro de Estudos Fiscais da Direção-geral dos Impostos, Ministério das Finanças.
- Grupo de Trabalho para o Estudo dos Benefícios Fiscais criado por Despacho de 26 de abril de 2018 do Ministro das Finanças. (2019). Os Benefícios Fiscais em Portugal - Conceitos, Metodologia e Prática. [Em linha]. Disponível em: [Os Benefícios Fiscais em Portugal](#) [Acesso em: 23/01/2023].
- Hair, J.F., Black, W.C., Babin, B.J., Anderson, R.E. (2010). *Multivariate Data Analysis: A Global Perspective* (7ª ed.). Pearson- Prentice Hall.
- International Monetary Fund, Organisation for Economic Co-operation and Development, United Nations & World Bank Group. (2015a). Options for Low-

Income Countries' Effective and Efficient Use of Tax Incentives for Investment. Report to the G-20 Development Working.

- Killins, R. N. (2020). Firm-specific, industry-specific, and macroeconomic factors of life insurers' profitability: Evidence from Canada. *North American Journal of Economics and Finance*, 51. <https://doi.org/10.1016/j.najef.2019.101068>
- Kronfol, H., & Steenbergen, V. (2020). Evaluating the Costs and Benefits of Corporate Tax Incentives: Methodological Approaches and Policy Considerations. *Finance, Competitiveness, and Innovation in Focus*. <http://dx.doi.org/10.1596/33433>
- Krugman, P. (1994). Krugman competitiveness a dangerous obsession. *Foreign Affairs*, 73(2), 28–44. <https://doi.org/https://doi.org/10.2307>
- Lucato, W. C., Vieira, M., Vanalle, R. M., & Salles, J. A. A. (2012). Model to measure the degree of competitiveness for auto parts manufacturing companies. *International Journal of Production Research*, 50(19), 5508–5522. <https://doi.org/10.1080/00207543.2011.643252>
- Mayende, S. (2013). The Effects of Tax Incentives on Firm Performance: Evidence from Uganda. *Journal of Politics and Law*, 6(4). <https://doi.org/10.5539/jpl.v6n4p95>
- Matyja, M. (2016). Resources based factors of competitiveness of agricultural enterprises. *Management*, 20(1), 368–381. <https://doi.org/10.1515/manment-2015-0045>
- Maçãs Nunes, P. J., Serrasqueiro, Z. M., & Sequeira, T. N. (2009). Profitability in Portuguese service industries: A panel data approach. *Service Industries Journal*, 29(5), 693–707. <https://doi.org/10.1080/02642060902720188>
- Ministério das Finanças (2023). Relatório Despesa Fiscal 2022. [Em linha]. Disponível em: [Relatório Despesa Fiscal 2022 \(portal.finanze.gov.pt\)](https://portal.finanze.gov.pt) [Acesso em: 09/08/2023].
- Nagy, L. (2017). Impact of the Tax System on the Competitiveness of Businesses and Capital Inflow: International comparison within the CEE region. *Public Finance Quarterly (0031-496X)*, 62(1), 22-38.
- Nanda, S., & Panda, A. K. (2018). The determinants of corporate profitability: an investigation of Indian manufacturing firms. *International Journal of Emerging Markets*, 13(1), 66–86. <https://doi.org/10.1108/IJoEM-01-2017-0013>
- Nguyen, T. N. L., & Nguyen, V. C. (2020). The determinants of profitability in listed enterprises: A study from vietnamese stock exchange. *Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 7(1), 47–58. <https://doi.org/10.13106/jafeb.2020.vol7.no1.47>

- OCDE. (2011). What is a Competitive Tax System? Disponível em: [What is a Competitive Tax System? | Challenges in Designing Competitive Tax Systems.](#)
- Pais, M.A., & Gama, P. M. (2015). Working capital management and SMEs profitability: Portuguese evidence. *International Journal of Managerial Finance*, 11(3), 341-358. <https://doi.org/10.1108/IJMF-11-2014-0170>
- Picas, S., Reis, P., Pinto, A., & Abrantes, J. L. (2021). Does tax, financial, and government incentives impact long-term portuguese smes' sustainable company performance? *Sustainability (Switzerland)*, 13(21). <https://doi.org/10.3390/su132111866>
- Pereira, M. F. (2018). *Fiscalidade* (6ª ed.). Almedina.
- Porter, M. E. (2003). Building the microeconomic foundations of prosperity: Findings from the business competitiveness index. *The global competitiveness report, 2004*, 29-56.
- Richard, P. J., Devinney, T. M., Yip, G. S., & Johnson, G. (2009). Measuring organizational performance: Towards methodological best practice. *Journal of Management*, 35(3), 718–804. <https://doi.org/10.1177/0149206308330560>
- Serrasqueiro, Z. S., & Maças Nunes, P. (2008). Performance and size: Empirical evidence from Portuguese SMEs. *Small Business Economics*, 31(2), 195-217. <https://doi.org/10.1007/s11187-007-9092-8>
- Silva, A. P., & Santos, C. M. (2012). Financial and Strategic Factors Associated with the Profitability and Growth of SME in Portugal. *International Journal of Economics and Finance*, 4(3). <https://doi.org/10.5539/ijef.v4n3p46>
- Steshenko, J. A., & Tikhonova, A. V. (2018). An integral approach to evaluating the effectiveness of tax incentives. *Journal of Tax Reform*, 4(2), 157–173. <https://doi.org/10.15826/jtr.2018.4.2.050>
- Táinha, J. (2005). Reserva Fiscal para Investimento. *Fisco*, 119/121, 125-143.
- Vieira, E. S., Neves, M. E., & Dias, A. G. (2019). Determinants of Portuguese firms' financial performance: panel data evidence. *International Journal of Productivity and Performance Management*, 68(7), 1323–1342. <https://doi.org/10.1108/IJPPM-06-2018-0210>

LEGISLAÇÃO

Decreto de Aprovação do Código Fiscal do Investimento (CFI). Decreto-Lei n.º 162/2014, de 31 de outubro. Diário da República n.º 211/2014, Série I de 2014-10-31. Disponível em: [Decreto de Aprovação do Código Fiscal do Investimento \(CFI\) | DRE](#) [Acesso em: 24/03/2023].

Decreto de Aprovação do Estatuto dos Benefícios Fiscais (EBF). Decreto-Lei n.º 215/89, de 1 de julho. Diário da República n.º 149/1989, Série I de 1989-07-01. Disponível em: [Decreto de Aprovação do Estatuto dos Benefícios Fiscais \(EBF\) | DRE](#) [Acesso em: 23/03/2023].

Decreto de Aprovação da Lei Geral Tributária. Decreto-lei n.º 398/98, de 17 de dezembro. Diário da República n.º 290/1988, Série I-A de 1998-12-17. Disponível em: [Decreto de Aprovação da Lei Geral Tributária \(LGT\) | DRE](#) [Acesso em: 23/03/2023].

Lei n.º 49/2013, de 16 de julho. Diário da República n.º 135/2013, Série I de 2013-07-16. Disponível em: [Lei n.º 49/2013 | DRE](#) [Acesso em: 26/03/2022]

Recomendação da Comissão de 6 de maio de 2003 relativa à definição de micro, pequenas e médias empresas (PMEs). Recomendação n.º 2003/361/CE, da Comissão Europeia, de 6 de maio. Disponível em: [Recomendação n.º 2003/361/CE](#) [Acesso em: 22/07/2023].

Tratado sobre o Funcionamento da União Europeia (versão consolidada). Jornal Oficial da União Europeia n.º C 326 de 26 de outubro de 2012, 0001 - 0390. Disponível em: [Tratado sobre o Funcionamento da União Europeia](#) [Acesso em: 30/09/2023].

ANEXOS

Anexo I - Objetivos extrafiscais dos Benefícios Fiscais

Objetivos extrafiscais

Investimento Produtivo
Investigação e Desenvolvimento
Proteção e defesa do ambiente
Poupança e aplicação de capitais
Emprego e formação profissional
Reestruturação e cooperação empresariais
Desenvolvimento regional
Cultura e património cultural
Habitação
Fomento do cooperativismo
Proteção de pessoas portadoras de deficiência

Adaptado de: Freitas (2018), p.503 e 504

Anexo II – Despesas de investimento elegíveis – CFEI

De acordo com o artigo 4.º da Lei n.º 49/2013, de 16 de Julho, as despesas de investimento consideradas elegíveis para efeitos da aplicação do CFEI são as despesas de investimento em ativos afetos à exploração, nomeadamente ativos fixos tangíveis e ativos biológicos que não fossem consumíveis, adquiridos em estado de novo e ativos intangíveis sujeitos a deprecimento, designadamente despesas com projetos de desenvolvimento e despesas com elementos da propriedade industrial, como patentes, marcas, entre outros. Não são elegíveis para este benefício as despesas de investimento em ativos suscetíveis de utilização na esfera pessoal, como viaturas ligeiras de passageiros ou mistas, mobiliário e as despesas incorridas com a construção, aquisição, reparação e ampliação de quaisquer edifícios. Para além disso, também não se consideram despesas elegíveis as relativas a ativos afetos a atividades no âmbito de acordos de concessão ou de parceria público-privada, terrenos e ativos intangíveis adquiridos a entidade numa situação de relação especial. Por fim, o ativo teria de entrar em

funcionamento ou utilização até ao final do período de tributação que se iniciasse em ou após 1 de janeiro de 2014.

Adaptado de: Artigo 4.º da Lei n.º 49/2013, de 16 de julho.

Anexo III – Número de beneficiários e total de deduções, por ano, do CFEI

Anos	Número de Beneficiários	Total de Deduções efetuadas
2013	7.365	185.835.819,70€
2014	2.380	54.081.007,13€
2015	1.341	37.994.003,02€
2016	806	20.478.049,87€
2017	536	14.354.932,56€
2018	323	8.369.479,01€

Adaptado de: Portal das Finanças

Anexo IV – Estrutura da amostra por setor SIC

Variáveis de controlo	Amostra Principal	Amostra de Controlo
Divisão A (Agricultura, Floresta e Pesca)	594	163
Divisão B (Exploração Mineira)	35	48
Divisão C (Construção)	338	742
Divisão D (Produção)	2.649	1.782
Divisão E (Transportes, Comunicação, Eletricidade, Gás e Serviços Sanitários)	559	758
Divisão F (Comércio por grosso)	1.216	2.478
Divisão G (Comércio retalhista)	1.005	1.117
Divisão H (Finanças, Seguros e Imobiliário)	240	310
Divisão I (Serviços)	1.574	1.106
Divisão J (Administração Pública)	2	1

Anexo V – Descrição das variáveis da regressão

Variáveis	Descrição	Sinal Esperado
Variável dependente		
<i>ROA</i>	Rácio entre o resultado líquido do período e o total do ativo	
Variável explicativa modelo 1		
<i>CFEI</i>	Logaritmo natural do somatório das deduções do CFEI efetuadas entre 2013 e 2018	+
Variável explicativa modelo 2		
<i>DCFEI</i>	Variável dummy que assume o valor 1 quando a empresa tenha efetuado deduções do CFEI e assume o valor 0 quando a empresa não tenha efetuado qualquer dedução do CFEI	+
Variáveis de controlo		
<i>LEVERAGE*</i>	Rácio entre o total do passivo e o total do ativo	-
<i>LIQUIDITY*</i>	Rácio entre o ativo corrente e o passivo corrente	+/-
<i>SIZE*</i>	Logaritmo natural do total do ativo	+/-
<i>TANGIBILITY*</i>	Rácio entre o ativo fixo tangível e o ativo total	-
<i>SECTOR</i>	Variável dummy começando no setor agrícola	

*Para todas as variáveis de controlo, tal como para a variável dependente, ROA, foi calculado o rácio para cada ano, de 2013 a 2020 e depois foi calculado o seu valor médio nos 8 anos em causa.

Anexo VI – Matriz de Correlação de Pearson para o modelo 1

	<i>ROA</i>	<i>CFEI</i>	<i>LEVERAGE</i>	<i>LIQUIDITY</i>	<i>SIZE</i>	<i>TANGIBILITY</i>
<i>ROA</i>	1,000					
<i>CFEI</i>	0,034***	1,000				
<i>LEVERAGE</i>	-0,422***	-0,028**	1,000			
<i>LIQUIDITY</i>	-0,072***	-0,020*	-0,079***	1,000		
<i>SIZE</i>	-0,013	0,599***	0,026**	-0,041***	1,000	
<i>TANGIBILITY</i>	-0,097***	0,168***	0,100***	-0,010	-0,068***	1,000

*, ** e *** indicam a significância estatística ao nível de 10%, 5% e 1%, respetivamente.

Anexo VII – Matriz de Correlação de Pearson para o modelo 2

	<i>ROA</i>	<i>DCFEI</i>	<i>LEVERAGE</i>	<i>LIQUIDITY</i>	<i>SIZE</i>	<i>TANGIBILITY</i>
<i>ROA</i>	1,000					
<i>DCFEI</i>	0,056***	1,000				
<i>LEVERAGE</i>	-0,587***	-0,089***	1,000			
<i>LIQUIDITY</i>	-0,017**	-0,012	-0,020**	1,000		
<i>SIZE</i>	-0,057***	-0,197***	0,027***	-0,016**	1,000	
<i>TANGIBILITY</i>	-0,083***	0,189***	0,013*	-0,010	-0,012	1,000

*, ** e *** indicam a significância estatística ao nível de 10%, 5% e 1%, respetivamente.

Anexo VIII – Variance Inflation Factors para o Modelo 1

Variáveis	VIF	1/VIF
<i>CFEI</i>	1,73	0,578
<i>LEVERAGE</i>	1,03	0,970
<i>LIQUIDITY</i>	1,01	0,990
<i>SIZE</i>	1,74	0,576
<i>TANGIBILITY</i>	1,19	0,841
<i>SECTOR_A</i>	1,52	0,659
<i>SECTOR_B</i>	1,03	0,971
<i>SECTOR_C</i>	1,23	0,815
<i>SECTOR_D</i>	2,26	0,443
<i>SECTOR_E</i>	1,44	0,697
<i>SECTOR_G</i>	1,65	0,606
<i>SECTOR_H</i>	1,18	0,849
<i>SECTOR_I</i>	1,99	0,503
<i>SECTOR_J</i>	1,00	0,995

Anexo IX – Variance Inflation Factors para o Modelo 2

Variáveis	VIF	1/VIF
<i>DCFEI</i>	1,14	0,877
<i>LEVERAGE</i>	1,01	0,988
<i>LIQUIDITY</i>	1,01	0,992
<i>SIZE</i>	1,13	0,883
<i>TANGIBILITY</i>	1,16	0,862
<i>SECTOR_A</i>	1,26	0,792
<i>SECTOR_B</i>	1,02	0,976
<i>SECTOR_C</i>	1,21	0,827
<i>SECTOR_D</i>	1,77	0,564
<i>SECTOR_E</i>	1,32	0,756
<i>SECTOR_G</i>	1,43	0,701
<i>SECTOR_H</i>	1,14	0,875
<i>SECTOR_I</i>	1,54	0,650
<i>SECTOR_J</i>	1,00	0,998

Anexo X – Estatística Descritiva para o Modelo 1

Variáveis	Obs.	Média	Mediana	Desvio-Padrão	Mínimo	Máximo
<i>ROA</i>	8.212	0,054	0,047	0,078	-3,157	1,041
<i>CFEI</i>	8.212	9,049	8,864	1,616	2,425	15,340
<i>LEVERAGE</i>	8.212	0,519	0,529	0,248	0,003	4,225
<i>LIQUIDITY</i>	8.212	4,487	1,932	35,079	0,021	2464,249
<i>SIZE</i>	8.212	14,653	14,537	1,607	9,731	24,476
<i>TANGIBILITY</i>	8.212	0,308	0,272	0,210	0	0,983
<i>SECTOR_A</i>	8.212	0,072	0	0,259	0	1
<i>SECTOR_B</i>	8.212	0,004	0	0,065	0	1
<i>SECTOR_C</i>	8.212	0,041	0	0,199	0	1
<i>SECTOR_D</i>	8.212	0,323	0	0,467	0	1
<i>SECTOR_E</i>	8.212	0,068	0	0,252	0	1
<i>SECTOR_F</i>	8.212	0,148	0	0,355	0	1
<i>SECTOR_G</i>	8.212	0,122	0	0,328	0	1
<i>SECTOR_H</i>	8.212	0,029	0	0,168	0	1
<i>SECTOR_I</i>	8.212	0,192	0	0,394	0	1
<i>SECTOR_J</i>	8.212	0,0002	0	0,016	0	1

Anexo XI – Estatística Descritiva para o Modelo 2

Variáveis	Obs.	Média	Mediana	Desvio-Padrão	Mínimo	Máximo
<i>ROA</i>	16.717	0,048	0,040	0,096	-5,758	3,361
<i>DCFEI</i>	16.717	0,4912	0	0,4999	0	1
<i>LEVERAGE</i>	16.717	0,575	0,578	0,613	0,003	69,029
<i>LIQUIDITY</i>	16.717	3,991	1,758	40,610	0,021	3680,745
<i>SIZE</i>	16.717	14,949	14,837	1,485	9,731	24,476
<i>TANGIBILITY</i>	16.717	0,267	0,221	0,212	0	0,992
<i>SECTOR_A</i>	16.717	0,045	0	0,208	0	1
<i>SECTOR_B</i>	16.717	0,005	0	0,070	0	1
<i>SECTOR_C</i>	16.717	0,065	0	0,246	0	1
<i>SECTOR_D</i>	16.717	0,265	0	0,441	0	1
<i>SECTOR_E</i>	16.717	0,079	0	0,269	0	1
<i>SECTOR_F</i>	16.717	0,221	0	0,415	0	1
<i>SECTOR_G</i>	16.717	0,127	0	0,333	0	1
<i>SECTOR_H</i>	16.717	0,033	0	0,178	0	1
<i>SECTOR_I</i>	16.717	0,160	0	0,367	0	1
<i>SECTOR_J</i>	16.717	0,0002	0	0,013	0	1

Anexo XII – Resultados da Regressão (Modelo 3)

Variáveis independentes	Coefficiente	Sinal esperado	Coefficiente	Valor-p
CONSTANTE	β_0	+/-	0,2313	0,000
<i>DCFEI</i>	β_1	+	0,0219***	0,000
<i>LEVERAGE</i>	β_2	-	-0,0944***	0,000
<i>LIQUIDITY</i>	β_3	+/-	-0,0001	0,189
<i>SIZE</i>	β_4	+/-	-0,0067***	0,000
<i>TANGIBILITY</i>	β_5	-	-0,0440***	0,000
<i>Dummy SECTOR</i>			Incluída	
Observações			16.717	
R ²			56,84%	
Teste F			209,23	
Valor-p			0,0000	
*, ** e *** indicam a significância estatística ao nível de 10%, 5% e 1%, respetivamente.				
A descrição de todas as variáveis encontra-se na tabela do Anexo V.				

Anexo XIII – Resultados da Regressão (Modelo 4)

Variáveis independentes	Coefficiente	Sinal esperado	Coefficiente	Valor-p
CONSTANTE	β_0	+/-	0,1424	0,000
<i>DCFEI</i>	β_1	+	-0,0037	0,116
<i>LEVERAGE</i>	β_2	-	-0,0916***	0,000
<i>LIQUIDITY</i>	β_3	+/-	-0,0001	0,205
<i>SIZE</i>	β_4	+/-	-0,0022***	0,000
<i>TANGIBILITY</i>	β_5	-	-0,0487***	0,000
<i>DCFEI* TANGIBILITY</i>	β_6	+	0,0208***	0,000
<i>Dummy SECTOR</i>			Incluída	
Observações			16.717	
R ²			35,77%	
Teste F			51,68	
Valor-p			0,0000	
*, ** e *** indicam a significância estatística ao nível de 10%, 5% e 1%, respetivamente.				
A descrição de todas as variáveis encontra-se na tabela do Anexo V.				

Anexo XIV – Resultados da Regressão (Modelo 5)

Variáveis independentes	Coefficiente	Sinal esperado	Coefficiente	Valor-p
CONSTANTE	β_0	+/-	0,1476	0,000
<i>CFEI</i>	β_1	+	0,0026***	0,000
<i>LEVERAGE</i>	β_2	-	-0,1101***	0,000
<i>LIQUIDITY</i>	β_3	+/-	-0,0001***	0,000
<i>SIZE</i>	β_4	+/-	-0,0035***	0,000
<i>TANGIBILITY</i>	β_5	-	-0,0369***	0,000
<i>Dummy SECTOR</i>			Incluída	
Observações			49.272	
R ²			11,83%	
Teste F			110,24	
Valor-p			0,0000	
*, ** e *** indicam a significância estatística ao nível de 10%, 5% e 1%, respetivamente.				
A descrição de todas as variáveis encontra-se na tabela do Anexo V.				

Anexo XV – Resultados da Regressão (Modelo 6)

Variáveis independentes	Coefficiente	Sinal esperado	Coefficiente	Valor-p
CONSTANTE	β_0	+/-	0,1889	0,000
<i>DCFEI</i>	β_1	+	0,0237***	0,000
<i>LEVERAGE</i>	β_2	-	-0,0909**	0,016
<i>LIQUIDITY</i>	β_3	+/-	-0,00001	0,195
<i>SIZE</i>	β_4	+/-	0,0040***	0,000
<i>TANGIBILITY</i>	β_5	-	-0,0475***	0,000
<i>Dummy SECTOR</i>			Incluída	
Observações			100.302	
R ²			29,01%	
Teste F			163,02	
Valor-p			0,0000	
*, ** e *** indicam a significância estatística ao nível de 10%, 5% e 1%, respetivamente.				
A descrição de todas as variáveis encontra-se na tabela do Anexo V.				

Anexo XVI – Resultados da Regressão (Modelo 7)

Variáveis independentes	Coefficiente	Sinal esperado	Coefficiente	Valor-p
CONSTANTE	β_0	+/-	0,5695	0,277
<i>CFEI</i>	β_1	+	0,0131***	0,000
<i>LEVERAGE</i>	β_2	-	-0,1380	0,257
<i>LIQUIDITY</i>	β_3	+/-	-0,00001	0,873
<i>SIZE</i>	β_4	+/-	0,0005	0,979
<i>TANGIBILITY</i>	β_5	-	-0,1504**	0,012
<i>Dummy SECTOR</i>			Incluída	
Observações			49.272	
R ²			0,09%	
Teste F			5,92	
Valor-p			0,0000	
*, ** e *** indicam a significância estatística ao nível de 10%, 5% e 1%, respetivamente.				
A descrição de todas as variáveis encontra-se na tabela do Anexo V.				