

iscte

INSTITUTO
UNIVERSITÁRIO
DE LISBOA

A GESTÃO DE RESULTADOS E A TAXA EFETIVA DE IMPOSTO – Evidência empírica de empresas portuguesas

Ana Sofia de São Bento Brito

Mestrado em Contabilidade

Orientador:

Prof. Doutor Paulo Jorge Varela Lopes Dias, Prof. Auxiliar
Iscte Business School

Outubro, 2021



BUSINESS
SCHOOL

Departamento de Contabilidade

**A GESTÃO DE RESULTADOS E A TAXA EFETIVA DE IMPOSTO
– Evidência empírica de empresas portuguesas**

Ana Sofia de São Bento Brito

Mestrado em Contabilidade

Orientador:

Prof. Doutor Paulo Jorge Varela Lopes Dias, Prof. Auxiliar

Iscte Business School

Outubro, 2021

AGRADECIMENTOS

Começo por deixar o meu especial agradecimento ao Professor Doutor Paulo Dias. Primeiro, por ter aceitado entrar neste grande desafio comigo. Depois, por toda a disponibilidade, confiança e por todo o contributo que deu com o seu conhecimento para a elaboração da presente dissertação. Estou certa de que não poderia ter feito uma melhor escolha no que diz respeito ao orientador para me guiar durante este percurso.

Em segundo, agradecer igualmente ao Professor Doutor Raúl Laureano, pela sua contribuição para a elaboração da presente dissertação, nomeadamente pela revisão realizada do ponto de vista estatístico.

Agradecer aos meus pais por toda a confiança, força, determinação e carinho que me transmitiram ao longo deste tempo e, de uma forma geral, durante todo o meu percurso académico, bem como à minha família por todo o orgulho que sempre demonstraram em mim.

Um obrigada aos meus colegas de faculdade, por terem marcado o meu percurso de uma forma tão positiva. Estou certa de que são amigos que levarei comigo para a vida. É com eles que guardo as melhores memórias.

Por último, mas não menos importante, agradecer ao Rafael, para o qual não existem palavras suficientes para agradecer por todo o apoio que me deu durante este percurso, aos mais diferentes níveis. Estarei para sempre grata.

RESUMO

A presente investigação tem como principal objetivo a análise da relação entre o *Earnings Management* e a Taxa Efetiva de Imposto, numa amostra em que o universo de análise se caracteriza por ser constituído por empresas portuguesas privadas e não cotadas.

Aliados ao objetivo principal da dissertação, os objetivos específicos prendem-se com a verificação desta relação como sendo positiva e da forma como a relação anteriormente descrita é influenciada caso a empresa apresente prejuízos, seja considerada como uma PME, seja auditada ou, sendo auditada, se o for por uma empresa BIG 4.

A presente investigação foi realizada com base numa amostra de 244.893 observações de empresas portuguesas privadas e não cotadas, para as quais foram recolhidos dados a partir da base de dados *Amadeus* para o período entre 2014 e 2018. A análise foi realizada com base no método dos *accruals*, cuja componente discricionária foi obtida através de dois dos quatro modelos mais recorrentemente utilizados na deteção de *Earnings Management*.

Os resultados obtidos permitiram encontrar evidências de uma relação positiva entre o nível de gestão de resultados e a taxa efetiva de imposto. Verificou-se igualmente que esta relação é agravada sempre que as empresas apresentem prejuízo e atenuada sempre que se tratem de PMEs. Adicionalmente, sempre que as empresas sejam auditadas, e se o forem, caso sejam por uma empresa BIG 4, a primeira relação é igualmente agravada.

Palavras-chave: Gestão de resultados, Taxa efetiva de imposto, Empresas portuguesas privadas, Empresas não cotadas.

JEL Classification System: H25, M41

ABSTRACT

The main objective of this investigation is to analyze the relationship between Earnings Management and the Effective Tax Rate, in a sample in which the universe of analysis is characterized by being composed by Portuguese unlisted domestic companies.

Connected to the main objective of this investigation, the specific objectives are related to the verification of this relationship as being positive and how the relationship described above is influenced if the company have losses, if it is considered as a SME, if it is audited or, being audited, if it is audited by a BIG 4.

The present investigation is based on a sample of 244,893 observations from Portuguese unlisted private companies, for which data were collected from the Amadeus data base for the period between 2014 and 2018. The analysis was carried out based on the accrual's method, whose discretionary component was obtained through two of the four models most commonly used in the detection of Earnings Management.

The results achieved allowed to find evidence of a positive relationship between the level of Earnings Management and the Effective Tax Rate of the companies of the sample. The results also allowed to conclude that this relationship is intensified whenever this companies have losses and faded whenever they are SMEs. Additionally, whenever companies are audited and if they audited are by a BIG 4 company, the first relationship is intensified.

Key words: Earnings Management, Effective Tax Rate, Private Portuguese Companies, Unlisted Companies.

JEL Classification System: H25, M41

ÍNDICE GERAL

1. INTRODUÇÃO	1
1.1. ENQUADRAMENTO	1
1.2. OBJETIVOS DA INVESTIGAÇÃO	2
1.3. ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO	2
2. REVISÃO DA LITERATURA.....	3
2.1. <i>EARNINGS MANAGEMENT</i>	3
2.1.1. QUALIDADE DA INFORMAÇÃO FINANCEIRA	3
2.1.2. TIPOS DE PRÁTICAS DE DISTORÇÃO DOS RESULTADOS	4
2.1.3. INCENTIVOS E MOTIVAÇÕES	8
2.1.4. FORMAS DE DISTORÇÃO DA INFORMAÇÃO FINANCEIRA.....	14
2.2. INVESTIGAÇÃO SOBRE <i>EARNINGS MANAGEMENT</i>	15
2.3. COMO MEDIR A EXISTÊNCIA DE <i>EARNINGS MANAGEMENT</i> ?.....	22
2.4. TAXA EFETIVA DE IMPOSTO	24
2.4.1. EM QUE CONSISTE A TAXA EFETIVA DE IMPOSTO	24
2.4.2. COMO SE DETERMINA O SEU VALOR?	25
2.4.3. AS POSSÍVEIS TAXAS EFETIVAS DE IMPOSTO	26
2.4.4. INVESTIGAÇÃO SOBRE A TAXA EFETIVA DE IMPOSTO	27
2.5. DESENVOLVIMENTO DE HIPÓTESES	29
3. ESTUDO EMPÍRICO	31
3.1. SELEÇÃO E DESCRIÇÃO DA AMOSTRA.....	31
3.2. METODOLOGIA	33
3.3. RESULTADOS	37
3.3.1. FORMATO DE APRESENTAÇÃO.....	37
3.3.2. ESTATÍSTICAS DESCRITIVAS DAS VARIÁVEIS EM ESTUDO	38
3.3.3. O IMPACTO DA TAXA EFETIVA DE IMPOSTO NO NÍVEL DE <i>EARNINGS MANAGEMENT</i> E SEUS DETERMINANTES	39

4. CONCLUSÕES.....	47
5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	51
6. ANEXOS.....	61
6.1. ANEXO A.....	61

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 2.1 - Principais Determinantes do <i>Earnings Management</i>	16
Tabela 3.1 - Síntese da seleção da amostra	32
Tabela 3.2 - Distribuição da amostra por setor de atividade	33
Tabela 3.3 - Estatísticas descritivas das variáveis presentes no modelo.....	38
Tabela 3.4 - Matriz de correlações de <i>Pearson</i> entre as variáveis.....	39
Tabela 3.5 - Resultados do modelo de regressão para estimar o <i>Earnings Management</i>	40
Tabela 3.6 - Impacto do prejuízo na relação entre <i>Effective Tax Rate</i> e <i>Earnings Management</i>	42
Tabela 3.7 - A relação entre <i>Effective Tax Rate</i> e <i>Earnings Management</i> : influência da caracterização da empresa como PME.....	43
Tabela 3.8 - A relação entre <i>Effective Tax Rate</i> e <i>Earnings Management</i> : influência proveniente de uma empresa ser auditada.....	45
Tabela 3.9 - A relação entre <i>Effective Tax Rate</i> e <i>Earnings Management</i> : influência proveniente de uma empresa ser auditada por uma BIG 4	46

GLOSSÁRIO DE SIGLAS

- CAE – Classificação Portuguesa das Atividades Económicas
- CMVM – Comissão do Mercado de Valores Mobiliários
- CNC – Comissão de Normalização Contabilística
- EM – *Earnings Management*
- ETR – *Effective Tax Rate*
- FASB – *Financial Accounting Standards Board*
- IASB – *International Accounting Standards Board*
- INE – Instituto Nacional de Estatística
- IRC – Imposto sobre o Rendimento das Pessoas Coletivas
- NCRF – Norma Contabilística e de Relato Financeiro
- OLS – *Ordinary Least Squares*
- PME – Pequena e Média Empresa
- ROA – *Return on Assets*
- SNC – Sistema de Normalização Contabilística
- VIF – *Variance Inflation Factor*

1. INTRODUÇÃO

1.1. ENQUADRAMENTO

O foco central da presente investigação surge como uma temática relevante no mundo da literatura e que há muito tem sido investigada por diferentes autores pelo interesse que desperta no seu público. Apresenta-se assim como um tema muitas vezes abordado em contexto académico, pelos inúmeros sentidos que o estudo pode tomar. Neste sentido, é evidente a relevância em perceber quais as relações que despoletam este tipo de práticas ou as eventuais motivações para a sua adoção.

Não deixando de ser um temática bastante versátil no que diz respeito à desmultiplicação de estudos que pode originar, é igualmente uma temática na qual os investigadores primam por se centrar em tentar entender quais as principais motivações que conduzem à sua prática. Neste sentido, várias são as motivações analisadas, o que nem sempre conduz a resultados e a conclusões consensuais.

Deste modo, o foco central da presente investigação pretende compreender a forma como características comuns à maioria das entidades pode influenciar a prática de Gestão de Resultados (*Earnings Management*), dando ênfase à análise de como a Taxa Efetiva de Imposto (*Effective Tax Rate*) poderá despoletar esta prática, uma vez que em Portugal, a carga fiscal à qual as empresas se encontram sujeitas apresenta-se como um tema pertinente na atualidade.

As mais diversas investigações realizadas acerca da relação entre o *Earnings Management* (EM) e a *Effective Tax Rate* (ETR) nem sempre primam pelo facto de obterem conclusões consensuais, sendo, no entanto, a relação mais frequentemente verificada na literatura, a existência de uma relação positiva, conforme as conclusões retiradas nas investigações de Dhaliwal *et al.* (2004), Frank *et al.* (2009) e Hu *et al.* (2015).

Sendo esta relação a mais relevante no contexto da presente investigação, torna-se igualmente pertinente entender que, não sendo a única motivação à prática de EM, há que considerar também outras características que poderão ser relevantes, entre elas o nível de alavancagem financeira da empresa, a dimensão da empresa ou ainda os *cash-flow* operacionais que a mesma apresenta. Uma vez mais, as investigações realizadas acerca da relação entre estas variáveis como sendo motivações à prática de EM não é consensual, pois enquanto nalguns estudos são entendidas como tal, noutros são obtidas conclusões contrárias.

Posto isto, decorrente da conjuntura incerta pela qual as motivações associadas a este tema se caracteriza, a presente investigação tem como propósito analisar a relação entre o EM e a ETR, na sequência da pertinência assumida pela carga fiscal nas empresas portuguesas.

1.2. OBJETIVOS DA INVESTIGAÇÃO

Conforme referido anteriormente, sendo várias as características das entidades a serem abordadas ao longo da presente investigação, o objetivo central da mesma prende-se com a análise da relação entre o EM e a ETR, em empresas portuguesas privadas e não cotadas, entre os anos de 2015 e 2018.

Na sequência do objetivo central que foi definido, os objetivos específicos prendem-se nomeadamente em: (i) verificar concretamente se a relação entre o EM e a ETR é tendencialmente positiva; (ii) analisar se esta relação é agravada sempre que as empresas em análise apresentem prejuízo; (iii) confirmar se a primeira relação é agravada sempre que as empresas sejam consideradas como Pequenas e Médias Empresas; (iv) confirmar que o facto de uma empresa ser auditada não terá impacto na relação verificada entre as referidas variáveis; (v) confirmar que o facto de uma empresa ser auditada por uma BIG 4 não terá igualmente impacto na primeira relação.

No presente estudo empírico recorreu-se a dois dos quatro modelos mais frequentemente utilizados para estimar a parcela discricionária dos *accruals*, por forma a confirmar de uma forma mais sólida os resultados obtidos na deteção da existência de EM.

1.3. ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO

A presente investigação encontra-se dividida em seis capítulos, cada um deles com o respetivo objetivo.

O primeiro e presente capítulo diz respeito à Introdução do trabalho académico. Neste capítulo foi realizado um enquadramento de todo o trabalho desenvolvido ao longo dos restantes 5 capítulos, nomeadamente através da contextualização e identificação do tema central da presente investigação, passando posteriormente para a identificação dos contributos eventualmente associados ao mesmo e para a definição do objetivo geral e dos objetivos específicos da investigação.

O segundo capítulo diz respeito à Revisão da Literatura. Neste capítulo são abordados os conceitos fundamentais para o enquadramento conceptual do tema da presente investigação, nomeadamente a importância da qualidade da informação financeira, os tipos de práticas de distorção da informação, bem como os principais incentivos, motivações e formas de distorção desta informação. Por sua vez, é apresentada a literatura internacional e nacional que tem procurado abordar esta temática e os métodos

empíricos para a deteção de práticas de EM. Posteriormente é abordada a literatura relevante ao enquadramento da ETR, terminando este capítulo com o desenvolvimento das hipóteses de estudo.

No terceiro capítulo é realizado o Estudo Empírico, onde é abordada a forma de seleção e descrição da amostra, explicada a metodologia utilizada na recolha e tratamento da informação e comentados os resultados obtidos nas diferentes hipóteses de estudo.

De seguida é apresentado o quarto capítulo, relativo às Conclusões, onde estão igualmente refletidas as contribuições e limitações identificadas na presente investigação e as possíveis sugestões a adotar em investigações futuras.

No quinto capítulo são apresentadas as Referências Bibliográficas que serviram como base e ponto de partida para o desenvolvimento da presente investigação.

Por último, são apresentados os Anexos, onde se encontra a informação complementar à informação transmitida nos capítulos anteriores, encerrando assim o trabalho com a apresentação do sexto capítulo.

2. REVISÃO DA LITERATURA

2.1. EARNINGS MANAGEMENT

Este capítulo aborda o tema central desta investigação: o *Earnings Management*. Para tal, é necessário entender qual o seu conceito, quais os incentivos e as motivações que existem para que se recorra a este tipo de prática, quais os tipos de EM que existem e de que formas se pode medir a existência desta prática. É ainda importante perceber com que outros temas o EM tem vindo a ser relacionado ao longo do tempo na literatura. Todos estes pontos serão abordados nos capítulos seguintes.

2.1.1. QUALIDADE DA INFORMAÇÃO FINANCEIRA

Segundo os organismos reguladores, como é o caso do IASB e do FASB (a nível internacional) e do CNC (a nível nacional), a qualidade da informação contabilística e financeira apresenta grande relevância no momento da elaboração das demonstrações financeiras. No entanto, a existência de problemas ao nível da qualidade e veracidade da informação que é transmitida aos utilizadores da mesma tem sido um tema cada vez mais recorrente, pelo que é extensa a lista de investigações realizadas acerca desta área (Pinto, 2017).

Segundo a Estrutura Conceptual do SNC, o objetivo das demonstrações financeiras é fornecer informação aos vários utentes, de forma a que estes possam tomar decisões de carácter económico com base na informação contida nas mesmas. Porém, o próprio SNC afirma que, devido ao facto de a informação

financeira retratar em grande parte acontecimentos passados, não incluindo informação de carácter não financeiro, pode não ser suficiente para a tomada de decisões por parte dos seus utentes. Presume-se assim que a disponibilização de informação que seja útil seja a principal característica que a informação financeira deve possuir.

No entanto, apesar do principal objetivo da informação financeira ser servir de base à tomada de decisões, é necessário que estas decisões sejam tomadas com base em informação relevante e fiável. E desta forma, para que a informação seja fiável, deve estar isenta de quaisquer inexatidões ou omissões que sejam praticadas por não se considerarem relevantes. Por outro lado, é necessário ter em conta o facto das normas contabilísticas apresentarem flexibilidade na sua interpretação, o permite que os gestores, que são quem toma as decisões estratégicas ao nível das organizações, façam interpretações consoante os seus objetivos, originando intencionalmente distorções nos resultados da entidade, não violando estas as normas contabilísticas. Assim, entende-se que os utilizadores deste tipo de informação encontram-se cada vez mais exigentes quanto à qualidade da mesma e estão cada vez mais alerta para eventuais distorções dos resultados que possam existir.

De forma a compreender as várias práticas de distorção dos resultados existentes, foi realizada no próximo capítulo uma distinção entre as mesmas, terminando com uma elucidação acerca daquilo em que consiste o EM.

2.1.2. TIPOS DE PRÁTICAS DE DISTORÇÃO DOS RESULTADOS

Na sequência do capítulo anterior, são vários os tipos de distorções de resultados que podem existir, divergindo entre si no seu âmbito, bem como nas suas consequências - acabando todas, no entanto, por impactar a qualidade da informação financeira.

Entre elas existem: a manipulação contabilística (também denominada por contabilidade criativa), o alisamento dos resultados, a fraude e a gestão dos resultados (sendo esta última o foco da presente investigação).

2.1.2.1. MANIPULAÇÃO CONTABILÍSTICA OU CONTABILIDADE CRIATIVA

Tanto o conceito de manipulação contabilística como o conceito de contabilidade criativa dizem respeito a todas as formas de distorção da qualidade da informação financeira, independentemente da sua legalidade, uma vez que esta prática pode afetar negativamente o desenvolvimento da entidade em questão.

Vários são os autores que se têm pronunciado acerca deste tema, não havendo, no entanto, nenhuma definição exata e consensual sobre o mesmo. Segundo Jones (2011) e Safta *et al.* (2021), este tipo de

distorção da informação financeira baseia-se no recurso ao poder discricionário concedido pela flexibilidade das normas contabilísticas na elaboração dos reportes, em que a gestão das várias rúbricas referentes aos resultados não ultrapassa o limite do regulamentar.

Também, Mulford e Comiskey (2011), Comandaru *et al.* (2020), Rahman e Hossain (2020), referem que este tipo de distorção de resultados inclui todas as outras formas de distorção referidas anteriormente, como é o caso da fraude. Assim, segundo Scott (2014), é possível traçar-se uma linha muito ténue entre a contabilidade criativa e a fraude.

Desta forma, conforme citado por Pinto (2017), ao passo que a contabilidade criativa ou manipulação dos resultados afeta todas as demonstrações financeiras, o EM afeta apenas os resultados. Surge assim a necessidade de dar uma especial abordagem a este tema uma vez que muitas das manipulações contabilísticas relativas a ativos e passivos acabam por ter consequências também ao nível dos resultados.

2.1.2.2. ALISAMENTO DE RESULTADOS

Esta é a técnica de distorção da informação financeira que mais se encontra documentada em áreas como a Contabilidade e as Finanças, uma vez que está relacionada com a redução da volatilidade dos resultados duma entidade, de forma a que esta seja associada a menores níveis de risco. O recurso a este tipo de distorção transmite uma imagem de estabilidade que procura cativar os investidores que procuram oportunidades com menos risco, dado que a entidade passa a apresentar resultados positivos e pouco voláteis ao longo do tempo.

Deste modo, é muito recorrente utilizar este tipo de manipulação perante situações em que a entidade necessite de uma análise de risco ou na procura e manutenção de financiamento, uma vez que este tipo de manipulação tem repercussões ao nível do capital da entidade, devido ao facto de o mercado de capitais tender a premiar entidades que apresentam lucros mais estáveis.

Os autores Froot *et al.* (1993) e Hege *et al.* (2021) afirmam mesmo que *cash flows* estáveis acrescentam valor por reduzirem a dependência de financiamento externo e que os mercados e investidores tendem a penalizar mais as empresas detentoras de resultados que apresentem maior variabilidade.

Devido aos fatores acima descritos, a intenção das entidades em querer distanciar-se de cenários de volatilidade no que diz respeito aos seus resultados torna-se evidente, pelo que este pode tratar-se então um recurso muito tentador a utilizar por parte das mesmas.

2.1.2.3. FRAUDE

Muitos são os autores que, sobre o campo da fraude, se pronunciam acerca do seu conceito, bem como acerca daquilo que faz a sua distinção relativamente ao EM.

Primeiramente, segundo Mulford e Comiskey (2011), Mollah e Sakib (2020) e Aldahiyat *et al.* (2021), para que uma determinada ação ao nível contabilístico seja considerada como fraude é necessária a existência e verificação da sua prática de forma intencional e premeditada, bem como que exista a sua comprovação por parte de uma entidade reguladora, administrativa ou por um tribunal com essa jurisdição.

Este ponto de vista é ainda corroborado por autores como Shah *et al.* (2020), que afirmam que a fraude consiste no recurso a um esquema ilícito praticado com o objetivo deliberado de alcançar ganhos indevidos ou de lesar terceiros de forma deliberada.

Torna-se então importante perceber a diferença entre EM e fraude, uma vez que ambas se relacionam com a manipulação da informação financeira. No entanto, segundo Dechow e Skinner (2000), Jones (2011), Shoaib e Siddiqui (2020) e Nakashima (2021), enquanto a primeira ocorre dentro dos limites aceites das normas e práticas contabilísticas, a fraude ocorre na sequência de uma evidente e premeditada intenção de violar estas normas e práticas, refletindo situações de clara ilegalidade que têm como objetivo falsear a realidade da empresa e enganar os seus *stakeholders* e que devem, por isso, ser sancionadas por Lei.

Em ambos os casos, nenhum deste tipo de distorção de resultados é observável diretamente através das contas da empresa, mas sim através do seu reporte.

Conclui-se assim que, sempre que o EM seja realizado com intenção de falsear e manipular os resultados da empresa, violando as normas contabilísticas em vigor, entra-se no campo da fraude, tratando-se assim de uma gestão de resultados de forma ilícita. No entanto, e com base na distinção realizada por Jones (2011), não é sobre este âmbito que irá incidir o presente estudo, pelo que de seguida iremos desenvolver o tema central da presente investigação.

2.1.2.4. GESTÃO DE RESULTADOS

Tal como referido no capítulo anterior, a gestão de resultados (*Earnings Management*), pode muitas vezes ser confundida com outras práticas de distorção de resultados que não se enquadram dentro do campo da legalidade, especialmente com a fraude, existindo assim uma grande necessidade de elucidar quanto àquilo em que consiste este tema.

No entanto, antes de serem abordadas as diferentes visões relativas ao mesmo, é essencial perceber que um fator determinante para a distinção entre esta e outras formas de distorção de resultados, é a quantidade

de informação que se tem disponível acerca da entidade. Deste modo, devido ao facto de empresas cotadas estarem sujeitas a métodos de controlo muito mais elevados, a informação disponível acerca das mesmas é muito superior quando comparada àquela que se encontra disponível de entidades não cotadas (Pinto, 2017).

No que diz respeito ao conceito deste tema, vários são os autores que ao longo dos anos se têm pronunciado acerca do mesmo, sendo que a definição mais utilizada na literatura é a de Healy e Wahlen (1999). Segundo estes autores, o EM ocorre quando os gestores usam o julgamento no reporte financeiro e na estruturação de operações para alterar os relatos financeiros ou para enganar alguns *stakeholders* sobre o desempenho económico da empresa ou para influenciar os desfechos contratuais que dependem dos números contabilísticos apresentados, tratando-se este de um tipo de julgamento discricionário.

Esta prática caracteriza-se por se tratar de uma manipulação propositada dos resultados no processo de preparação dos reportes, dentro dos limites impostos pelas normas contabilísticas, visando a obtenção de vantagens particulares por parte da gerência da empresa (Schipper, 1989; Burgstahler & Eames, 2006; Yuan *et al.*, 2020).

Autores como Schipper (1989), Healy e Wahlen (1999), Mulford e Comiskey (2011) e Shah *et al.* (2020), relacionam este tipo de distorção da informação financeira com o propósito de obter um benefício para o gestor ou para a empresa. Assim, se o objetivo for o de contribuir para uma melhoria na qualidade da informação prestada, levando a uma imagem mais verdadeira do seu desempenho, não se tratará de EM.

Os autores Nurdiniah e Herlina (2015), vêm ainda explicar que a razão pela qual os gerentes manipulam os lucros nas entidades é para que as demonstrações financeiras da empresa pareçam mais atraentes para investidores e potenciais investidores. Sendo de referir que a razão pela qual é cada vez mais comum os gerentes estarem envolvidos em situações de distorção de resultados, é o facto destas práticas serem facilitadas pela flexibilidade dos padrões contabilísticos, o que acaba por permitir uma discricionariedade na adoção de políticas contabilísticas e na realização de estimativas.

Assim, relativamente a esta temática, surgem duas perspetivas: a perspetiva oportunista e a perspetiva informativa. Enquanto a primeira, é apoiada por autores como Subramanyam (1996) e Chaney *et al.* (1998) e apresenta um carácter mais negativo, consistindo na “distorção oportunista das demonstrações financeiras por parte dos gestores”, com o fim evidente de adulterar a informação nelas contidas em seu próprio benefício, a segunda, de carácter mais virtuoso, baseia-se no facto do gestor, por forma a contribuir para a apresentação de informação financeira de maior qualidade, colocar as suas expectativas na informação que é disponibilizada acerca do progresso da empresa. A segunda perspetiva é aquela que, segundo Beneish (2001) e Scott (2009), é a mais apoiada pela literatura, sendo defendida por autores como Burgstahler e Dichev (1997) e Healy e Wahlen (1999).

Importa ressaltar ainda várias características acerca do EM. Primeiramente, é importante reforçar o facto de que esta prática é sempre realizada dentro dos limites legais das normas contabilísticas. Em segundo lugar, perceber que, segundo Goel (2012) e Jena *et al.* (2020), esta prática nem sempre tem que significar uma manipulação ascendente, havendo muitas situações onde os ganhos são reportados para baixo de forma intencional. Em terceiro lugar, dado que o objetivo da gestão da informação financeira é demonstrar uma imagem diferente daquela que é a realidade, gera-se uma perda e uma deterioração na qualidade da informação, que conduz inevitavelmente a consequências negativas.

Por último, e conforme referido por Healy e Wahlen (1999) e Dechow e Skinner (2000), é necessário ter em consideração que a intenção premeditada em deturpar a informação financeira prestada aos diversos utilizadores não é diretamente observável, o que dificulta a sua mensuração.

A prática deste tipo de distorção da informação financeira pode estar associada a diferentes tipos de incentivos e motivações que potenciam a realização da mesma, sendo estes enumerados no capítulo seguinte.

2.1.3. INCENTIVOS E MOTIVAÇÕES

No que diz respeito aos incentivos e motivações à prática de EM, estes diferem de entidade para entidade e podem ainda tratar-se de um único tipo de incentivo ou resultar da conjugação de vários.

Porém, de forma a entender os incentivos e as motivações que existem para a prática de EM, é necessário compreender primeiro que a Teoria da Agência assume um papel fundamental no desencadear deste tema.

Esta teoria foi desenvolvida por Jensen e Meckling (1976) e utilizada por Nakaoka *et al.* (2021) e refere que o EM se deve a um conflito de interesses entre o gestor da entidade e os seus acionistas, pois os objetivos de cada parte na vida de empresa podem ser diferentes. Isto é, enquanto a gerência pretende reconhecimento e compensação pelo papel que desenvolve na entidade, os acionistas pretendem obter retorno sobre os seus investimentos, que sejam rápidos e os maiores possíveis.

Os autores Marques *et al.* (2011), Montenegro e Rodrigues (2020) e Figueira *et al.* (2021), com base nas conclusões retiradas por Jones (1991), Healy (1985) e Dechow *et al.* (1995) entendem assim que a maioria dos estudos de incentivos à prática de EM foram produzidos em economias bem desenvolvidas, onde o mercado de capitais é a principal fonte de financiamento e, portanto, onde os problemas de agência são potencialmente mais importantes. Os autores Healy e Wahlen (1999) identificam, portanto, como principais incentivos o mercado de capitais, as remunerações dos gerentes e os fatores políticos.

No entanto, Moreira (2006) e Sánchez-Ballesta e Yagiie (2020) entendem que apesar de os incentivos atrás referidos serem aqueles que mais se adequam em economias bem desenvolvidas, não são os que melhor se relacionam com economias como as de Portugal, uma vez que grande parte do tecido empresarial é composto por pequenas empresas onde, maioritariamente, o gestor e o acionista são a mesma pessoa. Assim, em contextos como estes, o principal incentivo à prática de EM está relacionado com a carga fiscal praticada nestes países, bem como com a remuneração dos gerentes.

Assim, e com base nesta constatação, iremos de seguida abordar com mais detalhe todos os incentivos e motivações que podem conduzir a este tipo de práticas. No entanto, será dado mais ênfase ao pagamento dos impostos pois, para além de ser o incentivo que mais se relaciona com o tema central desta investigação, é também aquele que melhor se adequa à realidade portuguesa.

2.1.3.1. REMUNERAÇÃO E COMPENSAÇÃO AOS GESTORES

Conforme referido anteriormente, é comum nas empresas existirem problemas relacionados com a Teoria da Agência.

Mais comum é, que a forma de compensar os gestores pelo seu desempenho, seja indexar a sua remuneração e respetivas compensações aos resultados da empresa. Ao estabelecer uma relação entre os resultados da empresa e o nível de remuneração dos gestores, procura-se não só estimular o bom desempenho das organizações, como premiar os gestores pela obtenção de bons resultados (Dias, 2015).

Como é esperado, esta ligação entre a remuneração do gestor e os resultados da empresa, vai desencadear um incentivo para que o gestor consiga obter melhores resultados, podendo conduzi-lo a práticas de distorção da informação financeira (Holthausen *et al.*, 1995; Bergstresser & Philippon, 2006; Houmes & Skantz, 2010; Curtis *et al.*, 2021, Kong *et al.*, 2021).

Esta ligação foi inclusive investigada e comprovada por Healy (1985). Este autor, verificou ainda que, caso os resultados apresentados pela entidade fossem superiores aos limites máximos dos escalões de bonificações, também existia manipulação dos resultados no sentido decrescente, por forma a que fossem utilizados em períodos futuros.

Outros autores retiraram ainda outras conclusões acerca da ligação entre o EM e a sua associação à remuneração dos gestores, sendo que Dechow e Sloan (1991), Jones (2011) e Glaeser *et al.* (2020) entendem que, para além dos já referidos incentivos, esta prática pode estar simplesmente ligada à manutenção ou promoção dos postos de trabalho da gerência ou relacionados com a sua satisfação pessoal.

2.1.3.2. NÍVEL DE ENDIVIDAMENTO

Surge como outra motivação para a prática de EM, o nível de endividamento da empresa. Esta motivação surge mais uma vez relacionada com a Teoria da Agência, mas desta vez relativa à relação entre os acionistas e os investidores.

Existem diferentes fontes de financiamento que, por serem diferentes entre si e possuírem diferentes características, acabam por conferir diferentes vantagens e desvantagens a vários níveis na empresa, podendo ter repercussões ao nível das estruturas de governo e controlo, quanto à performance económico-financeira e quanto à orientação estratégica (Pinto, 2017).

No entanto, a estrutura de capitais da empresa, mais concretamente o seu nível de endividamento, afeta a facilidade com que estas conseguem ter acesso a crédito, a condições mais ou menos vantajosas com que o adquirem e ainda se ficam ou não sujeitas a penalizações.

Desta forma, surgem vários autores que emitem o seu parecer acerca da relação entre o EM e o nível de endividamento da empresa. Watts e Zimmerman (1986) e Moreira (2006), por exemplo, afirmam que a relação entre estas duas variáveis é positiva, isto é, quanto maior for o nível de endividamento da empresa, maior será a probabilidade de existir EM, através da sua antecipação de períodos futuros para o atual. Adicionalmente, DeFond e Jiambalvo (1994), verificaram que empresas que apresentavam violações de cláusulas contratuais de dívidas, em períodos anteriores, apresentavam sinais de manipulação dos resultados.

Por outro lado, existem autores como Susanto e Agness (2019) que consideram que a relação entre o nível de endividamento de uma entidade e a sua tendência para a prática de EM é negativa. A conclusão retirada por estes autores pode ser explicada pela justificação de Jaggi e Lee (2002) e Rosati *et al.* (2020), de que pode acontecer que, algumas entidades, ao verificarem a existência de dificuldades financeiras, optem por evidenciar a sua incapacidade de incumprimento do contrato, por forma a conseguirem renegociar ou reestruturar a sua dívida.

Assim, de forma geral, a investigação realizada pelos autores anteriormente referidos leva à conclusão retirada por Dias (2015: 59), de que “é expectável que numa situação de elevado endividamento os gestores se sintam incentivados a manipular positivamente os resultados da empresa, contribuindo para a sua aparente valorização, evitando deste modo a violação das eventuais cláusulas contratuais celebradas com as instituições financeiras e permitindo o acesso a novos financiamentos em condições mais favoráveis”.

2.1.3.3. CUSTOS POLÍTICOS

Extensa é a literatura e as investigações que mencionam os custos políticos como sendo uma das principais motivações à prática de EM.

É comum que, em empresas de maior dimensão ou que se dediquem à prestação de serviços públicos, exista maior pressão social para que os preços praticados sejam os mais indicados. Isto porque, segundo Watts e Zimmerman (1986) e Hu (2021), em determinadas circunstâncias, o reporte de lucros demasiado elevados pode não ser bem interpretado pela opinião pública. Os mesmos autores, em 1990, acrescentam que estas empresas apresentam assim maior tendência para manipular os resultados negativamente do que pequenas empresas (Watts & Zimmerman, 1990; Hu, 2021).

Ou seja, a pressão exterior à entidade no que diz respeito aos fatores mencionados anteriormente pode despoletar a prática de manipulações que tenham como objetivo a diminuição dos resultados.

Da mesma opinião são os autores Mulford e Comiskey (2011) e Aldahiyat *et al.* (2021), que afirmam ser um incentivo para a manipulação dos resultados de forma descendente, o facto de uma entidade estar sujeita a uma forte visibilidade e regulamentação, tentando assim evitar ser alvo de atenções indesejáveis por parte do público.

Assim, na sequência da perspectiva de DeAngelo *et al.* (1994) e Pittman e Zhao (2020), os gerentes podem recorrer à manipulação da informação da empresa através dum declínio temporário dos lucros da mesma, de forma a conseguir aumentar o seu poder de negociação junto dos sindicatos.

Conforme referido anteriormente, vários são os autores que na literatura relacionam positivamente o facto de a empresa possuir conexões políticas com a probabilidade de praticarem EM. Porém, não sendo este o foco principal da presente investigação, considerou-se relevante dar maior ênfase aos incentivos relacionados com os pagamentos de impostos, conforme abordado nos capítulos seguintes.

2.1.3.4. MERCADO DE CAPITAIS

O mercado de capitais é outros dos incentivos que muito recorrentemente é relacionado com a prática de EM, podendo impactar a estrutura de capitais duma entidade.

Segundo Dias (2015), a medida que os *stakeholders* recorrentemente utilizam para avaliar o desempenho duma entidade são os resultados apresentados pela mesma, nomeadamente o seu sinal, a sua dimensão e a sua variação.

Segundo Sloan (1996) e Jadlaoui e Hallara (2020), um dos grandes incentivos das empresas prende-se assim a satisfação das expectativas do mercado, uma vez que este fator está relacionado diretamente com uma possível penalização das ações da entidade. Aquele autor, bem como Barth *et al.* (1999) e Kumari e Mishra (2020), afirmam ainda existir uma relação positiva entre o valor de cotação destas ações e a evolução dos resultados da entidade, o que evidencia a importância dos dados contabilísticos para estes investidores. Assim, Kasznik (1999) constatou que a interveniência dos gestores sobre os resultados da empresa se destina a não permitir uma diminuição do valor das ações, em consequência de reportes de resultados inferiores aos previstos inicialmente.

O facto de, conforme referido, existir uma grande necessidade de agradar aos analistas e ao mercado, leva a que Healy e Wahlen (1999) tenham indiciado uma relação positiva entre as práticas discricionárias dos resultados e a necessidade de corresponder àquilo que são as expectativas dos analistas, pois, segundo Jones (2011), se tal não se verificar, existirão consequências ao nível do preço das ações.

Porém, apesar dos investidores privilegiarem resultados elevados e mais estáveis, pode acontecer que as empresas apresentem resultados demasiado elevados. Nestes casos, tem-se verificado cada vez mais a prática de alisamento de resultados (Mulford & Comiskey, 2011; Comandaru *et al.*, 2020; Aldahiyat *et al.*, 2021).

Neste sentido, e apesar de grande parte da literatura se focar principalmente na relação entre o valor das ações e o EM numa ótica de desempenho das empresas, existem outras óticas nos quais esta relação é evidenciada. Estas óticas, presentes no estudo de Ducharme *et al.* (2001), resumem-se em transações em bolsa, que funcionam como fonte de incentivo à manipulação, particularmente através de fusões/aquisições, aumentos de capital e ofertas públicas iniciais, existindo evidências nos resultados da empresa de um aumento das práticas de EM em exercícios anteriores aos destes acontecimentos.

2.1.3.5. ASPETOS LEGAIS E REGULAÇÃO

Os aspetos legais e a regulamentação a que muitas empresas se encontram sujeitas por se inserirem numa determinada área de negócios podem ser também considerados uma forma de incentivo para a prática de EM.

Os fatores atrás mencionados levam a que as entidades estejam sujeitas a um maior nível de supervisão, aliado a várias regras, limites ou restrições, sendo o setor da Banca e dos Seguros aquele que, em Portugal, mais se encontra sujeito a estas limitações.

Devido ao facto destas regulamentações estarem refletidas nas demonstrações financeiras, várias têm sido as evidências encontradas na literatura da prática de EM nestas entidades, por forma a transmitir a ideia de cumprimento daquelas regras.

Esta visão é apoiada por autores como Healy e Wahlen (1999), Beneish (2001), Mulford e Comiskey (2011) e Aldahiyat *et al.* (2021), que apoiam que o cumprimento das obrigações legais a que estas empresas estão sujeitas tem impacto na forma como estas tratam a sua informação financeira, servindo de incentivo à prática de EM, por forma a evitar determinadas ações por parte das entidades reguladoras.

De seguida é então abordada a motivação para a prática de EM que mais se relaciona com o tema central da presente investigação.

2.1.3.6. PAGAMENTO DE IMPOSTOS

Assumindo o papel central no tema desta investigação, a questão tributária à qual as entidades se encontram sujeitas e a forma como esta pode motivar a prática de EM, pode ser vista de diferentes perspetivas.

Conforme referido mais à frente, são várias as variáveis que se enquadram dentro da categoria dos impostos, podendo cada uma destas variáveis, de forma distinta, despoletar ou inibir a prática de EM.

Porém, no que diz respeito aos impostos propriamente ditos, vários são os autores que relacionam a prática de EM com o objetivo de pagar menos impostos, conduzindo a uma otimização fiscal (Coppens & Peek, 2005; Beuselinck & Deloof, 2014; Cho *et al.*, 2021).

Isto porque, segundo Dias (2015), o valor dos impostos a pagar por parte das entidades pode apresentar valores que chegam a rondar um terço dos resultados antes de impostos, tratando-se de um valor consideravelmente elevado.

É de referir que Jensen e Meckling (1976) mencionam que este tipo de motivação pode muitas vezes ser desvalorizada pela literatura, devido ao facto da maioria dos estudos ser realizado num contexto em que incentivos associados à remuneração dos gestores ou relacionados com o mercado de capitais assumem maior relevância, uma vez que estão associados principalmente a grandes empresas americanas cotadas em bolsa. Nestas empresas, a auditoria às mesmas é realizada por entidades conceituadas na área, em que é raro existirem situações em que o proprietário e o gerente da empresa sejam a mesma pessoa. Desta forma, tratam-se de realidades em que existe uma grande independência entre a área contabilística e fiscal.

Tendo sido realizados vários estudos na área, o mais relevante foi o *Tax Reform Act of 1986*. Esta investigação procurava analisar as alterações introduzidas pela reforma fiscal americana de 1986, tendo sido, muitas das conclusões retiradas neste estudo, mais tarde corroboradas por vários autores.

No entanto, devido ao facto de, tanto o estudo referido anteriormente, como os estudos seguintes realizados com base naquele, se basearem numa perspetiva de uma significativa alteração da legislação fiscal e da forma como isso afeta os gestores e potencia a prática de EM, não são passíveis de generalização a investigações que não baseiem nos mesmos critérios.

Assim, as condições até agora referidas não se aplicam a países como Portugal que, para além de possuir uma grande aproximação entre o resultado contabilístico e o fiscal, é composto maioritariamente por pequenas e médias empresas (PME), onde acaba por se fundir recorrentemente a figura do gestor e a do proprietário (Moreira, 2006).

Segundo os dados mais recentes presentes no *website* PORDATA, em 2018, o tecido empresarial em Portugal era constituído em 96,1% por microempresas, em 3,3% por pequenas empresas, em 0,5% por médias empresas e apenas em 0,1% por grandes empresas (PORDATA, 2020b).

Num total de 1.295.299 empresas privadas em Portugal nesse ano, cerca de 67% das mesmas eram sociedades individuais, onde o proprietário e o gerente se tratavam da mesma pessoa (PORDATA, 2020a).

Assim, as características atrás mencionadas, aliadas ao facto de um menor valor de impostos a pagar aumentar o resultado da empresa, leva a que exista uma maior preocupação por parte dos gestores com os encargos fiscais da entidade (Eilifsen *et al.*, 1999; Monteiro *et al.*, 2021) e a que este se torne um dos incentivos mais importantes de analisar dadas as condições em que se enquadra a presente investigação (Blake & Salas, 1996; Eilifsen *et al.*, 1999; Baralexix, 2004; Coppens & Peek, 2005; Othman & Zeghal, 2006; Cho *et al.*, 2021).

Abordados os diferentes tipos de incentivos e motivações que podem existir e que conduzem à prática de EM, é necessário entender quais as diferentes formas de distorção dos resultados que existem, pelo que este tema será desenvolvido no capítulo seguinte.

2.1.4. FORMAS DE DISTORÇÃO DA INFORMAÇÃO FINANCEIRA

Segundo a Estrutura Conceptual do SNC, as entidades têm de apresentar um conjunto de demonstrações financeiras, nomeadamente um balanço, uma demonstração dos resultados, uma demonstração das alterações na posição financeira, uma demonstração de fluxos de caixa e ainda notas explicativas que forneçam informação complementar para uma melhor compreensão da informação reportada.

Assim, as demonstrações financeiras relevantes são compostas por elementos como ativos, passivos, capitais próprios, rendimentos, gastos e ainda *cash-flows* de diferentes naturezas. Associados a estes

elementos, estão diferentes políticas contabilísticas que podem conferir um maior ou menor grau de liberdade para que se distorça os seus valores, existindo assim diferentes objetivos para a prática de EM.

Assim, no que diz respeito ao balanço, através do aumento dos ativos, da diminuição dos passivos ou da conjugação de ambos, consegue aumentar-se o património líquido da empresa. Segundo Dias (2015), o aumento do ativo pode dar-se quando existem revalorizações de ativos, manipulações ao nível das perdas por imparidade em inventários, manipulações na vida útil do *goodwill* e ainda manipulações relacionadas com a determinação do justo valor dos ativos. Existe ainda a possibilidade de a distorção dos resultados ocorrer através da redução do passivo, existindo duas técnicas utilizadas recorrentemente neste caso: o financiamento extrapatrimonial e a reclassificação de dívidas como capital próprio.

Quanto à demonstração dos resultados, estas práticas prendem-se normalmente com a alteração do valor do lucro, pelo que as manipulações ocorrerem ao nível da sobrevalorização dos rendimentos e da subvalorização dos gastos.

Face à demonstração de fluxos de caixa, a distorção ocorre ao nível do aumento do *cash-flow* operacional. O que acontece muitas vezes nesta demonstração financeira é que as empresas tentam incluir nos fluxos de caixa das atividades operacionais, itens que não deveriam ser classificados como tal e que por isso deveriam pertencer a outras categorias. Isto acontece de forma a conseguir sobrevalorizar esta categoria em específico, formando a ideia de que a empresa apresenta um bom desempenho a nível operacional.

Estas são assim consideradas as formas de distorção mais utilizadas na prática de EM, com base na literatura de Jones (2011) e Mulford e Comiskey (2011).

De seguida, e entrando num novo capítulo, são evidenciadas as áreas que na literatura mais frequentemente têm sido relacionadas com o EM.

2.2. INVESTIGAÇÃO SOBRE *EARNINGS MANAGEMENT*

Várias são as áreas que, na literatura e ao longo do tempo, têm vindo a ser relacionadas com o EM e que têm contribuído para analisar esta variável e a forma como se relaciona com outras variáveis. As áreas mais relevantes e que mais se destacam na literatura são assim apresentadas na seguinte tabela.

Tabela 2.1 - Principais Determinantes do *Earnings Management*

VARIÁVEL EXPLICATIVA	AUTORES
Características da Entidade	Alexander e Hengky (2017); Anton e Carp (2020); Beneish (1999); Beuselinck (2014); Cho <i>et al.</i> (2020); Carcello <i>et al.</i> (2011); Carver <i>et al.</i> (2011); Dechow <i>et al.</i> (2010); DeFond e Subramanyam (1998); Ferreira <i>et al.</i> (2012); Gao <i>et al.</i> (2015); Ghalke <i>et al.</i> (2018); Hall <i>et al.</i> (2000); Höglund e Sundvik (2019); Hope e Langli (2010); Hu <i>et al.</i> (2015); Jones (1991); Kapoutsou <i>et al.</i> (2015); Karampinis e Hevas (2013); Kothari <i>et al.</i> (2005); Li <i>et al.</i> (2006); Oktavia <i>et al.</i> (2017); Pratiwi e Siregar (2019); Richardson e Leung (2011); Scholes <i>et al.</i> (1992); Shu <i>et al.</i> (2015); Susanto (2013); Susanto <i>et al.</i> (2019); Watrin <i>et al.</i> (2014); Watrin <i>et al.</i> (2012)
Vendas	Blaylock <i>et al.</i> (2015); Carcello <i>et al.</i> (2011); Carver <i>et al.</i> (2011); Dechow <i>et al.</i> (2010); DeFond e Subramanyam (1998); Höglund e Sundvik (2019); Januarsi <i>et al.</i> (2014); Kothari <i>et al.</i> (2005); Pratiwi e Siregar (2019); Selahudin <i>et al.</i> (2014); Watts e Zimmerman (1990)
Ativos	Beuselinck (2014); Blaylock <i>et al.</i> (2015); Dechow <i>et al.</i> (2010); DeFond e Park (1997); Harris e Raviv (1991); Höglund e Sundvik (2019); Januarsi <i>et al.</i> (2014); Jones (1991); Kapoutsou <i>et al.</i> (2015); Kothari <i>et al.</i> (2005); Marques <i>et al.</i> (2011); Pratiwi e Siregar (2019); Oktavia <i>et al.</i> (2017); Selahudin <i>et al.</i> (2014)
Impostos	Ayers <i>et al.</i> (2006); Beuselinck (2014); Blaylock <i>et al.</i> (2015); Ferreira <i>et al.</i> (2012); Frank <i>et al.</i> (2009); Gleason e Mills (2008); Höglund e Sundvik (2019); Hu <i>et al.</i> (2015); Kapoutsou <i>et al.</i> (2015); Karampinis e Hevas (2013); Koh (2007); Oktavia <i>et al.</i> (2017); Paulo <i>et al.</i> (2007); Putri <i>et al.</i> (2016); Richardson e Leung (2011); Schmidt (2006); Sundvik (2017); Susanto <i>et al.</i> (2019); Watrin <i>et al.</i> (2014)

Endividamento	Alexander e Hengky (2017); Beuselinck (2014); Carcello <i>et al.</i> (2011); Carver <i>et al.</i> (2011); Cho <i>et al.</i> (2020); DeAngelo <i>et al.</i> (1994); Dechow <i>et al.</i> (2010); DeFond e Jiambalvo (1994); DeFond e Subramanyam (1998), Januarsi <i>et al.</i> (2014); Kapoutsou <i>et al.</i> (2015); Karampinis e Hevas (2013); Kothari <i>et al.</i> (2005); Lisic (2014); Oktavia <i>et al.</i> (2017); Pratiwi e Siregar (2019); Richardson e Leung (2011); Selahudin <i>et al.</i> (2014); Sundvik (2017); Susanto e Agness (2019); Susanto <i>et al.</i> (2019); Watrin <i>et al.</i> (2014); Watrin <i>et al.</i> (2012)
Governance	Alexander e Christina (2017); Aygun <i>et al.</i> (2014); Alves (2012); Bassiouny <i>et al.</i> (2016); Becker <i>et al.</i> (1998); Carcello <i>et al.</i> (2011); Carver <i>et al.</i> (2011); Daghsni (2016); DeFond e Subramanyam (1998); Desai e Dharmapala (2006); Gulzar e Wang (2011); Höglund e Sundvik (2019); Iraya <i>et al.</i> (2015); Kamran e Shah (2014); Kapoutsou <i>et al.</i> (2015); Klassen (1997); Koh (2003); Liu <i>et al.</i> (2013); Pratiwi e Siregar (2019); Putri <i>et al.</i> (2016); Richardson e Leung (2011); Shu <i>et al.</i> (2015); Susanto (2013); Susanto e Agness (2019); Susanto <i>et al.</i> (2017); Susanto <i>et al.</i> (2019); Van Tendeloo e Vanstraelen (2008); Watrin <i>et al.</i> (2014); Yasar (2013)
Mercado de Capitais	Lisic (2014); Pratiwi e Siregar (2019), Richardson e Leung (2011); Watrin <i>et al.</i> (2014)
Cash Flow	Beuselinck (2014); Hu <i>et al.</i> (2015); Lisic (2014); Marques <i>et al.</i> (2011); Oktavia <i>et al.</i> (2017); Paulo <i>et al.</i> (2007); Richardson e Leung (2011)
Accruals	Ayers <i>et al.</i> (2006); Marques <i>et al.</i> (2011); Oktavia <i>et al.</i> (2017); Paulo <i>et al.</i> (2007)

Dentro de cada uma das grandes áreas acima apresentadas, existem vários temas que se subdividem em variáveis que, em concreto, têm permitido analisar o EM.

No caso da área “Características da Entidade”, esta tem vindo a ser relacionada com o EM através da variável Tamanho da Entidade. Autores como Scholes *et al.* (1992), Richardson e Leung (2011), Beuselinck (2014) e Höglund e Sundvik (2019), referem o Tamanho da Entidade como uma variável fundamental no

estudo do EM, defendendo existir uma relação positiva entre as duas variáveis. Por outro lado, Dechow *et al.* (2010), Ferreira *et al.* (2012), Watrin *et al.* (2014), Shu *et al.* (2015), Oktavia *et al.* (2017), Pratiwi e Siregar (2019) e Cho *et al.* (2020), referem que a relação entre estas variáveis é negativa. Existem ainda autores que defendem não existir relação entre ambas as variáveis, como Watrin *et al.* (2012), Susanto (2013), Alexander e Hengky (2017) e ainda Susanto *et al.* (2019).

Na sequência da variável relacionada com o Tamanho da Entidade, surge a variável que estuda o facto de a entidade se tratar ou não de uma PME, onde os autores Hall *et al.* (2000), Li *et al.* (2006), Gao *et al.* (2015), Ghalke *et al.* (2018) e Anton e Carp (2020), defendem existir uma relação positiva entre ambas.

Por outro lado, segundo DeFond e Subramanyam (1998), Hope e Langli (2010), Carcello *et al.* (2011), Carver *et al.* (2011) e Beuselinck (2014), a Idade tem sido outra das Características da Entidade com as quais se tem relacionado o EM, sendo que este último autor defende existir uma relação negativa entre a variável Idade e o EM.

A Indústria / Setor de Atividade também é outra das variáveis inseridas neste grupo, tendo esta relação vindo a ser apoiada por Hu *et al.* (2015) e Kapoutsou *et al.* (2015). Porém, quanto a esta variável, nenhum dos referidos autores retirou conclusões acerca do seu tipo de relação com o EM.

Por último, o facto de a entidade pertencer ou não a um Grupo de Empresas, é também uma das variáveis presentes nas Características da Entidade que permite explicar o EM e cujo seu uso tem sido apoiado por Beuselinck (2014), referindo este a existência de uma relação positiva entre o facto de a empresa pertencer a um Grupo e a variável EM.

O tema “Vendas” tem vindo a ser relacionado com o EM através de variáveis como o Crescimento das Vendas, apoiado por Watts e Zimmerman (1990), DeFond e Subramanyam (1998), Dechow *et al.* (2010), Carcello *et al.* (2011) e Carver *et al.* (2011), onde Dechow *et al.* (2010) defendem que a relação entre o Crescimento das Vendas e o EM é positivo.

Quanto à Variação nas Vendas, esta tem vindo a ser apoiada por Kothari *et al.* (2005), Januarsi *et al.* (2014), Selahudin *et al.* (2014), Blaylock *et al.* (2015), Höglund e Sundvik (2019) e por Pratiwi e Siregar (2019). Enquanto Pratiwi e Siregar (2019) defendem existir uma relação positiva entre esta variável e a variável principal em estudo, Höglund e Sundvik (2019) referem o oposto.

Por outro lado, os Ativos têm-se relacionado com o EM através do Retorno sobre os Ativos (ROA), através dos Ativos Fixos Tangíveis, do Crescimento dos Ativos e dos próprios Ativos em si. Sendo que, o recurso à variável Retorno sobre os Ativos é apoiado por Jones (1991), DeFond e Park (1997), Kothari *et al.* (2005), Blaylock *et al.* (2015) e Kapoutsou *et al.* (2015). Autores como Dechow *et al.* (2010), Oktavia

et al. (2017) e Pratiwi e Siregar (2019) apoiam ainda o recurso a esta variável e acrescentam o facto de concluírem existir uma relação positiva entre o ROA e o EM.

Por outro lado, os autores Harris e Raviv (1991), Kothari *et al.* (2005), Januarsi *et al.* (2014), Selahudin *et al.* (2014) e Blaylock *et al.* (2015) apoiam a utilização da variável Ativos Fixos Tangíveis para o estudo de EM, onde Höglund e Sundvik (2019) concluem existir uma relação negativa entre a mesma e o EM.

O recurso à variável Crescimento dos Ativos foi apoiado por Beuselinck (2014), concluindo este pela existência de uma relação negativa entre esta variável e o EM. Por outro lado, o recurso à variável Ativos é apoiada por Marques *et al.* (2011) e por Beuselinck (2014), não havendo evidências claras deixadas por estes autores da relação entre esta variável e a variável dependente principal.

A relação entre os Impostos e o EM pode ser explicada através de várias variáveis, nomeadamente através da ETR, da Variação nos Impostos, da Conformidade Fiscal, da Evasão Fiscal, da Taxa de Imposto Marginal, das Despesas com Impostos Diferidos, do próprio *Tax* em si, das *Book-Tax Differences* (BTD), das Diferenças Temporárias Dedutíveis (DTD) e da *Tax Aggressiveness*.

O recurso à ETR tem sido apoiado por Schmidt (2006), Gleason e Mills (2008), e por Hu *et al.* (2015). Dhaliwal *et al.* (2004), Frank *et al.* (2009) e Hu *et al.* (2015) referem existir uma relação positiva entre esta variável e a variável em estudo. A Variação nos Impostos é apoiada por Schmidt (2006) e Hu *et al.* (2015), não existindo evidências deixadas por estes autores das suas conclusões quanto à relação desta variável com o EM.

A Conformidade Fiscal é suportada por Watrin *et al.* (2014) e por Sundvik (2017), apoiando estes autores a existência de uma relação negativa entre esta variável e o EM.

A Evasão Fiscal é referida por Frank *et al.* (2009), Putri *et al.* (2016) e por Oktavia *et al.* (2017), apoiando todos os autores a existência de uma relação positiva entre ambas as variáveis.

A Taxa de Imposto Marginal surge suportada por Koh (2007) e por Beuselinck (2014). Por outro lado, as Despesas com Impostos Diferidos é apoiada por Ayers *et al.* (2006) e Richardson e Leung (2011), defendendo estes últimos a existência de uma relação positiva entre ambas as variáveis.

O recurso ao próprio *Tax* é apoiado por Richardson e Leung (2011), Kapoutsou *et al.* (2015) e Höglund e Sundvik (2019). No entanto, enquanto Kapoutsou *et al.* (2015) apoiam a existência de uma relação positiva, Höglund e Sundvik (2019) verificam a existência de uma relação negativa entre as variáveis.

As BTD são suportadas por Ferreira *et al.* (2012) e Karampinis e Hevas (2013), sugerindo os primeiros autores a presença de uma relação positiva entre as BTD e o EM. Por outro lado, as DTD são apoiadas por Paulo *et al.* (2007), que referem haver uma relação negativa entre as variáveis.

A variável *Tax Agressiveness* é defendida por Blaylock *et al.* (2015), Putri *et al.* (2016), Susanto *et al.* (2019), verificando todos estes autores a existência de uma influência positiva entre esta variável e o EM.

Quanto ao Endividamento, as variáveis que contribuem para o estudo dos EM são a Alavancagem, as Perdas, a Dívida total em relação ao total de Ativos e a Dívida de Longo Prazo.

O recurso à primeira variável é suportado por DeAngelo *et al.* (1994), DeFond e Subramanyam (1998), Carcello *et al.* (2011), Carver *et al.* (2011), Januarsi *et al.* (2014), Lisic (2014), Selahudin *et al.* (2014) e Kapoutsou *et al.* (2015). Quanto aos autores que referem a importância desta variável e se pronunciam quanto à sua relação com o EM, DeFond e Jambalvo (1994), Dechow *et al.* (2010), Beuselinck (2014), Watrin *et al.* (2014), Pratiwi e Siregar (2019), Susanto *et al.* (2019) e Cho *et al.* (2020), consideram que esta é positiva. Por outro lado, Susanto e Agness (2019) consideram-na negativa e Alexander e Hengky (2017) e Sundvik (2017) consideram não existir relação entre as variáveis.

Face às Perdas, o uso desta variável é apoiado por DeFond e Subramanyam (1998), Kothari *et al.* (2005), Carcello *et al.* (2011), Carver *et al.* (2011), Karampinis e Hevas (2013) e Lisic (2014). Autores como Dechow *et al.* (2010), Watrin *et al.* (2012), Watrin *et al.* (2014) e Cho *et al.* (2020), pronunciam-se ainda referindo que a relação entre as Perdas e o EM é positiva.

Quanto à terceira variável, os autores que apoiam o seu uso são Richardson e Leung (2011), Watrin *et al.* (2012) e Oktavia *et al.* (2017), sendo que as últimas duas referências são apologistas duma influência positiva desta variável sobre a variável principal em estudo.

Por último, a Dívida de Longo Prazo é sustentada por Karampinis e Hevas (2013), não havendo conclusões claras retiradas por estes autores que indiquem o tipo de relação desta variável com o EM.

No que diz respeito à área do *Governance*, esta é constituída por variáveis como o Tamanho da Direção, a Qualidade da Auditoria, a Propriedade da Entidade, os Interesses dos *Shareholders*, a Independência Judicial, a Proteção do Investidor, a *Family Ownership*, o *Managerial Ownership*, o *Board of commissioners* e o *Independent commissioner*.

No que diz respeito ao Tamanho da Direção, o uso desta variável é suportada por Liu *et al.* (2013), Iraya *et al.* (2015), Daghani (2016), Alexander e Christina (2017), Susanto e Agness (2019) e por Susanto *et al.* (2019). Enquanto Liu *et al.* (2013) e Alexander e Christina (2017) referem que a influência desta

variável sobre o EM é positiva, Iraya *et al.* (2015), Daghsni (2016) e Susanto e Agness (2019), afirmam ser negativa e Susanto *et al.* (2019) afirmam não existir relação entre ambas.

Por outro lado, a Qualidade da Auditoria assume um papel importante neste tipo de investigação segundo Klassen (1997), Becker *et al.* (1998), DeFond e Subramanyam (1998), Desai e Dharmapala (2006), Carcello *et al.* (2011), Carver *et al.* (2011) e Bassiouny *et al.* (2016). Autores como Richardson e Leung (2011) e Susanto *et al.* (2017) pronunciam-se acerca desta variável referindo existir uma relação positiva com a variável principal em estudo. Van Tendeloo e Vanstraelen (2008), Kapoutsou *et al.* (2015) e Höglund e Sundvik (2019) referem que a relação existente entre ambas é negativa e Susanto (2013), Yasar (2013), Alexander e Christina (2017), Susanto *et al.* (2019) e Pratiwi e Siregar (2019) referem não existir conexão entre ambas.

Quanto à Propriedade da Entidade, o recurso a esta variável é relevante segundo os autores Shu *et al.* (2015) que apoiam a existência de uma influência positiva desta variável sobre o EM. Segundo os autores Koh (2003), Aygun *et al.* (2014), Putri *et al.* (2016), Susanto e Agness (2019), Susanto *et al.* (2019) esta influência é negativa e segundo Susanto (2013), não existe influência entre ambas as variáveis.

São ainda relevantes variáveis como os Interesses dos *Shareholders*, a Independência Judicial e a Proteção do Investidor, todas apoiadas por Watrin *et al.* (2014), não havendo, no entanto, conclusões explícitas retiradas por estes autores sobre a relação desta variável com a variável EM.

Quanto à variável *Family Ownership*, esta é suportada por Richardson e Leung (2011), que conclui pela existência de uma relação negativa entre esta variável e o EM.

A variável *Managerial Ownership* é utilizada por Alves (2012), Aygun *et al.* (2014), Alexander e Christina (2017) e por Susanto *et al.* (2019). As relações verificadas entre esta variável e o EM são positivas segundo Aygun *et al.* (2014), negativas segundo Alves (2012) e inexistentes segundo Alexander e Christina (2017) e Susanto *et al.* (2019).

Por fim, o uso das variáveis *Board of commissioners* e *Independent commissioner* no estudo dos EM são apoiadas por Putri *et al.* (2016), sendo que, em ambos os casos, os autores referem que a relação de ambas as variáveis com o EM é negativa.

Relativamente ao Mercado de Capitais, a variável que contribui para o estudo dos EM é a variável Rácio *Market-to-Book*, conforme referido por Lisic (2014), Watrin *et al.* (2014), Richardson e Leung (2011) e Pratiwi e Siregar (2019). No entanto, enquanto as primeiras duas referências afirmam existir uma relação positiva entre as variáveis, a última referência defende que esta é negativa.

No que diz respeito aos *Cash Flows*, os autores Richardson e Leung (2011), Paulo *et al.* (2007), Marques *et al.* (2011), Beuselinck (2014), Lisic (2014), Hu *et al.* (2015) e Oktavia *et al.* (2017) referem que a variável *Cash Flow* das Operações apresenta importância para o estudo dos EM. Porém, enquanto Beuselinck (2014) e Oktavia *et al.* (2017) afirmam que a relação entre ambas as variáveis é positiva, Richardson e Leung (2011) concluem que é negativa.

Por último, no que diz respeito aos *Accruals*, a sua importância para o estudo dos EM prende-se com os *Accruals* discricionários e com os *Accruals* não discricionários, sendo a relevância dos primeiros apoiada por Ayers *et al.* (2006), Paulo *et al.* (2007), Marques *et al.* (2011) e por Oktavia *et al.* (2017) e a importância dos segundos por Oktavia *et al.* (2017). Em ambas as situações, Oktavia *et al.* (2017) afirmam existir uma influência positiva destas variáveis sobre o EM.

De forma a perceber de que modo pode ser medida a existência de EM numa empresa, é realizada no próximo capítulo uma abordagem a este tema.

2.3. COMO MEDIR A EXISTÊNCIA DE *EARNINGS MANAGEMENT*?

Existem diversas formas de verificar a existência de EM nas entidades.

Segundo Mulford e Comiskey (2011) e Aldahiyat *et al.* (2021), para que se possa verificar a existência de fraude, é necessário que esta ação esteja associada a uma intenção premeditada de distorcer a posição financeira duma empresa ou o seu desempenho. Aliada a esta intenção, tem ainda de ser verificada a prática desta ação por parte de uma entidade reguladora ou administrativa, como é o caso do Banco de Portugal, da CMVM ou ainda da Autoridade Tributária, no último caso. Esta intenção pode ainda ser detetada nos casos em que um tribunal, com jurisdição para tal, condene uma empresa pela prática de fraude.

Porém, sempre que não se esteja perante situações que constituam fraude, mas sim EM, é necessário recorrer a fórmulas de cálculo que ajudem a estimar o seu valor, uma vez que o EM não é uma variável que se consiga observar diretamente através das contas das entidades (Pinto, 2017).

Deste modo, vão existir várias métricas, utilizadas por vários autores ao longo do tempo, que permitem estimar o valor desta variável. As diferentes métricas podem ser verificadas na tabela presente no Anexo A da presente investigação.

Com base na informação presente na tabela que se encontra em anexo, a estimação do valor da variável EM pode ser feita de diversas formas, sendo uma das formas mais recorrentemente utilizada para a realização desta estimação, o recurso a métodos baseados em *accruals*, sempre que o recurso seja feito com base em dados empíricos.

Da Contabilidade, entende-se que para que se origine *accruals*, é necessário que exista desencontro entre o momento do fluxo de caixa (o momento do pagamento ou do recebimento) e o momento do reconhecimento desta transação nos resultados da empresa (o momento do gasto ou do rendimento).

É sabido ainda que os *accruals* podem ainda ser considerados como a diferença entre o lucro líquido e os fluxos de caixa operacionais, o que permite mensurar o resultado no sentido económico, independentemente da realização financeira das transações.

Inicialmente, o proposto por Healy (1985) e DeAngelo (1986), foi que o total dos *accruals* seria a medida mais apropriada para a deteção da existência de EM. Porém, atualmente, sabe-se que o total dos *accruals* pode distinguir-se em *accruals* não discricionários, se resultarem da atividade normal da entidade, ou em *accruals* discricionários, se resultarem, pelo contrário, do arbítrio e da ação dos gestores (Jones, 1991; Paulo *et al.*, 2007; Kapoutsou *et al.*, 2015; Laschewski & Nasev, 2021).

Vão então existir modelos para o cálculo do total dos *accruals*, tendo sido o modelo inicial desenvolvido por Jones (1991) e mais tarde modificado por Dechow *et al.* (1995), Kasznik (1999) e por Kothari *et al.* (2005). É importante referir que os referidos *accruals* não são diretamente observáveis nas demonstrações financeiras das entidades (Christensen, 2008; Goel, 2012), pelo que o modelo de estimação desenvolvido por estes autores vai permitir assim obter os *accruals* discricionários, o *proxy* atualmente mais utilizado para a estimação do EM (Paulo *et al.*, 2007; Kapoutsou *et al.*, 2015; Koh & Lee, 2015; Lee *et al.*, 2018; Ledewara *et al.*, 2020).

Conforme referido anteriormente, o modelo inicial para a estimação de *accruals* foi desenvolvido por Jones (1991), onde o autor recorreu à comparação da variação das vendas e dos ativos fixos tangíveis, relativamente ao valor total dos ativos da empresa, para determinar o valor dos *accruals* não discricionários. Por sua vez, a parcela dos *accruals* discricionários iriam corresponder à diferença entre o valor observado e o valor estimado do presente modelo. Porém, a existência de *accruals* não implica obrigatoriamente a existência de EM, mas sim a existência de grandes discrepâncias estatísticas entre estes valores, bem como a utilização anormal do montante das acumulações (Paulo *et al.*, 2007).

Em 1995, Dechow *et al.* introduziram mudanças ao modelo desenvolvido inicialmente por Jones, desconsiderando o efeito do crescimento das vendas a crédito e acrescentando o efeito das contas a receber (Dechow *et al.*, 1995).

Posteriormente, em 1999, Kasznik, com o objetivo de amenizar possíveis erros na medição dos *accruals*, acrescentou ao modelo os fluxos de caixa operacionais (Kasznik, 1999).

Por fim, em 2005, Kothari *et al.*, com o objetivo de permitir uma comparação entre empresas do mesmo setor, adicionaram ao modelo o efeito da rentabilidade do ativo (Kothari *et al.*, 2005).

No entanto, alguns autores referem que a introdução destas novas modificações ao modelo original nem sempre conduziram a benefícios ou melhorias evidentes na estimação dos *accruals* discricionários.

Apesar de não se tratarem de modelos perfeitos, são os modelos mais utilizados na literatura para a estimação do EM, pelo que os modelos aos quais se recorrerá nesta investigação são os modelos melhorados por Dechow *et al.* (1995) e Kothari *et al.* (2005).

2.4. TAXA EFETIVA DE IMPOSTO

Na sequência dos capítulos anteriores onde foi realizada toda uma abordagem ao conceito do EM, torna-se agora igualmente fundamental compreender em que consiste a outra variável principal em estudo: a *Effective Tax Rate* (ETR).

2.4.1. EM QUE CONSISTE A TAXA EFETIVA DE IMPOSTO

Segundo Reis (2016), a ETR baseia-se na taxa que tributa os lucros obtidos pelas empresas e que estas posteriormente têm de entregar ao Estado.

Este procedimento dá-se através do apuramento do lucro tributável (que, em Portugal, devido ao facto das regras fiscais serem diferentes das contabilísticas, origina um lucro tributável diferente do lucro contabilístico), ao qual se aplica a referida taxa.

Neste sentido, devido ao facto de os lucros anteriormente referidos poderem diferir, não é recomendável neste tipo de investigações, recorrer à aplicação da taxa de imposto nominal ao lucro contabilístico, uma vez que esse valor não vai corresponder ao valor a pagar ao Estado. Assim, a taxa nominal acaba por não permitir a análise correta da carga fiscal suportada pelas entidades (Serafim, 2019).

Ao referido anteriormente, acresce o facto de a taxa nominal nem sempre ser igual à ETR, devido às correções que são realizadas à mesma, pelo que esta última se apresenta como sendo a mais relevante para a análise a realizar na presente investigação.

Esta taxa, segundo autores como Kubick *et al.* (2020), é de extrema importância, pois variações na ETR permitem alterações ao nível dos ganhos que a empresa tem. Isto é, reduções na ETR permitem que a empresa no final do período possua ganhos superiores. Ideia também partilhada por Schmidt (2006) e mais tarde apoiada por Graham *et al.* (2012), que confirma o interesse dos gestores em manter uma ETR razoavelmente baixa.

A ETR é ainda fundamental pois é com base na mesma que posteriormente, para além de se conseguir realizar o cálculo da carga fiscal das entidades, se vai avaliar a eficácia do planeamento fiscal e detetar possíveis evidências de evasão fiscal (Phillips *et al.*, 2003; Rego, 2003).

Para tal, é necessário compreender como se pode determinar o seu valor, sendo esta a temática a tratar no capítulo seguinte.

2.4.2. COMO SE DETERMINA O SEU VALOR?

Devido ao facto de existirem diferentes ETRs, existem também várias fórmulas que permitem determinar o seu valor. No entanto, de forma geral, a informação para o seu cálculo é sempre retirada das demonstrações financeiras (Richardson & Lanis, 2007).

Segundo Serafim (2019), existem assim várias designações para o numerador e para o denominador da equação de cálculo da ETR. Assim, “a escolha dos elementos a considerar na equação irá depender essencialmente dos objetivos de cada estudo e da informação disponível para o tratamento dos dados e respetiva análise”.

Ao nível do numerador, existem dúvidas na literatura acerca da inclusão ou não dos impostos diferidos no mesmo (Serafim, 2019). Por outro lado, ao nível do denominador, surgem questões acerca de qual dos lucros (contabilístico ou fiscal) se deve considerar na equação (Richardson & Lanis, 2007). Porém, por vezes, é preferível recorrer ao lucro contabilístico como base tributária, uma vez que este inclui itens com tratamento fiscal específico - como provisões, despesas com juros, dividendos recebidos, donativos, mais-valias realizadas, entre outros (Stickney & McGee, 1982).

Em suma, existem três formas de cálculo às quais se pode recorrer para determinar o valor da ETR: *effective tax rate* (ETR), *current effective tax rate* (CurETR) e *cash effective tax rate* (CETR) (Serafim, 2019).

Grande parte da literatura, no entanto, durante as investigações realizadas, apoia a utilização da ETR: determina-se o seu valor a partir do rácio entre as despesas tributárias globais (com impostos diferidos) e os resultados antes de impostos. O recurso a esta fórmula foi utilizado por autores como Bergstresser e Philippon (2006), Beaver *et al.* (2007), Feng e Gramlich (2009), Robinson (2010), Comprix *et al.* (2012), Gleason *et al.* (2017), Pratiwi e Siregar (2019) e Kubick *et al.* (2020).

$$ETR = \frac{\text{Tax expense}}{\text{Pretax income}} \quad (1)$$

Por outro lado, a CurETR difere da ETR no sentido em que apenas considera as despesas tributárias do período, sem o efeito dos impostos diferidos (Lisa, 2018). Esta fórmula foi utilizada na literatura por autores como Chen *et al.* (2012).

$$\text{CurETR} = \frac{\text{Current tax expense}}{\text{Pretax income}} \quad (2)$$

Por último, a CETR baseia-se na relação entre o imposto a pagar ao Estado e o resultado antes de impostos (Richardson & Lanis, 2007), tendo sido adotada nas investigações de Chen *et al.* (2010) e Chen *et al.* (2012).

$$\text{CETR} = \frac{\text{Cash taxes paid}}{\text{Pretax income}} \quad (3)$$

Assim, com base nos dados disponíveis na base de dados à qual se recorreu na presente investigação, a fórmula de cálculo à qual se recorreu para determinar o valor da ETR, foi a CETR.

Torna-se ainda relevante entender quais são as várias ETRs que existem e o que as diferencia, o que será abordado no próximo capítulo.

2.4.3. AS POSSÍVEIS TAXAS EFETIVAS DE IMPOSTO

Conforme foi referido nos capítulos anteriores e pela autora Bessa (2016), a ETR apresenta várias vantagens, principalmente devido ao facto de possuir um “efeito cumulativo de sumarizar vários incentivos em apenas uma variável”. Precisamente devido ao facto desta taxa apresentar uma grande relevância, torna-se pertinente fazer a distinção entre as várias taxas efetivas que existem.

Assim, são previstos dois tipos de taxas efetivas na literatura: a taxa efetiva marginal e a taxa efetiva média, diferenciando-se estas nas suas características e, conseqüentemente, nas situações em que cada uma delas melhor se aplica.

Esta diferenciação é sobretudo exposta na investigação de Callihan (1994), que separa os estudos acerca das taxas efetivas de imposto em: estudos relacionados com a equidade e / ou estudos relacionados com questões de incentivos e eficiência.

Os primeiros, através duma comparação entre a taxa efetiva média e determinadas características das empresas, tratam a equidade da distribuição dos encargos fiscais nas empresas, permitindo uma análise à justiça do sistema fiscal. Assim, variáveis como o tamanho, o tipo de indústria, o endividamento e a intensidade do capital duma empresa, assumem grande importância neste tipo de investigações.

Os segundos tratam a forma como as diferentes tributações influenciam as alocações dos recursos, isto é, o modo como as alterações que acontecem ao nível fiscal impactam o investimento. Neste segundo cenário, são as taxas efetivas marginais que assumem maior relevância, existindo a taxas efetivas marginais específicas aos ativos / investimentos e as taxas efetivas marginais específicas à empresa. Como o próprio nome indica, as primeiras permitem analisar eventuais incentivos para a escolha de uma determinada oportunidade de investimento, enquanto as segundas permitem estudar o efeito da política fiscal nas decisões tomadas nas empresas.

Ou seja, em conclusão, as taxas efetivas médias são utilizadas numa ótica de retrospectiva, dado que se focam mais na “distribuição dos encargos fiscais entre empresas ou indústrias”, enquanto as taxas efetivas marginais são frequentemente recorridas para uma abordagem mais prospetiva, dado que se baseiam na análise de incentivos para possíveis investimentos futuros (Lazăr, 2014).

Com base nesta variável e como ponto de partida para a restante investigação, é ainda importante perceber quais têm sido as principais conclusões retiradas na literatura acerca da ETR - o que será abordado no capítulo seguinte.

2.4.4. INVESTIGAÇÃO SOBRE A TAXA EFETIVA DE IMPOSTO

Poucas são as investigações académicas que se debruçam acerca da forma como a ETR tem evoluído, apesar da relevância que esta taxa apresenta e das vantagens que advêm da sua utilização (Reis, 2016).

No entanto, dos estudos que na literatura abordam esta variável, é possível retirar algumas conclusões acerca da forma como esta variável se relaciona com outras variáveis relevantes para esta investigação.

No que diz respeito à literatura que tem analisado a ETR, variáveis como o tamanho da empresa, o seu grau de alavancagem / endividamento, o crescimento das vendas, o *Return On Assets* (ROA), a intensidade do capital e das suas perdas e ainda a indústria em que a empresa se insere, surgem como fatores que influenciam significativamente a ETR (Wang *et al.*, 2014; Cho *et al.*, 2020).

A importância de variáveis como a qualidade da auditoria, a existência de *accruals* e a consistência nos resultados fiscais é destacada por Christensen *et al.* (2015). Na sequência deste estudo, surge ainda como

um importante fator os impostos devidos, referenciados por Dhaliwal *et al.* (2004), Lisic (2014) e Christensen *et al.* (2015).

Na ausência de conclusões claras retiradas pelos autores relativamente à relação dos fatores acima mencionados e a ETR, passa de seguida a enumerar-se aqueles acerca dos quais foram retiradas conclusões.

Assim, a relação desta variável com a dimensão de cada país, é apresentada como sendo positiva segundo Loretz (2007), em que países de menor dimensão apresentam uma ETR mais baixa.

A relação entre a dimensão da empresa e a sua ETR surge como positiva (Rego, 2003). No entanto, segundo Phillips *et al.* (2003), esta relação pode nem sempre se verificar, variando consoante a fórmula de cálculo da ETR utilizada e ainda consoante o período e o modelo utilizado. Por exemplo, autores como Richardson e Lanis (2007), concluem que a relação entre estas duas variáveis é negativa. Existem ainda estudos nos quais não se conclui qualquer relação entre ambas as variáveis, como é o caso do estudo realizado por Lazăr (2014).

A relação entre a ETR e o nível de endividamento (*leverage*) é sobretudo dada como negativa por autores como Richardson e Lanis (2007) e Lazăr (2014). Por outro lado, no que diz respeito ao ROA, os mesmos autores afirmam existir uma relação positiva entre ambas as variáveis.

Quanto à intensidade do capital, a sua relação com a ETR é fundamentalmente negativa, face às conclusões retiradas do estudo realizado por Richardson e Lanis (2007).

No que diz respeito à relação entre o valor da ETR e a maior ou menor pretensão para a prática de EM, autores como Frank *et al.* (2009) assumem que empresas com taxas tributárias efetivas mais altas, possuem maiores incentivos para relatar menos ganhos e para minimizar a sua carga tributária, o que vai de encontro ao referido no capítulo da investigação sobre o EM. Sendo que, segundo Dhaliwal *et al.* (2004), este gerenciamento na ETR é mais provável de acontecer entre o terceiro e quarto trimestre, uma vez que o mercado privilegia uma ETR mais baixa, sendo as despesas tributárias cada vez mais uma fonte recorrente de gerenciamento de resultados.

Assim, várias são as variáveis que assumem influência sobre a ETR e que se apresentam relevantes para a sua análise.

Após a abordagem ao conceito do EM e da ETR, segue-se a definição dos objetivos do estudo, bem como o desenvolvimento das hipóteses de investigação do mesmo.

2.5. DESENVOLVIMENTO DE HIPÓTESES

Conforme referido ao longo do capítulo da Revisão de Literatura, várias são as posições tomadas nos estudos empíricos já desenvolvidos, no que diz respeito à relação das variáveis em estudo e o EM. Algumas com resultados semelhantes e outras com resultados contraditórios.

Neste sentido, torna-se relevante verificar a relação existente entre estas variáveis, no contexto da decorrente investigação. Assim, a primeira hipótese de estudo prende-se com a verificação do seguinte:

H1: Existe uma relação positiva entre a Taxa Efetiva de Imposto e o Earnings Management.

O recurso à ETR para analisar o EM tem sido apoiado por Schmidt (2006), Gleason e Mills (2008) e por Hu *et al.* (2015). Autores como Dhaliwal *et al.* (2004), Frank *et al.* (2009) e Hu *et al.* (2015), referem existir uma relação positiva entre esta variável e a variável dependente em estudo.

Assim, quanto maior for a ETR, maior é o nível de EM associado a este aumento. O oposto significa que a ETRs mais baixas, estão associados níveis de EM também mais baixos.

Apesar de existir consenso na literatura revista face à existência de uma relação positiva entre a ETR e o EM, a presente investigação pretende verificar esta relação num contexto em que as empresas em análise são empresas portuguesas, privadas e não cotadas.

Partindo deste pressuposto, torna-se igualmente relevante compreender qual o comportamento destas entidades sempre que estas apresentem prejuízo, formulando-se a próxima questão de investigação:

H2: A relação entre a Taxa Efetiva de Imposto e o Earnings Management é agravada em empresas que apresentam prejuízo.

Desta relação, autores como Dechow *et al.* (2010), Watrin *et al.* (2012), Watrin *et al.* (2014) e Cho *et al.* (2020) pronunciam-se, referindo que esta relação é positiva. Neste sentido, a relação é agravada sempre que exista prejuízo. Assim, sempre que as empresas apresentem prejuízo, quanto maior for a ETR que as entidades apresentem, maior será o nível de EM praticado pelas mesmas.

Novamente, apesar de existir consenso na literatura no que diz respeito à relação positiva existente entre as variáveis, o presente estudo empírico pretende verificar esta relação no contexto já referido.

Na sequência das hipóteses acima apresentadas, formula-se igualmente a seguinte hipótese de estudo, que se revela importante dada a estrutura empresarial verificada no contexto da presente investigação:

H3: A relação entre a Taxa Efetiva de Imposto e o Earnings Management é agravada em Pequenas e Médias Empresas.

Da relação entre a classificação da empresa e o nível de EM praticado pela mesma, vários são os autores que referem que esta relação é positiva, pretendendo-se investigar se a mesma relação é encontrada no caso das empresas portuguesas, privadas e não cotadas.

Esta relação positiva é constatada por autores como Hall *et al.* (2000), Li *et al.* (2006), Gao *et al.* (2015), Ghalke *et al.* (2018) e Anton e Carp (2020), justificada por forma a sinalizar um rápido crescimento ou como forma de aproveitamento de eventuais assimetrias de informação que possam existir face à apresentação da entidade ao público.

O que conduz à terceira hipótese de investigação de que, nas PME, quanto maior for a ETR, maior será o nível de EM praticado.

Consequentemente, a quarta hipótese de estudo apresenta-se da seguinte forma:

H4: A relação entre a Taxa Efetiva de Imposto e o Earnings Management não é influenciada pelo facto de as empresas serem auditadas.

Na literatura existente, várias são as conclusões às quais os autores chegam relativamente à relação entre as variáveis acima referidas.

Enquanto autores como Richardson e Leung (2011) e Susanto *et al.* (2017) referem que esta relação é positiva, autores como Van Tendeloo e Vanstraelen (2008), Kapoutsou *et al.* (2015) e Höglund e Sundvik (2019) referem que a relação existente entre ambas as variáveis é negativa, prendendo-se maioritariamente a visão positiva e negativa com o facto de serem entidades sujeitas a maior regulamentação e controle.

No entanto, a relação mais recorrente é a apoiada por autores como Susanto (2013), Yasar (2013), Alexander e Christina (2017), Susanto *et al.* (2019) e Pratiwi e Siregar (2019), que referem não existir qualquer tipo de relação entre as variáveis em questão. Isto é, que o facto de a empresa ser auditada não tem qualquer tipo de influência na relação entre a ETR e o nível de EM.

Assim, o objetivo da presente hipótese de estudo prende-se com a verificação desta constatação, no contexto empresarial da presente investigação.

Por último, e na sequência da hipótese de estudo anteriormente colocada, surge a necessidade de verificar se o comportamento anterior se mantém, no caso desta auditoria ser desempenhada pelas recorrentemente denominadas BIG 4. O que conduz à última hipótese de estudo:

H5: A relação entre a Taxa Efetiva de Imposto e o Earnings Management não é influenciada pelo facto de as empresas serem auditadas por uma BIG 4.

Apresentadas aquelas que serão as hipóteses de estudo a analisar durante a presente investigação, segue-se a exposição do estudo empírico, bem como a metodologia adotada ao longo do tratamento da amostra.

3. ESTUDO EMPÍRICO

3.1. SELEÇÃO E DESCRIÇÃO DA AMOSTRA

Na sequência do objetivo de estudo, e conforme referido anteriormente, dado que a maior parte do tecido empresarial português é constituído por PME's, recorreu-se à base de dados *Bureau van Dijk's Amadeus*, por forma a extrair a amostra de empresas a analisar na presente investigação. A escolha desta base de dados surge no seguimento do referido por Meier (2017), que assentou no estudo desenvolvido por Dai (2012) e que afirma que esta se trata da base de dados mais adequada e com mais informação disponível para analisar empresas não cotadas de pequena e média dimensão.

Assim, a amostra que serve de base ao presente estudo consiste em todas as empresas portuguesas privadas e não cotadas que, no dia 5 de agosto de 2020, possuíam dados disponíveis na base de dados *Amadeus*, para o intervalo temporal de 2014 a 2018. Nesta fase, obtiveram-se dados relativos a 234.202 empresas de vários setores de atividade e dimensões. Porém, uma vez que os dados referentes ao ano de 2014 apenas serviram como base para o desenvolvimento de análises comparativas face ao ano de 2015, considera-se que as 234.202 empresas correspondem a 936.808 observações relevantes, pois apenas 4 anos possuem dados efetivamente pertinentes para a análise em questão.

A primeira fase de tratamento dos dados consistiu na eliminação de empresas que não possuíam todas as informações que eram necessárias ao posterior cálculo das variáveis pertinentes à investigação. Este processo permitiu reduzir o número de empresas para 88.871, o que corresponde a 355.484 observações.

Devido ao facto de nos termos da alínea c) do artigo 161.º da Constituição da República Portuguesa, o Sistema Fiscal português prever a possibilidade de serem aplicadas taxas de tributação mais baixas nas regiões autónomas dos Açores e da Madeira, as respetivas Assembleias Legislativas possuem autonomia para, nos termos da Lei, diminuir as taxas nacionais de IRC até ao limite de 30%. Assim, primeiramente, de forma a não originar possíveis distorções nos resultados, retiraram-se as empresas sediadas nos Açores. Este processo permitiu reduzir as empresas em estudo para 87.601 empresas, logo 350.404 observações.

O passo seguinte consistiu na exclusão de todas as empresas cujo CAE¹ estivesse relacionado com atividades financeiras e seguros, ou seja, o setor da Banca (setor K) e todas as empresas cujas atividades

¹ Classificação Portuguesa de Atividades Económicas, Revisão 3 (CAE-Rev.3), aprovada pelo Decreto-Lei nº 381/2007, de 14 de novembro, substituiu a CAE-Rev.2.1 a partir de 1 de janeiro de 2008.

estivessem relacionadas com o Estado (setor O). A exclusão destes setores baseou-se no facto de se tratarem de empresas com características próprias pois possuem um regime fiscal especial, pelo que não constituem objeto deste estudo. Assim, passaram a ser alvo de estudo apenas 86.494 empresas, o que corresponde a 345.976 observações.

Posteriormente, verificou-se² que, apesar de regularmente as taxas de IRC de Portugal Continental e da Madeira serem iguais, durante o período de análise existiu uma divergência, pelo que se optou por retirar igualmente todas as empresas que estivessem sediadas na Madeira, levando a que o universo em análise fosse agora de 84.982 empresas (339.928 observações).

Por forma a não enviesar os resultados a obter, foi ainda delimitado o valor da ETR entre 0 e 1, de acordo com a metodologia seguida por Gupta e Newberry (1997), Derashid e Zhang (2003), Adhikari *et al.* (2006) e Fonseca-Díaz *et al.* (2019). Assim, o número de observações a ter em consideração passou a ser de 292.274.

Finalmente, foram eliminados os valores considerados extremos em cada uma das variáveis e dos restantes setores de atividade. Para tal, excluíram-se todas as observações situadas fora do intervalo definido pela média mais / menos 2 vezes o desvio padrão, sendo a amostra final em análise de 244.893 observações relevantes.

Tabela 3.1 - Síntese da seleção da amostra

DESCRIÇÃO	TOTAL DE OBSERVAÇÕES
Base de Dados <i>Amadeus BvD</i> (2020)	936.808
Empresas com informação disponível para o período entre 2014 e 2018	355.484
Eliminação das empresas sediadas nos Açores, na Madeira ou dos setores K e O	339.928
Após eliminação das empresas com ETR inferior a 0 e superior a 1	292.274
Após eliminação dos valores extremos por setor	244.893

Apesar de todas as empresas que compõem a amostra serem portuguesas e possuírem a sua sede em Portugal Continental, as mesmas dividem-se em vários setores de atividade, como é possível verificar na seguinte tabela.

² Através do Guia Fiscal da PwC Portugal.

Tabela 3.2- Distribuição da amostra por setor de atividade

SETOR DE ATIVIDADE	TOTAL	%
A Agricultura e Pescas	10.234	4,2%
B Indústrias extrativas	664	0,3%
C Indústrias transformadoras	41.621	17,0%
D Energia	255	0,1%
E Água	902	0,4%
F Construção	22.803	9,3%
G Comércio	78.127	31,9%
H Transportes e armazenagem	10.653	4,4%
I Alojamento e restauração	13.535	5,5%
J Informação e comunicação	5.201	2,1%
L Atividades imobiliárias	6.405	2,6%
M Consultoria	22.716	9,3%
N Serviços de apoio	7.446	3,0%
P Educação	2.398	1,0%
Q Saúde humana e apoio social	16.999	6,9%
R Cultura	1.709	0,7%
S Outros serviços	3.225	1,3%
Total	244.893	100%

Da caracterização da amostra acima apresentada, é possível verificar que o tecido empresarial português é composto principalmente por empresas do setor do Comércio (31,9%), das Indústrias Transformadoras (17%) e da Consultoria e Construção (ambas a representar 9,3% das empresas em análise).

3.2. METODOLOGIA

As hipóteses de investigação já apresentadas focam-se principalmente na análise da relação entre o nível de EM e a ETR, procurando-se auferir uma relação positiva entre ambas as variáveis.

Na sequência das referidas hipóteses de estudo e por forma a estimar-se o valor da variável EM através da componente discricionária dos *accruals*, recorreu-se ao modelo modificado por Dechow *et al.* (1995) e por Kothari *et al.* (2005), bem como ao método de estimação *Ordinary Least Squares* (OLS), na sequência das investigações realizadas pelos autores referidos no subcapítulo 2.3, por forma a criar robustez ao modelo desenvolvido matematicamente.

Este cálculo foi realizado segundo o efeito dos custos fixos. Isto é, devido ao facto desta variável ser sensível ao tipo de setor de atividade e aos anos em análise, foi realizada a separação da amostra de acordo com ambas as variáveis, por forma a obter o valor correto do nível de EM de cada entidade.

Importa referir que em todas as regressões apresentadas ao longo da presente investigação, devido ao valor de VIF (*Variance Inflation Factor*) ser sempre inferior a 3, não foram detetados problemas de multicolinearidade entre as variáveis explicativas incluídas no modelo. Adicionalmente, foram ainda verificados todos os restantes pressupostos subjacentes ao modelo de estimação OLS, nomeadamente a aleatoriedade da amostra, a linearidade dos parâmetros, a homocedasticidade dos erros, a inexistência de autocorrelação entre os erros, o facto dos erros seguirem uma distribuição aproximadamente normal e ainda o facto do valor esperado dos resíduos ser nulo.

Como já fora referido, a ETR é influenciada pela taxa de imposto nominal. Devido ao facto desta última variar de acordo com a região (tendo este efeito sido anulado nesta investigação) e com o tipo de entidade, torna-se relevante perceber se a taxa de imposto que cada empresa apresenta é ou não uma motivação para a prática de EM, de forma a que estas apresentem melhores resultados.

Para o efeito de determinação da ETR, foi realizada a comparação entre o valor do imposto pago e os resultados antes de impostos para cada empresa i no ano t , à semelhança do que havia sido previamente adotado nas investigações de Chen *et al.* (2010) e Chen *et al.* (2012).

Com base nestas fundamentações, desenvolveu-se então o modelo geral apresentado de seguida, a partir do qual se procedeu às necessárias inferências acerca da associação entre a ETR e o nível de EM:

$$EM_{i,t} = \alpha_0 + \beta_1 ETR_{i,t} + \beta_2 LEV_{i,t} + \beta_3 SIZE_{i,t} + \beta_4 CFO_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (4)$$

Em que:

$EM_{i,t}$ = Valor absoluto do nível de *Earnings Management* da empresa i no tempo t

$ETR_{i,t}$ = Taxa Efetiva de Imposto da empresa i no tempo t

$LEV_{i,t}$ = Nível de alavancagem financeira da empresa i no ano t

$SIZE_{i,t}$ = Dimensão da empresa i no tempo t

$CFO_{i,t}$ = *Cash-Flow* Operacional da empresa i no tempo t

A explicação das variáveis independentes ainda não aprofundadas no capítulo da Revisão de Literatura será aprofundada nos parágrafos seguintes.

Determinantes que influenciam o EM e a ETR como variáveis de controlo

Foram selecionados, como variáveis de controlo, alguns aspetos da realidade empresarial que influenciam simultaneamente o valor do EM e da ETR.

Várias são as variáveis de controlo utilizadas por autores que pretendem analisar esta relação, surgindo a adoção das variáveis da presente investigação no seguimento dos estudos de autores como Richardson e

Leung (2011), Watrin *et al.* (2012), Koh e Lee (2015), Sundvik (2016) e Oktavia *et al.* (2017). Várias têm sido igualmente as conclusões que têm sido retiradas por estes autores acerca do tipo de relação entre o nível de alavancagem financeira (*LEV*), a dimensão da empresa (*SIZE*) e o *cash-flow* operacional (*CFO*) da entidade e a propensão à prática de EM que a mesma apresenta.

A utilização da variável *LEV* como variável de controlo na presente investigação, surge da pertinência da mesma devido ao facto de existir uma maior propensão à prática de gestão de resultados em entidades que apresentem maiores níveis de incumprimento financeiro (Sweeney, 1994). Devido ao facto de os dados em análise nesta investigação serem relativos, em grande parte, a empresas de pequena e média dimensão não cotadas, implica que estas entidades não tenham acesso direto aos mercados de capitais. Esta condição, implica que eventuais alterações na estrutura de capitais das mesmas apenas possam surgir do nível de endividamento que estas apresentem, principalmente nestes casos, junto de instituições bancárias e de fornecedores (Pinto, 2017).

Assim, é de esperar a existência de uma relação positiva entre esta variável e o nível de EM, tal como previsto por autores como DeFond e Jiambalvo (1994), Dechow *et al.* (2010), Beuselinck (2014), Watrin *et al.* (2014), Pratiwi e Siregar (2019), Susanto *et al.* (2019) e Cho *et al.* (2020).

A métrica mais recorrentemente utilizada para o cálculo desta variável é através da divisão do endividamento financeiro (de médio e longo prazo) pelo total do ativo, conforme adotado por Dechow *et al.* (1996), Gu *et al.* (2005), Bekiris e Doukakis (2011) e Paulo e Mota (2019), métrica igualmente seguida nesta investigação.

No que diz respeito à variável *SIZE*, a sua importância na realização desta análise prende-se com fatores políticos, conforme referido no capítulo 2.1.3.3. Isto é, devido ao facto de em empresas de maior dimensão existir maior pressão social face aos preços praticados, existe identicamente maior tendência a manipular os resultados obtidos para baixo do que em empresas de menor dimensão (Watts & Zimmerman, 1990; Mulford & Comiskey, 2011). A relação positiva entre as variáveis *SIZE* e o EM praticado na empresa é ainda evidenciada nas investigações de Scholes *et al.* (1992), Richardson e Leung (2011), Beuselinck (2014) e Höglund e Sundvik (2019). Assim, é de esperar uma relação positiva entre ambas as variáveis, tendo as empresas de maior dimensão, maior propensão para a prática de EM. Por outro lado, devido ao facto de empresas de maior dimensão estarem sujeitas a um maior grau de exposição, autores como Dechow *et al.* (2010), Ferreira *et al.* (2012), Watrin *et al.* (2014), Shu *et al.* (2015), Oktavia *et al.* (2017), Pratiwi e Siregar (2019) e Cho *et al.* (2020) sugerem existir uma relação negativa entre as variáveis em causa.

Para o cálculo desta variável, recorreu-se à realização do algoritmo do total do ativo da empresa, na sequência das investigações de Watts e Zimmerman (1990), Bekiris e Doukakis (2011) e Yuan *et al.* (2020).

Por fim, o recurso à variável de controlo *CFO*, surge na sequência da importância atribuída a esta variável nas investigações de Richardson e Leung (2011), Paulo *et al.* (2007), Marques *et al.* (2011), Beuselinck (2014), Lisic (2014), Hu *et al.* (2015) e Oktavia *et al.* (2017). Enquanto Beuselinck (2014) e Oktavia *et al.* (2017) afirmam que a relação entre esta variável e a maior pretensão para a gestão de resultados é positiva, Richardson e Leung (2011) concluem que a relação é negativa.

A afirmação de que a relação entre ambas as variáveis é positiva resulta da constatação realizada por Hanlon (2005), de que entidades que praticam EM através dos *accruals* também apresentam tendência a fazê-lo através dos *cash-flows*, sendo este último método o de preferência das empresas, uma vez que distancia mais as entidades de eventuais supervisões e reguladores. Assim, Beuselinck (2014) e Oktavia *et al.* (2017) suportam a ideia de Hanlon (2005), de que os *cash-flows* são também uma fonte de gestão de resultados, de forma a atingir certos ganhos pretendidos pela entidade. Por outro lado, a relação negativa apoiada por Richardson e Leung (2011) resulta do suporte da investigação de Phillips *et al.* (2003), que afirma que aumentos nos *cash-flows* operacionais aumentam a *performance* corrente da entidade e reduzem a necessidade de realizar EM de forma a atingir resultados próximos de zero ou ligeiramente positivos.

A métrica utilizada para o cálculo desta variável resultou da divisão do *cash-flow* das operações pelo total dos ativos, conforme produzido na investigação de Paulo *et al.* (2007) e Lisic (2014).

Para além das variáveis de controlo acima referidas, que acompanharão, de forma geral, a análise das cinco hipóteses de investigação, surgem ainda outras variáveis que estarão, cada uma delas, especificamente associadas a uma hipótese de estudo:

A variável em análise *LOSS* (prejuízo) apresenta-se como uma variável *dummy*, uma vez que apresenta o valor de 0 sempre que a empresa *i* não apresente resultado líquido negativo no tempo *t* e apresenta o valor de 1 sempre que o contrário se verifique. A relevância desta variável na presente investigação prende-se com o facto de empresas que apresentam consecutivamente resultados negativos, terem maior tendência para gerir os resultados por forma a que estes sejam positivos ou pelo menos zero. Assim, espera-se que a relação entre ambas as variáveis seja positiva, na sequência das conclusões retiradas nas investigações de Dechow *et al.* (2010), Watrin *et al.* (2012), Watrin *et al.* (2014) e Cho *et al.* (2020).

Por outro lado, surge a variável *PME*, que sendo uma variável *dummy*, assume o valor de 0 sempre que a empresa *i* não cumpra os critérios de reconhecimento das entidades como PME previstas no Decreto-Lei nº 372/2007 e o valor de 1 sempre que cumpra. Estes critérios afirmam que uma entidade deverá ser considerada como pequena ou média empresa se possuir um número de trabalhadores efetivos inferior a 250

e um volume de negócios menor ou igual a 50 milhões de euros ou um balanço total menor ou igual a 43 milhões de euros. A distinção entre PME e empresas de maior dimensão torna-se assim relevante dado que a taxa de imposto nominal varia de acordo com o tamanho das entidades, o que poderia originar conclusões diferentes na investigação se não fosse realizada a sua distinção.

As seguintes variáveis relacionam-se com a qualidade da auditoria nas empresas. A variável *AUDIT* trata-se igualmente de uma variável *dummy*, pois assume o valor de 0 sempre que a empresa *i* não seja auditada no tempo *t* e o valor de 1 sempre que o contrário se verifique. Nos casos das empresas *i* cuja variável *AUDIT* assuma valores de 1 no tempo *t*, é ainda analisada a variável *BIG4* que, sendo mais uma vez uma variável *dummy*, assume o valor de 0 sempre que a empresa não seja auditada por uma empresa BIG 4 (Deloitte, PwC, KPMG ou Ernst & Young) e o valor de 1 sempre que o contrário se verifique.

Face às últimas duas variáveis, Richardson e Leung (2011) e Susanto *et al.* (2017) afirmam existir uma relação positiva entre as mesmas e o EM, pois por se tratarem de empresas sujeitas a um maior escrutínio e regulamentação, apresentam maior pressão para apresentar bons resultados. Por outro lado, Van Tendeloo e Vanstraelen (2008), Kapoutsou *et al.* (2015) e Höglund e Sundvik (2019), afirmam que esta relação é negativa por se tratarem de entidades que por estarem sujeitas a regulamentações específicas e frequentes supervisões, apresentam menor tendência a gerir os seus resultados.

De seguida, são analisados os principais resultados obtidos provenientes do estudo empírico e são ainda apresentadas as conclusões que se podem retirar a partir dos mesmos.

3.3. RESULTADOS

3.3.1. FORMATO DE APRESENTAÇÃO

Por forma a realizar a análise da relação entre a ETR e o EM, foram estimados cinco modelos de regressão linear, tendo todos eles em comum o facto de a variável dependente dos modelos ser um *proxy* de EM e a variável independente ser uma medida da ETR. A estes modelos, foram igualmente adicionadas as variáveis de controlo referidas anteriormente.

Esta análise foi levada a cabo através de duas etapas. Uma primeira, onde se considera como *proxy* da variável dependente nível de EM, o valor absoluto dos resíduos obtidos através da estimação dos *accruals* discricionários, conforme sugerido pelos quatro modelos de *Original Jones* (Jones, 1991), *Modified Jones* (Dechow *et al.*, 1995), *Cash-flow Jones* (Kasznik, 1999) e *Performance Matched Jones* (Kothari *et al.*, 2005), já anteriormente apresentados. Numa segunda etapa, foram posteriormente estimadas as relações desta variável com a variável independente principal e as variáveis de controlo. Esta estimação foi realizada,

no entanto, apenas através do modelo *Modified Jones* e do modelo *Performance Matched Jones*, por serem os modelos mais recorrentemente utilizados na literatura analisada para estimar esta variável. Esta dupla perspetiva foi apresentada ainda de forma paralela, por forma a permitir uma melhor comparação entre os resultados obtidos através dos dois modelos referidos.

Os resultados obtidos foram apresentados primeiramente através da observação das estatísticas descritivas das variáveis, passando posteriormente para a apresentação da matriz de correlação entre as variáveis. Por último, para cada uma das hipóteses de investigação, foram apresentadas as necessárias adaptações realizadas ao modelo, expostos os resultados obtidos através da análise empírica para cada uma das hipóteses e referidas ainda as inferências que advêm desses mesmos resultados.

3.3.2. ESTATÍSTICAS DESCRITIVAS DAS VARIÁVEIS EM ESTUDO

Na Tabela 3.3, são apresentadas, por ordem descendente (através da apresentação do nível de EM pelas duas variantes de cálculo escolhidas, seguidas da variável independente e das variáveis de controlo), as estatísticas descritivas das variáveis presentes no modelo geral. Assim, para cada variável, são apresentadas a sua média, mediana, desvio padrão e os seus valores mínimo e máximo.

Tabela 3.3 - Estatísticas descritivas das variáveis presentes no modelo

<i>VARIÁVEL</i>	<i>MÉDIA</i>	<i>MEDIANA</i>	<i>DESVIO PADRÃO</i>	<i>MÍNIMO</i>	<i>MÁXIMO</i>
<i>EM (MJ)</i>	0,088	0,002	0,088	0,000	0,470
<i>EM (PMJ)</i>	0,088	0,000	0,088	0,000	0,470
<i>ETR</i>	0,241	0,224	0,112	0,000	0,622
<i>LEV</i>	0,522	0,530	0,276	-0,608	1,769
<i>SIZE</i>	2,609	2,575	0,576	1,261	4,006
<i>CFO</i>	0,117	0,098	0,081	-0,141	0,398
<i>N = 244.893</i>					
<i>EM (MJ)</i>	Valor absoluto dos <i>accruals</i> discricionários calculados pelo <i>Modified Jones Model</i>				
<i>EM (PMJ)</i>	Valor absoluto dos <i>accruals</i> discricionários calculados pelo <i>Performance Matched Jones Model</i>				
<i>ETR</i>	Rácio entre o valor do imposto pago e o resultado antes de impostos				
<i>LEV</i>	Rácio entre total do passivo e total do ativo				
<i>SIZE</i>	Logaritmo natural do total do ativo				
<i>CFO</i>	Rácio entre o <i>Cash-Flow</i> das operações e o total do ativo				

No que diz respeito às duas medidas de *accruals* discricionários utilizadas para estimar o nível de EM, verifica-se que ambas apresentam um valor médio de 8,8%, consistente com os resultados obtidos em

estudos realizados anteriormente para empresas portuguesas, onde, segundo o estudo de Dias (2015), as médias destas variáveis rondam aproximadamente os 7,5% e os 12%. A variável independente principal, ETR, apresenta um valor médio de 24,1% e as variáveis *LEV* e *CFO*, apresentam valores médios de 52,2% e de 11,7%, respetivamente, resultados consistentes com os estudos de Bessa (2016) e Chula (2018).

Conforme apresentado na Tabela 3.4, através dos coeficientes de correlação linear de *Pearson*, é possível verificar a ausência de uma correlação forte entre as variáveis explicativas do EM que integram os modelos a analisar, pelo que a incorporação simultânea das mesmas no modelo é justificada. Por outro lado, verifica-se uma correlação linear quase perfeita entre as duas *proxy* da EM ($R=0,993$; $p\leq 0,05$), tal como esperado (REF) e apenas relações muito fracas, embora significativas, entre a EM e as variáveis explicativas.

Tabela 3.4 - Matriz de correlações de *Pearson* entre as variáveis

	<i>EM (MJ)</i>	<i>EM (PMJ)</i>	<i>ETR</i>	<i>LEV</i>	<i>SIZE</i>	<i>CFO</i>
<i>ETR</i>	0,005**	0,005**	1			
<i>LEV</i>	0,151**	0,149**	0,021**	1		
<i>SIZE</i>	-0,121**	-0,126**	0,047**	0,027**	1	
<i>CFO</i>	0,120**	0,125**	-0,200**	-0,143**	-0,259**	1

EM (MJ) Valor absoluto dos *accruals* discricionários calculados pelo *Modified Jones Model*

EM (PMJ) Valor absoluto dos *accruals* discricionários calculados pelo *Performance Matched Jones Model*

ETR Rácio entre o valor do imposto pago e o resultado antes de impostos

LEV Rácio entre total do passivo e total do ativo

SIZE Logaritmo natural do total do ativo

CFO Rácio entre o *Cash-Flow* das operações e o total do ativo

*, ** estatisticamente significativo para um nível de significância de 5% e 1%, respetivamente.

Após a apresentação das estatísticas descritivas das variáveis apresentadas no modelo, o próximo subcapítulo apresenta os resultados obtidos em cada uma das hipóteses de estudo inicialmente apresentadas, bem como as ilações que daí são retiradas.

3.3.3. O IMPACTO DA TAXA EFETIVA DE IMPOSTO NO NÍVEL DE *EARNINGS MANAGEMENT* E SEUS DETERMINANTES

A primeira hipótese de estudo visa concluir acerca da relação entre a ETR e o EM, para a qual é expectável a existência de uma associação positiva, demonstrando que quanto maior for a ETR, maior será o nível de

EM associado a este aumento. Assim, espera-se um coeficiente positivo para a variável ETR, permitindo validar a hipótese de investigação 1.

Sendo esta hipótese representada pelo seguinte modelo:

$$EM_{i,t} = \alpha_0 + \beta_1 ETR_{i,t} + \beta_2 LEV_{i,t} + \beta_3 SIZE_{i,t} + \beta_4 CFO_{i,t} \quad (5)$$

Na Tabela 3.5, é possível verificar os resultados da estimação da primeira hipótese de estudo, verificando-se a existência de uma relação positiva e estatisticamente significativa entre as variáveis ETR e EM, para os dois modelos estimados. Este resultado vai assim ao encontro da relação prevista na primeira hipótese de estudo, levando a concluir que, empresas com ETRs mais elevadas estão associadas à prática de um maior nível de EM, ou, em sentido oposto, empresas com ETRs mais baixas estão associadas à prática de um menor nível de EM. Estas conclusões estão assim em consistência com os resultados obtidos nas investigações de Dhaliwal *et al.* (2004), Frank *et al.* (2009) e Hu *et al.* (2015).

Tabela 3.5 – Resultados do modelo de regressão para estimar o *Earnings Management*

VARIÁVEIS INDEPENDENTES	SINAL	EM (MJ)	EM (PMJ)
Constante		0,07579*** (69,50)	0,07658*** (70,84)
ETR	+	0,02438*** (15,56)	0,02505*** (16,12)
LEV		0,05412*** (85,75)	0,05340*** (85,33)
SIZE		-0,01438*** (-46,36)	-0,01483*** (-48,24)
CFO		0,13623*** (60,08)	0,13975*** (62,17)
Adj. R²		0,052	0,054

N = 244.893

EM (MJ) Valor absoluto dos *accruals* discricionários calculados pelo *Modified Jones Model*

EM (PMJ) Valor absoluto dos *accruals* discricionários calculados pelo *Performance Matched Jones Model*

ETR Rácio entre o valor do imposto pago e o resultado antes de impostos

LEV Rácio entre total do passivo e total do ativo

SIZE Logaritmo natural do total do ativo

CFO Rácio entre o *Cash-Flow* das operações e o total do ativo

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

Valores do teste t entre parêntesis.

Por outro lado, verifica-se igualmente a presença de coeficientes estatisticamente significativos ao nível das variáveis de controlo que compõem o presente modelo, o que vai ao encontro do referido por grande parte da literatura que aborda o tema em questão.

Assim, é ainda possível verificar a existência de uma relação positiva entre o nível de endividamento da empresa (*LEV*) e o nível de EM, o que indica que empresas que possuam uma estrutura de endividamento mais acentuada, vão apresentar um maior nível de EM, conforme verificado por Watts e Zimmerman (1986) e Moreira (2006). O mesmo se constata face à variável *CFO*, induzindo que empresas com maior *cash-flow* operacional, isto é, com mais dinheiro em caixa, apresentarão maior propensão para gerir os seus resultados, na sequência das conclusões de Beuselinck (2014) e Oktavia *et al.* (2017). Por outro lado, a dimensão da empresa (*SIZE*), está negativamente associada ao EM, o que indicia que as empresas de menor dimensão tenderão a recorrer mais ao EM comparativamente com as empresas de maior dimensão, o que sustenta as investigações de Dechow *et al.* (2010), Ferreira *et al.* (2012), Watrin *et al.* (2014), Shu *et al.* (2015), Oktavia *et al.* (2017), Pratiwi e Siregar (2019) e Cho *et al.* (2020).

Efeito moderador do resultado na relação entre EM e ETR

Após verificada qual a relação entre a ETR e o nível de EM, importa agora compreender se essa relação é afetada sempre que as empresas apresentem prejuízo, o que conduz à segunda estimação. Para tal, nesta e nas seguintes estimações, foi necessário realizar algumas alterações ao modelo apresentado inicialmente, de modo a produzir as inferências pertinentes à abordagem desta segunda hipótese de investigação.

Assim, foi necessário desenvolver uma variável *dummy*, designada por *LOSS* (prejuízo), que assume o valor de 1 sempre que as empresas apresentem prejuízo no ano em questão e o valor de 0, sempre que se verifique o oposto. Posteriormente, esta variável foi combinada com a variável *ETR*, dando origem à variável produto *ETR* × *LOSS*, que permite verificar qual a relação entre o nível de EM e a ETR, em cada nível de resultado (prejuízo ou não), à semelhança do que Watrin *et al.* (2014) fizeram, porém ao relacionar as variáveis *EM* e *LOSS*. Posto isto, o modelo inicial passa a adotar a seguinte forma, refletindo a Tabela 3.6, os resultados obtidos através desta segunda regressão:

$$EM_{i,t} = \alpha_0 + \beta_1 ETR_{i,t} + \beta_2 ETR \times LOSS_{i,t} + \beta_3 LEV_{i,t} + \beta_4 SIZE_{i,t} + \beta_5 CFO_{i,t} \quad (6)$$

Tabela 3.6 - Impacto do prejuízo na relação entre *Effective Tax Rate* e *Earnings Management*

<i>VARIÁVEIS INDEPENDENTES</i>	<i>SINAL</i>	<i>EM (MJ)</i>	<i>EM (PMJ)</i>
<i>Constante</i>		0,07589*** (69,59)	0,07667*** (70,91)
<i>ETR</i>	+	0,02461*** (15,69)	0,02524*** (16,24)
<i>ETR×LOSS</i>	+	0,06763*** (5,38)	0,05735*** (4,61)
<i>LEV</i>		0,05404*** (85,58)	0,05333*** (85,19)
<i>SIZE</i>		-0,01448*** (-46,61)	-0,01492*** (-48,43)
<i>CFO</i>		0,13710*** (60,31)	0,14049*** (62,34)
<i>Adj. R2</i>		0,052	0,054

N = 244.893

EM (MJ) Valor absoluto dos *accruals* discricionários calculados pelo *Modified Jones Model*

EM (PMJ) Valor absoluto dos *accruals* discricionários calculados pelo *Performance Matched Jones Model*

ETR Rácio entre o valor do imposto pago e o resultado antes de impostos

LEV Rácio entre total do passivo e total do ativo

SIZE Logaritmo natural do total do ativo

CFO Rácio entre o *Cash-Flow* das operações e o total do ativo

LOSS Variável Dummy que assume valor 1 quando a empresa apresenta prejuízo

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

Valores de t entre parêntesis

Com base nos resultados obtidos através da segunda regressão, é possível verificar que o sentido dos coeficientes das variáveis presentes no modelo permanece inalterado relativamente à primeira hipótese de estudo, verificando-se da mesma forma a significância estatística de todas as variáveis presentes no modelo.

Adicionalmente, verifica-se igualmente uma relação positiva entre as variáveis ETR e EM. Contudo, os resultados evidenciam também que a relação positiva entre estas variáveis, é mais intensa em empresas que apresentem prejuízo, quando comparando com empresas que apresentem lucro (sinal do coeficiente da variável produto positivo). Este resultado está assim em conformidade com a segunda hipótese de investigação e com as conclusões das investigações de Dechow *et al.* (2010), Watrin *et al.* (2012), Watrin *et al.* (2014) e Cho *et al.* (2020). É de notar, porém, que as presentes conclusões poderão ser influenciadas pelo facto de, ao realizar o tratamento dos dados que serviram de base para a presente investigação, terem

sido retirados os dados de todas as empresas que apresentavam uma ETR negativa, o que por sua vez conduziu também à eliminação dos dados de muitas empresas que apresentariam prejuízo.

Efeito moderador da caracterização da empresa como PME na relação entre EM e ETR

Na sequência de grande parte do tecido empresarial português ser constituído por PMEs, como já fora evidenciado, importa agora perceber se o facto de uma empresa ser ou não PME tem impacto na relação verificada na primeira hipótese de estudo, o que origina a terceira hipótese desta dissertação. Para tal e à semelhança da segunda hipótese de estudo, a primeira etapa passou pela criação de outra variável *dummy*, designada por *PME*, que assume o valor de 1, sempre que uma entidade cumpra os critérios para ser considerada como tal e o valor de 0, sempre que o oposto seja verificado. A segunda etapa, baseou-se na relação entre esta variável e a *ETR*, o que originou a variável $ETR \times PME$, que tem como objetivo analisar o efeito moderador da caracterização da empresa como sendo PME na relação entre o EM e a ETR, à semelhança do que Ghalke *et al.* (2018) fizeram, porém, ao relacionar as variáveis *EM* e *PME*. Assim, o modelo inicial passa a adotar a seguinte forma, passando a Tabela 3.7 a refletir os resultados obtidos através desta terceira regressão.

$$EM_{i,t} = \alpha_0 + \beta_1 ETR_{i,t} + \beta_2 ETR \times PME_{i,t} + \beta_3 LEV_{i,t} + \beta_4 SIZE_{i,t} + \beta_5 CFO_{i,t} \quad (7)$$

Tabela 3.7 - A relação entre *Effective Tax Rate* e *Earnings Management*: influência da caracterização da empresa como PME

<i>VARIÁVEIS INDEPENDENTES</i>	<i>SINAL</i>	<i>EM (MJ)</i>	<i>EM (PMJ)</i>
<i>Constante</i>		0,07916*** (69,77)	0,07700*** (71,12)
<i>ETR</i>	+	0,12747*** (8,26)	0,13062*** (8,54)
<i>ETR×PME</i>	-	-0,10339*** (6,71)	-0,10589*** (-6,94)
<i>LEV</i>		0,05403*** (85,59)	0,05331*** (85,18)
<i>SIZE</i>		-0,01449*** (46,66)	-0,01495*** (-48,55)
<i>CFO</i>		0,13601*** (59,98)	0,13953*** (62,07)
<i>Adj. R²</i>		0,052	0,054

N = 244.893

<i>EM (MJ)</i>	Valor absoluto dos <i>accruals</i> discricionários calculados pelo <i>Modified Jones Model</i>
<i>EM (PMJ)</i>	Valor absoluto dos <i>accruals</i> discricionários calculados pelo <i>Performance Matched Jones Model</i>
<i>ETR</i>	Rácio entre o valor do imposto pago e o resultado antes de impostos
<i>LEV</i>	Rácio entre total do passivo e total do ativo
<i>SIZE</i>	Logaritmo natural do total do ativo
<i>CFO</i>	Rácio entre o <i>Cash-Flow</i> das operações e o total do ativo
<i>PME</i>	Variável <i>Dummy</i> que assume valor 1 quando a empresa se classifica como PME
*** Estatisticamente significativo para um nível de significância de 0,01	
Valores de t entre parêntesis	

Na sequência do que já fora verificado na segunda hipótese de investigação, os coeficientes de todas as variáveis presentes no modelo de regressão inicial mantêm o sentido nesta terceira hipótese estudo. Constatam-se igualmente a significância estatística de todas as variáveis em questão.

Por outro lado, é ainda demonstrada a existência de uma relação negativa entre a variável $ETR \times PME$ e o nível de EM. Assim, quando a empresa em questão tem a caracterização de PME, a relação entre a ETR e o nível de EM é atenuada. Por oposição, sempre que a empresa não se trate de uma PME, a relação prevista anteriormente é acentuada. Conclui-se assim que nas PME, quanto maior for o valor da ETR, menor será o nível de EM.

As conclusões obtidas através destes resultados contrariam assim as evidências obtidas nos estudos já realizados por autores como Hall *et al.* (2000), Li *et al.* (2006), Gao *et al.* (2015), Ghalke *et al.* (2018) e Anton e Carp (2020), que verificaram a existência de uma relação positiva entre as referidas variáveis. À semelhança das duas regressões anteriores, esta evidência foi verificada nos dois modelos utilizados, o que confere maior robustez quanto às conclusões apresentadas. A evidência verificada pode ser assim justificada pelo facto das PME se tratarem de empresas que, em Portugal, se encontram sujeitas a uma taxa nominal de imposto mais baixa, apresentando assim as mesmas uma menor propensão à prática de EM.

Efeito moderador do facto da empresa ser auditada na relação entre EM e ETR

Devido ao facto de empresas auditadas se encontrarem sujeitas a um maior controle e escrutínio quando comparadas a empresas não auditadas, torna-se igualmente relevante entender de que forma esta condição afeta a relação inicialmente verificada entre a variável dependente e a variável independente principal. Surge assim a quarta hipótese de investigação da presente dissertação. Para tal, à semelhança do que já fora realizado, foi criada a variável *dummy* *AUDIT*, que assume o valor de 1 sempre que uma empresa seja auditada e o valor de 0 sempre que tal não se verifique, originando posteriormente a variável $ETR \times AUDIT$, por forma a analisar o efeito moderador que o facto de uma empresa ser auditada tem na relação entre o EM

e a ETR, à semelhança do que Höglund e Sundvik (2019) fizeram. A regressão que permite estudar a hipótese 4 toma assim a seguinte expressão:

$$EM_{i,t} = \alpha_0 + \beta_1 ETR_{i,t} + \beta_2 ETR \times AUDIT_{i,t} + \beta_3 LEV_{i,t} + \beta_4 SIZE_{i,t} + \beta_5 CFO_{i,t} \quad (8)$$

Tabela 3.8 - A relação entre *Effective Tax Rate* e *Earnings Management*: influência proveniente de uma empresa ser auditada

<i>VARIÁVEIS INDEPENDENTES</i>	<i>SINAL</i>	<i>EM (MJ)</i>	<i>EM (PMJ)</i>
<i>Constante</i>		0,07870*** (67,64)	0,07983*** (69,21)
<i>ETR</i>	+	0,02250*** (14,16)	0,02295*** (14,57)
<i>ETR×AUDIT</i>	+	0,01691*** (7,18)	0,01885*** (8,07)
<i>LEV</i>		0,053393*** (85,37)	0,05318*** (84,92)
<i>SIZE</i>		-0,01540*** (-45,13)	-0,01597*** (-47,20)
<i>CFO</i>		0,13541*** (59,64)	0,13884*** (61,69)
<i>Adj. R2</i>		0,053	0,054

N = 244.893

EM (MJ) Valor absoluto dos *accruals* discricionários calculados pelo *Modified Jones Model*

EM (PMJ) Valor absoluto dos *accruals* discricionários calculados pelo *Performance Matched Jones Model*

ETR Rácio entre o valor do imposto pago e o resultado antes de impostos

LEV Rácio entre total do passivo e total do ativo

SIZE Logaritmo natural do total do ativo

CFO Rácio entre o *Cash-Flow* das operações e o total do ativo

AUDIT Variável *Dummy* que assume valor 1 quando a empresa é auditada

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

Valores de t entre parêntesis

Na quarta hipótese de investigação, os coeficientes de todas as variáveis presentes no modelo de regressão inicial apresentam também o mesmo sentido, verificando-se igualmente a significância estatística de todas as variáveis em causa. Neste caso, continua a verificar-se uma relação positiva entre as variáveis ETR e EM, sendo esta relação mantida entre a variável de relação criada (*ETR × AUDIT*) e o nível de EM. Isto é, quando uma empresa é auditada, a relação entre a ETR e o EM é agravada. Conclui-se assim que nas empresas auditadas, quanto maior for o valor da ETR, maior será o nível de EM.

As conclusões obtidas através destes resultados contrariam assim as evidências obtidas nos estudos já realizados por autores como Susanto (2013), Yasar (2013), Alexander e Christina (2017), Susanto *et al.* (2019) e Pratiwi e Siregar (2019), que afirmam existir uma ausência de relação entre as referidas variáveis. Porém, apesar da ausência de relação ser a conclusão mais recorrentemente obtida na literatura, vários autores verificam a existência de uma relação positiva entre estas variáveis, conforme constatado na presente investigação, entre eles Richardson e Leung (2011) e Susanto *et al.* (2017).

Efeito moderador do facto da empresa ser auditada por uma BIG 4 na relação entre EM e ETR

Por último e na sequência da hipótese de estudo anterior, a quinta hipótese de estudo pretende investigar se o facto de uma empresa ser auditada por uma empresa BIG 4 tem impacto na relação verificada na primeira hipótese de estudo e se está em conformidade com as conclusões retiradas na hipótese anterior. A pertinência desta hipótese prende-se com o facto de entidades como a E&Y, a KPMG, a Deloitte e ainda a PwC, serem auditoras com grande prestígio na área, o que poderá influenciar o comportamento das entidades perante estas auditoras. Para tal, foi criada a variável *dummy BIG4* que assume o valor de 1 sempre que uma empresa seja auditada por uma BIG 4 e o valor de 0 sempre que tal não se verifique, seguido da criação da variável $ETR \times BIG4$, por forma a analisar o efeito moderador que o facto de uma empresa ser auditada por uma BIG 4 tem na relação entre o EM e a ETR (à semelhança do que Koh e Lee (2015) fizeram ao relacionar a variável *BIG 4*, mas com a variável *EM*). A regressão que permite estudar a presente hipótese toma assim a seguinte expressão:

$$EM_{i,t} = \alpha_0 + \beta_1 ETR_{i,t} + \beta_2 ETR \times BIG4_{i,t} + \beta_3 LEV_{i,t} + \beta_4 SIZE_{i,t} + \beta_5 CFO_{i,t} \quad (9)$$

Tabela 3.9 - A relação entre *Effective Tax Rate* e *Earnings Management*: influência proveniente de uma empresa ser auditada por uma BIG 4

VARIÁVEIS INDEPENDENTES	SINAL	EM (MJ)	EM (PMJ)
Constante		0,07722*** (70,25)	0,07809*** (71,65)
ETR	+	0,02365*** (15,08)	0,02428*** (15,61)
ETR×BIG4	+	0,06818*** (10,17)	0,07167*** (10,79)
LEV		0,05403*** (85,60)	0,05330*** (85,18)
SIZE		-0,01485*** (-47,37)	-0,01533*** (-49,32)
CFO		0,13519*** (59,57)	0,13867*** (61,63)
Adj. R2		0,053	0,054

N = 244.893

<i>EM (MJ)</i>	Valor absoluto dos <i>accruals</i> discricionários calculados pelo <i>Modified Jones Model</i>
<i>EM (PMJ)</i>	Valor absoluto dos <i>accruals</i> discricionários calculados pelo <i>Performance Matched Jones Model</i>
<i>ETR</i>	Rácio entre o valor do imposto pago e o resultado antes de impostos
<i>LEV</i>	Rácio entre total do passivo e total do ativo
<i>SIZE</i>	Logaritmo natural do total do ativo
<i>CFO</i>	Rácio entre o <i>Cash-Flow</i> das operações e o total do ativo
<i>BIG4</i>	Variável <i>Dummy</i> que assume valor 1 quando a empresa é auditada por uma BIG 4

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

Valores de t entre parêntesis

No que diz respeito ao sentido dos coeficientes das variáveis do presente modelo, este mantém-se inalterado, bem como a significância estatística de todas as variáveis em consideração. Novamente, continua a verificar-se uma relação positiva entre as variáveis ETR e EM, sendo esta relação mantida entre a variável criada ($ETR \times BIG4$) e o nível de EM. Assim, em empresas auditadas por uma BIG 4, quanto maior for o valor da ETR, maior será o nível de EM.

Estas conclusões permitem contradizer assim as evidências obtidas nos estudos já realizados por Susanto (2013), Yasar (2013), Alexander e Christina (2017), Susanto *et al.* (2019) e Pratiwi e Siregar (2019), que afirmam existir uma ausência de relação entre as referidas variáveis, apoiando as investigações de Richardson e Leung (2011) e Susanto *et al.* (2017), através da verificação da existência de uma relação positiva entre as variáveis em estudo.

4. CONCLUSÕES

O principal objetivo da presente investigação prendeu-se com a verificação da existência de uma relação positiva entre a ETR e o nível de EM praticado por empresas portuguesas. A opção pelo estudo destas duas variáveis como sendo as principais variáveis em estudo na presente investigação, prendeu-se com o facto de verificar de que forma as ETRs às quais as empresas portuguesas se encontram sujeitas, vão influenciar o nível de EM praticado pelas mesmas, no contexto das empresas privadas e não cotadas. Tendo como ponto de partida a verificação da relação atrás descrita, analisou-se ainda o impacto que variáveis pertinentes do dia a dia das empresas, como o facto de estas apresentarem prejuízo, serem consideradas como PMEs, serem auditadas ou serem auditadas por uma BIG 4, têm na relação acima descrita.

Neste sentido, foram analisadas todas as entidades portuguesas e não cotadas, para as quais existia informação disponível na base de dados *Bureau van Dijk's Amadeus*, no dia 5 de agosto de 2020, para o intervalo temporal de 2014 a 2018. De salientar que para a referida análise, foram excluídas todas as

entidades que não tinham todos os dados necessários à presente investigação, as entidades portuguesas sediadas nos Açores e na Madeira, as entidades que possuíam uma ETR inferior a 0 e superior a 1, os valores extremos e ainda as entidades do setor do Estado, Banca e Seguros, pelas características próprias que apresentam. Desta forma, as empresas em estudo conduziram a uma amostra final em análise de 244.893 observações. No que diz respeito à determinação da ETR, recorreu-se à fórmula de cálculo utilizada por Chen *et al.* (2010) e Chen *et al.* (2012), através da comparação entre o valor do imposto pago e os resultados antes de impostos para cada empresa. Por outro lado, o nível de EM foi obtido através do método dos *accruals*, tendo os seus níveis sido determinados, de forma paralela, por dois modelos: através do *Modified Jones Model* (Dechow *et al.*, 1995) e do *Performance Matched Jones Model* (Kothari *et al.*, 2005), tendo sido posteriormente adicionadas ao modelo empírico as variáveis de controlo nível de alavancagem financeira (*LEV*), dimensão da empresa (*SIZE*) e *Cash-Flow* Operacional (*CFO*) da entidade.

Os resultados da presente investigação permitiram confirmar, mas também contrariar as relações mais frequentemente verificadas ao nível da literatura, porém, no que diz respeito ao universo das empresas portuguesas privadas e não cotadas. Neste sentido, foi verificada uma relação positiva entre a ETR e o nível de EM prevista na hipótese 1, à semelhança da relação obtida nas investigações de Dhaliwal *et al.* (2004), Frank *et al.* (2009) e Hu *et al.* (2015). Esta relação reforça o facto de empresas com maior carga fiscal (i.e., sujeitas a uma taxa efetiva de imposto mais elevada), possuírem uma maior propensão a gerir os seus resultados, por forma a pagarem menos impostos. Na hipótese 2 e conforme previsto, foi constatado que a relação positiva entre estas variáveis, é agravada em empresas que apresentem prejuízo, de acordo com as conclusões das investigações de Dechow *et al.* (2010), Watrin *et al.* (2012), Watrin *et al.* (2014) e Cho *et al.* (2020). A esta constatação não estará alheio o facto de, por apresentarem prejuízo, as empresas gerirem os seus resultados, por forma a evitar que estes sejam negativos, uma vez que ficariam sujeitas a um agravamento das taxas de tributação autónoma e após três exercícios consecutivos de prejuízo, poderiam ficar sujeitas à aplicação dos métodos indiretos (dos quais resultariam apuramentos do lucro tributável mais gravosos para as empresas). Por outro lado, na hipótese 3, é verificado que nas PME, quanto maior for o valor da ETR, menor será o nível de EM, contrariamente às conclusões obtidas por Hall *et al.* (2000), Li *et al.* (2006), Gao *et al.* (2015), Ghalke *et al.* (2018) e Anton e Carp (2020). Esta relação reforça o facto de as PME, em função de estarem sujeitas a uma taxa nominal de imposto mais baixa, serem menos propensas à prática de gestão dos resultados. Adicionalmente, o normativo contabilístico ao qual as PME se encontram sujeitas não é tão exigente quando comparado ao das restantes entidades, o que pode conduzir a uma subcontabilização dos factos. Na hipótese 4, é verificado que em empresas portuguesas privadas e não cotadas, quando estas são auditadas, quanto maior for o valor da ETR, maior será o nível de EM, indo de encontro à relação verificada nos estudos de Richardson e Leung (2011) e Susanto *et al.* (2017). Esta verificação não estará alheia ao facto de empresas auditadas se encontrarem sujeitas a um maior nível de

controlo, quando comparadas às empresas não auditadas. Por último, na hipótese 5 e à semelhança da hipótese anterior, verifica-se que em empresas auditadas por uma BIG 4, quanto maior for o valor da ETR, maior será o nível de EM praticado pelas mesmas. Embora seja um tema controverso, a relação evidenciada é consistente com a literatura que afirma que as empresas BIG 4 apresentam maior prestígio, sendo recorrentemente reconhecidas pela qualidade dos serviços que prestam na área de auditoria. Salienta-se ainda que as conclusões obtidas na presente investigação foram transversalmente consistentes, independentemente do modelo utilizado para estimar o nível de EM.

No que diz respeito aos contributos da presente investigação e sendo o EM uma realidade inerente a muitas entidades pelas mais diversas motivações à prática da mesma, verifica-se que o foco das investigações realizadas acerca deste tema prende-se sobretudo com a análise desta prática em empresas cotadas, não incidindo no mesmo universo geográfico de investigação que a presente dissertação, uma vez que o grande foco destas investigações se centra na análise de empresas anglo-saxónicas. Deste modo, entende-se que as empresas de pequena e média dimensão provenientes de países europeus, não são frequentemente tidas em consideração em investigações que abordem este tema. Neste sentido, sendo a maior parte do tecido empresarial português constituído por empresas de pequena e média dimensão e não cotadas, considera-se relevante desenvolver uma investigação que dê ênfase a um universo de análise diferente daquele que é normalmente abordado. Este considera-se assim um fator diferenciador do presente estudo empírico.

Por outro lado, e conforme referido anteriormente, tratando-se o EM de um tema onde as motivações que conduzem à sua prática levam muitas vezes a resultados divergentes, considera-se também relevante verificar se as relações que são obtidas nos contextos mais frequentemente analisados na literatura, se mantêm ao nível do presente universo de análise e simultaneamente num universo onde os dados utilizados para a referida análise são mais recentes. Aliado ao facto de se tratar de uma amostra com dados mais recentes, é igualmente uma amostra significativamente grande de empresas e relativa a um período de análise alargado, o que confere um maior nível de confiança no que diz respeito aos resultados obtidos. Neste sentido, a relevância da presente investigação poderá ser reconhecida por grande parte do tecido empresarial português, por ser uma análise focada nalgumas das características inerentes a muitas destas entidades, fornecendo assim dados pertinentes acerca do comportamento das mesmas no que diz respeito às práticas de EM. Estas informações poderão assim servir como ponto de partida para moldar os comportamentos adotados por estas entidades na conjuntura atual.

Na presente investigação e nos resultados obtidos através da mesma, deve ser tido em consideração a existência de limitações que surgiram ao longo da elaboração da mesma e que passam a enumerar-se de seguida:

- A primeira limitação prendeu-se com o universo em análise. Nomeadamente no que diz respeito ao facto de, no momento da extração dos dados, não se encontrarem disponíveis os dados relativos às empresas portuguesas privadas e não cotadas para o ano de 2019. Esta situação por si só, impediu a análise dos dados mais recentes, quando comparativamente ao momento de entrega da presente dissertação;
- Em segundo lugar, verificou-se que, apesar de normalmente as taxas de IRC de Portugal Continental e da Madeira serem iguais, durante o período de análise existiu uma divergência, pelo que ao ter-se retirado da amostra todas as empresas com sede na Madeira limitou-se o universo em análise, bem como os resultados obtidos, cuja inclusão seria relevante para perceber se as conclusões retiradas se manteriam;
- Por último, sendo o objetivo da presente investigação a análise do comportamento das empresas portuguesas privadas e não cotadas, foram por si só excluídas empresas que não apresentavam as características necessárias ao estudo ou empresas que, possuindo as condições necessárias, apresentavam ao mesmo tempo características próprias devido ao setor em que se inseriam. Neste sentido, seria novamente relevante perceber se os resultados obtidos se manteriam no que diz respeito a estas entidades.

Neste sentido e por forma a concluir a presente investigação, é sugerido como proposta para possíveis investigações futuras acerca do tema:

- Em primeiro lugar, a ampliação do universo temporal em análise aos dados mais recentes, passando para uma ampliação da base geográfica, com a verificação das relações obtidas ao nível das empresas privadas e não cotadas noutros países. Uma análise da relação entre a ETR e o nível de EM em empresas de setores de atividade com características próprias por forma a verificar os incentivos que caracterizam esses setores poderá ser igualmente um caminho de estudo a considerar. Adicionalmente, poderá ser também pertinente a extensão da análise realizada no presente estudo aos quatro modelos frequentemente utilizados para determinar a existência de EM;
- Na sequência do panorama atual, poderá revelar-se ainda pertinente analisar se no futuro, a recessão e as consequências provocadas pela pandemia COVID-19, poderão alterar os resultados obtidos na presente investigação;
- Por último, entender o impacto que outras variáveis relevantes no dia a dia das empresas e também já analisadas da literatura por outros autores teriam na relação verificada entre a variável dependente e a variável independente principal, identificando assim outras características que poderiam atenuar ou agravar a referida relação.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Adhikari, A., Derashid, C., & Zhang, H. (2006). Public policy, political connections, and effective tax rates: Longitudinal evidence from Malaysia. *Journal of Accounting and Public Policy*, 25(5), 574–595. <https://doi.org/10.1016/j.jaccpubpol.2006.07.001>
- Aldahiyat, M., Dahiyat, A., Sarayreh, A., Al Abed, S., & Tkryty, I. (2021). Perceptions and views of financial managers and auditors on creative accounting practices, motives, and impact on financial reporting quality: Evidence from Jordan. *Academy of Strategic Management Journal*, 20(3), 1–16.
- Alexander, N., & Christina, S. (2017). The effect of corporate governance, ownership and tax aggressiveness on earnings management. *Accounting and Finance Review*, 2(4), 40–45.
- Alexander, N., & Hengky. (2017). Factors affecting earnings management in the Indonesian stock exchange. *Journal of Finance and Banking Review*, 2(2), 8–14.
- Alves, S. (2012). Ownership structure and earnings management: Evidence from Portugal. *Australasian Accounting, Business and Finance Journal*, 6(1), 57–74.
- Anton, S., & Carp, M. (2020). The effect of discretionary accruals on firm growth. Empirical evidence for SMEs from emerging Europe. *Journal of Business Economics and Management*, 21(4), 1128–1148.
- Ayers, B., Jiang, J., & Yeung, P. (2006). Discretionary accruals and earnings management: An analysis of pseudo earnings targets. *The Accounting Review*, 81(3), 617–652.
- Aygun, M., Ic, S., & Sayim, M. (2014). The effects of corporate ownership structure and board size on earnings management: Evidence from Turkey. *International Journal of Business and Management*, 9(12), 123–132. <https://doi.org/10.5539/ijbm.v9n12p123>
- Barth, M., Beaver, W., Hand, J., & Landsman, W. (1999). Accruals, cash flows, and equity values. *Review of Accounting Studies*, 4(3), 205–229.
- Bassiouny, S. (2016). The impact of firm characteristics on earnings management: An empirical study on the listed firms in Egypt. *Journal of Business and Retail Management Research*, 10(3), 34–45.
- Beaver, W., McNichols, M., & Nelson, K. (2007). An alternative interpretation of the discontinuity in earnings distributions. *Review of Accounting Studies*, 12(4), 525–556. <https://doi.org/10.1007/s11142-007-9053-0>
- Becker, P., DeFond, M., Jiambalvo, J., & Subramanyam, K. (1998). The effect of audit quality on earnings management. *Contemporary Accounting Research*, 15, 1–24.
- Bekiris, F., & Doukakis, L. (2011). Corporate governance and accruals earnings management. *Managerial and Decision Economics*, 32(7), 439–456. <https://doi.org/10.1002/mde.1541>
- Beneish, M. (1999). Incentives and penalties related to earnings overstatements that violate GAAP. *The Accounting Review*, 74(4), 425–457.
- Beneish, M. (2001). Earnings management: A perspective. *Managerial Finance*, 27(12), 3–17.
- Bergstresser, D., & Philippon, T. (2006). CEO incentives and earnings management. *Journal of Financial Economics*, 80(3), 511–529.
- Bessa, A. (2016). *A taxa efetiva de imposto e a reforma do IRC de 2013*. ISCTE Business School.
- Beuselinck, C., & Deloof, M. (2014). Earnings management in business groups: Tax incentives or expropriation concealment? *International Journal of Accounting*, 49(1), 27–52.

- Blaylock, B., Gaertner, F., & Shevlin, T. (2015). The association between book-tax conformity and earnings management. *Review of Accounting Studies*, 20(1), 141–172.
- Burgstahler, D., & Dichev, I. (1997). Earnings management to avoid earnings decreases and losses. *Journal of Accounting and Economics*, 24(1), 99–126.
- Burgstahler, D., & Eames, M. (2006). Management of earnings and analysts' forecasts to achieve zero and small positive earnings surprises. *Journal of Business, Finance and Accounting*, 33(5 & 6), 633–652.
- Callihan, D. (1994). Corporate effective tax rates: A synthesis of the literature. *Journal of Accounting Literature*, 13, 1–43.
- Carcello, J., Hollingsworth, C., & Mastrolia, S. (2011). The effect of PCAOB inspections on BIG 4 audit quality. *Research in Accounting Regulation*, 23(2), 85–96.
- Carver, B., Hollingsworth, C., & Stanley, J. (2011). Recent auditor downgrade activity and changes in clients' discretionary accruals. *Auditing: A Journal of Practice and Theory*, 30(3), 33–58.
- Chaney, P., Jeter, D., & Lewis, C. (1998). The use of accruals in income smoothing: A permanent earnings hypothesis. *Advances in Quantitative Analysis of Finance & Accounting*, 6, 103–135.
- Chen, L., Dhaliwal, D., & Trombley, M. (2012). Consistency of book-tax differences and the information content of earnings. *Journal of the American Taxation Association*, 34(2), 93–116.
- Chen, S., Chen, X., Cheng, Q., & Shevlin, T. (2010). Are family firms more tax aggressive than non-family firms? *Journal of Financial Economics*, 95, 41–61.
- Cho, H., Choi, G., & Choi, S. (2021). Is managerial ability associated with capital structure adjustment speed?. *Asia-Pacific Journal of Financial Studies*, 308–333. <https://doi.org/10.1111/ajfs.12329>
- Cho, H., Choi, S., Lee, W., & Yang, S. (2020). Regional crime rates and corporate misreporting. *Revista Espanola de Financiacion y Contabilidad*, 49(1), 94–123. <https://doi.org/10.1080/02102412.2019.1582194>
- Christensen, B., Olson, A., & Omer, T. (2015). The role of audit firm expertise and knowledge spillover in mitigating earnings management through the tax accounts. *Journal of the American Taxation Association*, 37(1), 3–36. <https://doi.org/10.2308/atax-50906>
- Christensen, T. (2008). Discussion of "Evidence of differing market responses to beating analysts' targets through tax expense decreases". *Review of Accounting Studies*, 13(2–3), 319–326.
- Chula, R. (2018). *Determinantes das diferenças entre o resultado contabilístico e o fiscal: Evidência empírica de empresas privadas portuguesas*. ISCTE. <https://repositorio.iscte-iul.pt/handle/10071/18656>
- Comandaru, A., Stanescu, S., Toma, C., & Paduraru, A. (2020). Another image of accounting – creative accounting. *Global Journal of Business, Economics and Management*, 10(2), 100–110.
- Comprix, J., Mills, L., & Schmidt, A. (2012). Bias in quarterly estimates of annual effective tax rates and earnings management. *Journal of the American Taxation Association*, 34(1), 31–53. <https://doi.org/10.2308/atax-10152>
- Coppens, L., & Peek, E. (2005). An analysis of earnings management by European private firms. *Journal of International Accounting, Auditing and Taxation*, 14(1), 1–17.
- Curtis, A., Li, V., & Patrick, P. (2021). The use of adjusted earnings in performance evaluation. *Review of Accounting Studies*. <https://doi.org/10.1007/s11142-021-09580-1>

- Daghsni, O., Zouhayer, M., & Mbarek, K. (2016). Earnings management and board characteristics: Evidence from French listed firm. *Arabian Journal of Business and Management Review*, 6(5), 1–9.
- Dai, R. (2012). *International Accounting Databases on WRDS: Comparative Analysis*. University of Pennsylvania.
- DeAngelo, H., DeAngelo, L., & Skinner, D. (1994). Accounting choice in troubled companies. *Journal of Accounting and Economics*, 17, 113–143.
- DeAngelo, L. (1986). Accounting numbers as market valuation substitutes: A study of management buyouts of public stockholders. *The Accounting Review*, 61(3), 400–420.
- Dechow, P., Sloan, R., & Sweeney, A. (1996). Causes and consequences of earnings manipulation: An analysis of firms subject to enforcement actions by the sec. *Contemporary Accounting Research*, 13(1), 1–36.
- Dechow, P., Ge, W., & Schrand, C. (2010). Understanding earnings quality: A review of the proxies, their determinants and their consequences. *Journal of Accounting and Economics*, 50(3), 344–401.
- Dechow, P., & Skinner, D. (2000). Earnings management: Reconciling the views of accounting academics, practitioners, and regulators. *Accounting Horizons*, 14(2), 235–250.
- Dechow, P., & Sloan, R. (1991). Executive incentives and the horizon problem: An empirical investigation. *Journal of Accounting and Economics*, 14(1), 51–89.
- Dechow, P., Sloan, R., & Sweeney, A. (1995). Detecting earnings management. *The Accounting Review*, 70(2), 193–225.
- DeFond, M., & Jiambalvo, J. (1994). Debt covenant violation and manipulation of accruals. *Journal of Accounting and Economics*, 17(1–2), 145–176.
- DeFond, M., & Park, C. (1997). Smoothing income in anticipation of future earnings. *Journal of Accounting and Economics*, 23(2), 115–140.
- DeFond, M., & Subramanyam, K. (1998). Auditor changes and discretionary accruals. *Journal of Accounting and Economics*, 25(1), 35–67.
- Derashid, C., & Zhang, H. (2003). Effective tax rates and the “industrial policy” hypothesis: Evidence from Malaysia. *Journal of International Accounting, Auditing and Taxation*, 12(1), 45–62. [https://doi.org/10.1016/S1061-9518\(03\)00003-X](https://doi.org/10.1016/S1061-9518(03)00003-X)
- Desai, M., & Dharmapala, D. (2006). Corporate tax avoidance and high-powered incentives. *Journal of Financial Economics*, 79(1), 145–179.
- Dhaliwal, D., Gleason, C., & Mills, L. (2004a). Last-chance earnings management: Using the tax expense to meet analysts’ forecasts. *Contemporary Accounting Research*, 21, 431–459.
- Dhaliwal, D., Gleason, C., & Mills, L. (2004b). Last-chance earnings management: Using the tax expense to meet analysts’ forecasts. *Contemporary Accounting Research*, 21(2), 431–459.
- Dias, P. (2015). *As diferenças entre o resultado contabilístico e o fiscal e a gestão dos resultados Evidência empírica de empresas privadas portuguesas*. ISCTE-IUL.
- Ducharme, L., Malatesta, P., & Sefcik, S. (2001). Earnings management: IPO valuation and subsequent performance. *Journal of Accounting, Auditing & Finance*, 16(4), 369–396. <https://doi.org/10.1177/0148558X0101600409>

- Eilifsen, A., Knivsfla IV, K., & Sættem, F. (1999). Earnings manipulation: Cost of capital versus tax. *European Accounting Review*, 8(3), 481–491.
- Feng, M., & Gramlich, J. (2009). Special purpose vehicles and earnings management. *The Accounting Review*, 84(6), 1833–1876. <https://doi.org/10.2139/ssrn.931214>
- Ferreira, F., Martinez, A., da Costa, F., & Passamani, R. (2012). Book-tax differences and earnings management: Evidence in the Brazilian equity market. *RAE Revista de Administração de Empresas*, 52(5), 488–501.
- Figueira, J., Monteiro, A., & Rua, O. (2021). Earnings management practices: The certified accountant's perspective. *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952., 7(13), 1–24.
- Fonseca-Díaz, A., Fernández-Rodríguez, E., & Martínez-Arias, A. (2019). Factores empresariales e institucionales condicionantes de la presión fiscal a nivel internacional. *Revista Española de Financiación y Contabilidad*, 48(2), 224–253. <https://doi.org/10.1080/02102412.2018.1524221>
- Frank, M., Lynch, L., & Rego, S. (2009). Tax reporting aggressiveness and its relations to aggressive financial reporting. *The Accounting Review*, 84(2), 467–496.
- Froot, K., Scharfstein, D., & Stein, J. (1993). Risk management coordinating corporate investment and financing policies. *Journal of Finance*, 48, 1624–1658.
- Gao, J., Cong, L., & Evans, J. (2015). Earnings management, IPO underpricing, and post-issue stock performance of Chinese SMEs. *The Chinese Economy*, 48(5), 351–371.
- Ghalke, A., Chakravorty, C., & Rao, S. (2018). Earnings management in IPO bound firms: Evidence from Indian SME exchanges keywords. *Asian Economic and Financial Review*, 8(8), 1126–1139. <https://doi.org/10.18488/journal.aefr.2018.88.1126.1139>
- Glaeser, S., Michels, J., & Verrecchia, R. (2020). Discretionary disclosure and manager horizon: Evidence from patenting. *SSRN Electronic Journal*, 1–39. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2939852>
- Gleason, C., Pincus, M., & Rego, S. (2017). Material weaknesses in tax-related internal controls and last chance earnings management. *Journal of the American Taxation Association*, 39(1), 25–44. <https://doi.org/10.2308/atax-51511>
- Gleason, C., & Mills, L. (2008). Evidence of differing market responses to beating analysts' targets through tax expense decreases. *Review of Accounting Studies*, 13, 295–318.
- Goel, S. (2012). Demystifying earnings management through accruals management: An Indian corporate study. *Vikalpa*, 37(1), 49–56.
- Graham, J., Raedy, J., & Shackelford, D. (2012). Research in accounting for income taxes. *Journal of Accounting and Economics*, 53(1–2), 412–434. <https://doi.org/10.1016/j.jacceco.2011.11.006>
- Gu, Z., Lee, C., & Rosett, J. (2005). What determines the variability of accounting accruals? *Review of Quantitative Finance and Accounting*, 24(3), 313–334. <https://doi.org/10.1007/s11156-005-6869-1>
- Gupta, S., & Newberry, K. (1997). Determinants of the variability of corporate effective tax rates: Evidence from longitudinal data. *Journal of Accounting and Public Policy*, 16(1), 1–34. <https://doi.org/10.2753/REE1540-496X5004S4007>
- Hall, G., Hutchinson, P., & Michaelas, N. (2000). Industry effects on the determinants of unquoted SMEs' capital structure. *International Journal of the Economics of Business*, 7(3), 297–312.

- Hanlon, M. (2005). The persistence and pricing of earnings, accruals, and cash flows when firms have large book tax differences. *The Accounting Review*, 80(1), 137–166.
- Harris, M., & Raviv, A. (1991). The Theory of Capital Structure. *The Journal of Finance*, 46(1), 297–355.
- Healy, P. (1985). The effect of bonus schemes on accounting decisions. *Journal of Accounting and Economics*, 7(1-3), 85–107.
- Healy, P., & Wahlen, J. (1999). A review of the earnings management literature and its implications for standard setting. *Accounting Horizons*, 13(4), 365–383.
- Hege, U., Hutson, E., & Laing, E. (2021). Mandatory governance reform and corporate risk management. *Journal of Corporate Finance*, 68(March), 101935. <https://doi.org/10.1016/j.jcorpfin.2021.101935>
- Höglund, H., & Sundvik, D. (2019). Do auditors constrain intertemporal income shifting in private companies?. *Accounting and Business Research*, 49(3), 245–270. <https://doi.org/10.1080/00014788.2018.1490166>
- Holthausen, R., Larcker, D. & Sloan, R. (1995). Annual bonus schemes and the manipulation of earnings. *Journal of Accounting and Economics*, 19.
- Hope, O., & Langli, J. (2010). Auditor independence in a private firm and low litigation risk setting. *Accounting Review*, 85, 573–605.
- Houmes, E. , & Skantz, T. (2010). Highly valued equity and discretionary accruals. *Journal of Business Finance & Accounting*, 37(1–2), 60–92.
- Hu, J. (2021). Do facilitation payments affect earnings management? Evidence from China. *Journal of Corporate Finance*, 68. <https://doi.org/10.1016/j.jcorpfin.2021.101936>
- Hu, N., Cao, Q., & Zheng, L. (2015). Listed companies' income tax planning and earnings management: Based on China's capital market. *Journal of Industrial Engineering and Management*, 8(2), 417–434.
- Iraya, C., Mwangi, M., & Muchoki, G. (2015). The effect of corporate governance practices on earnings management of companies listed at the Nairobi securities exchange. *European Scientific Journal*, 11(1), 169–178.
- Jadlaoui, F., & Hallara, S. (2020). Accruals anomaly and cash flows anomaly: Evidence in France. *International Journal of Research and Scientific Innovation*, 7(10), 1–9.
- Jaggi, B., & Lee, P. (2002). Earnings management response to debt covenant violations and debt restructuring. *Journal of Accounting, Auditing & Finance*, 17(4), 295–324.
- Januarsi, Y., Badina, T., & Dian, F. (2014). Leverage, corporate strategy and earnings management: Case of Indonesia. *GSTF Journal on Business Review*, 3(2), 54–60.
- Jena, S., Mishra, C., & Rajib, P. (2020). Do Indian companies manage earnings before share repurchase? *Global Business Review*, 21(6), 1427–1447. <https://doi.org/10.1177/0972150919856993>
- Jensen, M., & Meckling, W. (1976). Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure. *Journal of Financial Economics*, 3(4), 305–360.
- Jones, J. (1991). Earnings management during import relief investigations. *Journal of Accounting Research*, 29(2), 193–228.
- Jones, M. (2011). *Creative accounting, fraud and international accounting scandals*. John Wiley & Sons.

- Kamran, & Shah, A. (2014). The impact of corporate governance and ownership structure on earnings management practices: Evidence from listed companies in Pakistan. *The Lahore Journal of Economics*, 19(2), 27–70.
- Kapoutsou, E., Tzovas, C., & Chalevas, C. (2015). Earnings management and income tax evidence from Greece. *Corporate Ownership and Control*, 12(2), 523–541.
- Karampinis, N., & Hevas, D. (2013). Effects of IFRS adoption on tax-induced incentives for financial earnings management: Evidence from Greece. *International Journal of Accounting*, 48(2), 218–247.
- Kaszniak, R. (1999). On the association between voluntary disclosure and earnings management. *Journal of Accounting Research*, 37(1), 57–82.
- Klassen, J. (1997). The impact of inside ownership concentration on the trade-off between financial and tax reporting. *The Accounting Review*, 72(3), 455–474.
- Koh, P. (2003). On the association between institutional ownership and aggressive corporate earnings management in Australia. *The British Accounting Review*, 35, 105–128. [https://doi.org/10.1016/S0890-8389\(03\)00014-3](https://doi.org/10.1016/S0890-8389(03)00014-3)
- Koh, Y., & Lee, H. (2015). The effect of financial factors on firms' financial and tax reporting decisions. In *Asian Review of Accounting*. (Vol. 23, Issue 2). <https://doi.org/10.1108/ARA-01-2014-0016>
- Koh, Y. (2007). *A study on corporate tax avoidance*. Yonsei University.
- Kong, D., Qin, N., Yang, W., & Zhang, J. (2021). Employee cash profit-sharing and earnings management. *European Accounting Review*, 0(0), 1–25. <https://doi.org/10.1080/09638180.2020.1858914>
- Kothari, S. Leone, A., & Wasley, C. (2005). Performance matched discretionary accrual measures. *Journal of Accounting and Economics*, 39(1), 163–197.
- Kubick, T., Omer, T., & Wiebe, Z. (2020). The effect of voluntary clawback adoptions on corporate tax policy. *Accounting Review*, 95(1), 259–285. <https://doi.org/10.2308/accr-52484>
- Kumari, P., & Mishra, C. (2020). Value relevance of aggregated and disaggregated earnings in India: Significance of intangible intensity. *Journal of International Accounting, Auditing and Taxation*, 39, 100321. <https://doi.org/10.1016/j.intaccudtax.2020.100321>
- Laschewski, C., & Nasev, J. (2021). Limits of private firms' disclosure avoidance – Evidence from enforcing financial statements publication in Germany. *Journal of Accounting and Public Policy*. <https://doi.org/10.1016/j.jaccpubpol.2021.106872>
- Lazăr, S. (2014). Determinants of the variability of corporate effective tax rates: Evidence from Romanian listed companies. *Emerging Markets Finance & Trade*, 50, 113–131.
- Ledewara, A., Kristanto, A., & Rita, M. (2020). A trade-off between tax reporting and financial reporting aggressiveness based on financial variables. *Jurnal Keuangan Dan Perbankan*, 24(3), 326–339. <https://doi.org/10.26905/jkdp.v24i3.4018>
- Lee, S., Park, S., & Jung, W. (2018). Earnings management by controlling shareholders who plan for stock gifts: Korean evidence. *Asia-Pacific Journal of Accounting and Economics*, 25(3–4), 313–329. <https://doi.org/10.1080/16081625.2017.1322909>
- Li, J., Zhang, L., & Zhou, J. (2006). *Earnings management and delisting risk of ipo firms*.
- Lisa, F. (2018). Tax certified individual auditors and effective tax rates. *Business Research*, 11, 77–114.

- Lisic, L. (2014). Auditor-provided tax services and earnings management in tax expense: The importance of audit committees. *Journal of Accounting, Auditing and Finance*, 29(3), 340–366.
- Liu, J., Harris, K., & Omar, N. (2013). Board committees and earnings management. *Corporate Board: Role, Duties & Composition*, 9(1), 6–17.
- Loretz, S. (2007). Determinants of bilateral effective tax rates: Empirical evidence from OECD countries. *Fiscal Studies*, 28(2), 227–249.
- Marques, M., Rodrigues, L., & Craig, R. (2011). Earnings management induced by tax planning: The case of Portuguese private firms. *Journal of International Accounting, Auditing and Taxation*, 20(2), 83–96.
- Meier, J. (2017). Regulatory integration of international capital markets. *SSRN Electronic Journal*, 1–42. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2931569>
- Mollah, M., & Sakib, I. (2020). Detection of financial statement frauds using beneish model: Empirical evidence from listed pharmaceutical companies in Bangladesh. *International Journal of Management, Accounting & Economics*, 7(9), 506–521. <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=bth&AN=146571177&site=ehost-live&authtype=sso&custid=ns192260>
- Monteiro, A., Rua, O., Pereira, C., & Figueira, J. (2021). *Accounting-based earnings management: Motivations, players, implementation, and detection from the perspective of certified accountants*. *Accounting*, 8(1), 81-90. <https://doi.org/10.5267/j.ac.2021.6.003>
- Montenegro, T., & Rodrigues, L. (2020). Determinants of the attitudes of Portuguese accounting students and professionals towards earnings management. In *Journal of Academic Ethics* (Vol. 18, Issue 3). <https://doi.org/10.1007/s10805-020-09376-z>
- Moreira, J. (2006). Are financing needs a constraint to earnings management? Evidence from private Portuguese firms. In *CETE discussion papers 0610*.
- Moreira, J. (2008). A manipulação dos resultados das empresas: Um contributo para o estudo do caso português. *Jornal de Contabilidade Da APOTEC*, 373.
- Mulford, C., & Comiskey, E. (2011). *The financial numbers game: Detecting creative accounting practices*. John Wiley & Sons.
- Nakaoka, T., Takada, T., & Uchida, H. (2021). Same information, different value: New evidence on the value of voluntary assurance. *Journal of Accounting and Public Policy*. <https://doi.org/10.1016/j.jaccpubpol.2021.106856>
- Nakashima, M. (2021). Can the fraud triangle explain fraudulent financial statements? Evidence from Japan. *Journal of Forensic and Investigative Accounting*, 13(1), 1–35.
- Nurdiniah, D., & Herlina, L. (2015). Analysis of factors affecting the motivation of earnings management in manufacturing listed in Indonesia stock exchange. *Research Journal of Finance and Accounting*, 6(3).
- Oktavia, Siregar, S., Wardhani, R., & Rahayu, N. (2017). The role of tax environment on the relationship between tax avoidance and earnings quality: Evidence from ASEAN country. *International Journal of Economic Research*, 14(10), 333–348.
- Paulo, E., Martins, E., & Corrar, L. (2007). Detecção do gerenciamento de resultados pela análise do diferimento tributário. *RAE Revista de Administração de Empresas*, 47(1), 46–59.

- Paulo, E., & Mota, R. (2019). Business cycles and earnings management strategies: A study in Brazilian public firms. *Revista Contabilidade e Finanças*, 30(80), 216–233. <https://doi.org/10.1590/1808-057x201806870>
- Phillips, J., Pincus, M., Rego, S., & Wan, H. (2003). Decomposing changes in deferred tax assets and liabilities to isolate earnings management activities. *SSRN Electronic Journal*.
- Phillips, J., Pincus, M., & Rego, S. (2003). Earnings management: New evidence based on deferred tax expense. *The Accounting Review*, 78(2), 491–521.
- Pinto, N. (2017). *A estrutura de capital e gestão de resultados: A realidade das empresas privadas em países sujeitos a programas de ajustamento - Portugal e Irlanda*. ISCTE-IUL.
- Pittman, J., & Zhao, Y. (2020). Debt covenant restriction, financial misreporting, and auditor monitoring. *Contemporary Accounting Research*, 37(4), 2145–2185. <https://doi.org/10.1111/1911-3846.12579>
- PORDATA. (2020a). *Quantas empresas em nome individual ou sociedades existem?* <https://www.pordata.pt/Portugal/Empresas+total+e+por+forma+jurídica-2855>
- PORDATA. (2020b). *Quantas são as micros, pequenas e médias ou grandes empresas?* <https://www.pordata.pt/Portugal/Empresas+total+e+por+dimensão-2857>
- Pratiwi, I., & Siregar, S. (2019). The effect of corporate social responsibility on tax avoidance and earnings management: The moderating role of political connections. *International Journal of Business*, 24(3), 229–248. <https://doi.org/10.1108/IJAIM-08-2018-0095>
- Putri, A., Rohman, A., & Chariri, A. (2016). Tax avoidance, earnings management, and corporate governance mechanism (an evidence from Indonesia). *International Journal of Economic Research*, 13(4), 1931–1943.
- Rahman, M., & Hossain, S. (2020). Does fixed asset revaluation create avenues for financial numbers game? Evidence from a developing country. *Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 7(9), 293–304. <https://doi.org/10.13106/JAFEB.2020.VOL7.NO9.293>
- Rego, S. (2003). Tax avoidance activities of U.S. multinational corporations. *Contemporary Accounting Research*, 20(4), 805–833.
- Reis, P. (2016). *A relação entre a taxa efetiva de imposto e a taxa nominal*. ISCTE Business School.
- Richardson, G., & Lanis, R. (2007). Determinants of the variability in corporate effective tax rates and tax reform: Evidence from Australia. *Journal of Accounting and Public Policy*, 26, 689–704.
- Richardson, G., & Leung, S. (2011). Family ownership control and earnings management: Evidence from Hong Kong firms. *Corporate Ownership and Control*, 8(4 A), 96–111.
- Robinson, L. (2010). Pre-tax earnings? Evidence from the tax credits. *The Accounting Review*, 85(2), 637–669.
- Rosati, P., Gogolin, F., & Lynn, T. (2020). Cyber-security incidents and audit quality. *European Accounting Review*, 0(0), 1–28. <https://doi.org/10.1080/09638180.2020.1856162>
- Safta, I., Sabau, A.-I., & Muntean, N. (2021). Bibliometric Analysis of the Literature on Measuring Techniques for Manipulating Financial Statements. *Risks*, 9(7), 123.
- Sánchez-Ballesta, J., & Yagüe, J. (2020). Financial reporting incentives, earnings management, and tax avoidance in SMEs. *Journal of Business Finance and Accounting*, July 2019, 1–30. <https://doi.org/10.1111/jbfa.12519>

- Schipper, K. (1989). Commentary on earnings management. *Accounting Horizons*, 3, 91–102.
- Schmidt, A. (2006). The persistence, forecasting, and valuation implications of the tax change component of earnings. *The Accounting Review*, 81(3), 589–616.
- Scholes, M., Wilson, G., & Wolfson, M. (1992). Firm's responses to anticipated reductions in tax rates: The Tax Reform Act of 1986. *Journal of Accounting Research*, 30(3), 161–185.
- Scott, W. (2009). *Financial Accounting Theory*. Pearson Education Canada Inc.
- Scott, W. (2014). *Financial accounting theory*. Pearson Education Canada Inc.
- Selahudin, N., Zakaria, N., & Sanusi, Z. (2014). Remodelling the earnings management with the appearance of leverage, financial distress and free cash flow: Malaysia and Thailand evidences. *Journal of Applied Sciences*, 14(21), 2644–2661.
- Serafim, A. (2019). *A taxa efetiva de IRC das PME's e grandes empresas: uma análise comparativa*. ISCTE Business School.
- Shah, S., Rashid, A., & Malik, W. (2020). Potential substitution between accrual earnings management and real earnings management among Pakistani listed firms. *Global Business Review*. <https://doi.org/10.1177/0972150920957617>
- Shoaib, A., & Siddiqui, M. (2020). Earnings management and theoretical adjustment in capital structure performance pattern: Evidence from APTA economies. *Borsa Istanbul Review*. <https://doi.org/10.1016/j.bir.2020.12.001>
- Shu, P., Yeh, Y., Chiu, S., & Yang, Y. (2015). Board external connectedness and earnings management. *Asia Pacific Management Review*, 20(4), 265–276.
- Sloan, R. (1996). Do stock prices fully reflect information in accruals and cash flows about future earnings? (Digest summary). *The Accounting Review*, 71(3), 289–315.
- Stickney, C., & McGee, V. (1982). Effective corporate tax rates the effect of size, capital intensity, leverage, and other factors. *Journal of Accounting and Public Policy*, 1, 125–152.
- Subramanyam, K. (1996). The pricing of discretionary accruals. *Journal of Accounting and Economics*, 22(1–3), 249–281.
- Sundvik, D. (2017). Book-tax conformity and earnings management in response to tax rate cuts. *Journal of International Accounting, Auditing and Taxation*, 28, 31–42.
- Susanto, Y. (2013). The effect of corporate governance mechanism on earnings management practice. *Jurnal Bisnis Dan Akuntansi*, 15(2), 157–167.
- Susanto, Y., & Agness, V. (2019). Firms characteristics, financial leverage, corporate governance, and earnings management in Indonesia. In I. Trinugroho & E. Lau (Eds.), *Business Innovation and Development in Emerging Economies* (pp. 148–157). CRC Press.
- Susanto, Y., Pirzada, K., & Adrienne, S. (2019). Is tax aggressiveness an indicator of earnings management? *Polish Journal of Management Studies*, 20(2), 516–527.
- Susanto, Y., Pradipta, A., & Djashan, I. (2017). Free cash flow and earnings management: Board of commissioner, board independence and audit quality. *Corporate Ownership and Control*, 14(1), 284–288.
- Sweeney, A. (1994). Debt-covenant violations and managers' accounting responses. *Journal of Accounting and Economics*, 17(3), 281–308.

- Van Tendeloo, B., & Vanstraelen, A. (2008). Earnings management and audit quality in Europe: Evidence from the private client segment market. *European Accounting Review*, 17(3), 447–469.
- Wang, Y., Campbell, M., & Johnson, D. (2014). Determinants of effective tax rate of China publicly listed companies. *International Management Review*, 10(1).
- Watrin, C., Ebert, N., & Thomsen, M. (2014). Book-tax conformity and earnings management: Insights from European one and two-book systems. *Journal of the American Taxation Association*, 36(2), 55–89.
- Watrin, C., Pott, C., & Ullmann, R. (2012). The effects of book-tax conformity and tax accounting incentives on financial accounting: Evidence from public and private limited companies in Germany. *International Journal of Accounting, Auditing and Performance Evaluation*, 8(3), 274–302. <https://doi.org/10.1504/IJAAPE.2012.047811>
- Watts, R., & Zimmerman, J. (1986). *Positive accounting theory*. Prentice-Hall Inc.
- Watts, R., & Zimmerman, J. (1990). Positive accounting theory: A ten year perspective. *The Accounting Review*, 65(1), 131–156.
- Yasar A. (2013). Big four auditors' audit quality and earnings management: Evidence from Turkish stock market department of accounting and finance. *International Journal of Business and Science*, 4(17), 153–163.
- Yuan, K., Zeng, D., Yuan, X., & Lan, F. (2020). Real earnings management, manipulation incentives and accounting conservatism: Evidence from China. *Emerging Markets Finance and Trade*. <https://doi.org/10.1080/1540496X.2020.1852927>

6. ANEXOS

6.1. ANEXO A

AUTORES	FÓRMULAS DE CÁLCULO DO EM
Ayers <i>et al.</i> (2006); Cazier <i>et al.</i> (2015)	$EM_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 \Delta CUSHION_{i,t} + \beta_2 DACC_{i,t} + \beta_3 \Delta CFO_{i,t} + \beta_4 DTE_{i,t} + \beta_1 \Sigma_t IND_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$
Beuselinck e Deloof (2014); Calegari (2000); Dechow <i>et al.</i> (1995) ; Ferreira <i>et al.</i> (2012); Kapoutsou <i>et al.</i> (2015); Koh e Lee (2015); Marques <i>et al.</i> (2011); Paulo <i>et al.</i> (2007); Putri <i>et al.</i> (2016); Richardson e Leung (2011); Watrin <i>et al.</i> (2012)	$TA_{i,t} = AND_{i,t} + AD_{i,t}$ $\frac{TA_{i,t}}{A_{i,t-1}} = \alpha_0 + \alpha_1 \frac{1}{A_{i,t-1}} + \alpha_2 \frac{(\Delta Sales_{i,t} - \Delta Rec_{i,t})}{A_{i,t-1}} + \alpha_3 \frac{PPE_{i,t}}{A_{i,t-1}} + \varepsilon_{i,t}$ $\frac{AD_{i,t}}{A_{i,t-1}} = \frac{TA_{i,t}}{A_{i,t-1}} - \left[\alpha_0 + \alpha_1 \frac{1}{A_{i,t-1}} + \alpha_2 \frac{(\Delta Sales_{i,t} - \Delta Rec_{i,t})}{A_{i,t-1}} + \alpha_3 \frac{PPE_{i,t}}{A_{i,t-1}} \right]$
Blaylock <i>et al.</i> (2012); Hofmann e Schwaiger (2020); Jackson (2015); Lee <i>et al.</i> (2018); Lisic (2014); Kothari <i>et al.</i> (2005) ; Pratiwi e Siregar (2019); Oktavia <i>et al.</i> (2017); Shu <i>et al.</i> (2015); Sundvik (2017); Watrin <i>et al.</i> (2014)	$TA_{i,t} = AND_{i,t} + AD_{i,t}$ $\frac{TA_{i,t}}{A_{i,t-1}} = \alpha_0 + \alpha_1 \frac{1}{A_{i,t-1}} + \alpha_2 \frac{(\Delta Sales_{i,t} - \Delta Rec_{i,t})}{A_{i,t-1}} + \alpha_3 \frac{PPE_{i,t}}{A_{i,t-1}} + \alpha_4 ROA_{i,t} \varepsilon_{i,t}$ $\frac{AD_{i,t}}{A_{i,t-1}} = \frac{TA_{i,t}}{A_{i,t-1}} - \left[\alpha_0 + \alpha_1 \frac{1}{A_{i,t-1}} + \alpha_2 \frac{(\Delta Sales_{i,t} - \Delta Rec_{i,t})}{A_{i,t-1}} + \alpha_3 \frac{PPE_{i,t}}{A_{i,t-1}} + \alpha_4 ROA_{i,t} \right]$

Callao *et al.* (2010)

$$TA_{i,t} = \Delta Receivables_{i,t} + \Delta Inventories_{i,t} - \Delta Payables_{i,t} - DEP_{i,t}$$

$$\begin{aligned} Real\ EM &= Abnormal\ discretionary\ expenditures\ (AB_DISC) \\ &+ Abnormal\ production\ cost\ (AB_PROD) \end{aligned}$$

Cohen *et al.* (2008); McGuire *et al.* (2012); Pratiwi e Siregar (2019); Roychowdhury (2006)

com AB_DISC e AB_PROD a serem os resíduos das seguintes equações, respectivamente:

$$\begin{aligned} \frac{DISC_EXP_{i,t}}{Assets_{i,t-1}} &= \beta_0 \frac{1}{Assets_{i,t-1}} + \beta_1 \frac{Sales_{i,t-1}}{Assets_{i,t-1}} + \varepsilon_{i,t} \\ \frac{PROD_{i,t}}{Assets_{i,t-1}} &= \beta_0 \frac{1}{Assets_{i,t-1}} + \beta_1 \frac{Sales_{i,t-1}}{Assets_{i,t-1}} + \beta_2 \frac{\Delta Sales_{i,t}}{Assets_{i,t-1}} + \beta_3 \frac{\Delta Sales_{i,t-1}}{Assets_{i,t-1}} + \varepsilon_{i,t} \end{aligned}$$

Collins e Hribar (1999); Goel (2012); Kapoutsou *et al.* (2015)

$$TAcf = NI - CFOcf$$

DeAngelo (1986); Goel (2012)

$$DAC_{i,t} = \frac{(TA_{i,t} - TA_{i,t-1})}{A_{i,t-1}}$$

Jones (1991); Kapoutsou *et al.* (2015)

$$\begin{aligned} TA_{i,t} &= AND_{i,t} + AD_{i,t} \\ \frac{TA_{i,t}}{A_{i,t-1}} &= \alpha_0 + \alpha_1 \frac{1}{A_{i,t-1}} + \alpha_2 \frac{(\Delta Sales_{i,t})}{A_{i,t-1}} + \alpha_3 \frac{PPE_{i,t}}{A_{i,t-1}} + \varepsilon_{i,t} \\ \frac{AD_{i,t}}{A_{i,t-1}} &= \frac{TA_{i,t}}{A_{i,t-1}} - \left[\alpha_0 + \alpha_1 \frac{1}{A_{i,t-1}} + \alpha_2 \frac{(\Delta Sales_{i,t})}{A_{i,t-1}} + \alpha_3 \frac{PPE_{i,t}}{A_{i,t-1}} \right] \end{aligned}$$

Kasznik (1999); Watrin *et al.* (2014)

$$TA_{i,t} = AND_{i,t} + AD_{i,t}$$

$$\frac{TA_{i,t}}{A_{i,t-1}} = \alpha_0 + \alpha_1 \frac{1}{A_{i,t-1}} + \alpha_2 \frac{(\Delta Sales_{i,t} - \Delta Rec_{i,t})}{A_{i,t-1}} + \alpha_3 \frac{PPE_{i,t}}{A_{i,t-1}} + \alpha_4 \frac{CFO_{i,t}}{A_{i,t-1}} \varepsilon_{i,t}$$

$$\frac{AD_{i,t}}{A_{i,t-1}} = \frac{TA_{i,t}}{A_{i,t-1}} - \left[\alpha_0 + \alpha_1 \frac{1}{A_{i,t-1}} + \alpha_2 \frac{(\Delta Sales_{i,t} - \Delta Rec_{i,t})}{A_{i,t-1}} + \alpha_3 \frac{PPE_{i,t}}{A_{i,t-1}} + \alpha_4 \frac{CFO_{i,t}}{A_{i,t-1}} \right]$$

Healy (1985); Richardson e Leung (2011)

$$TAC_{i,t} = EBEL_{i,t} - (CFO_{i,t} - EIDO_{i,t})$$

Kang e Sivaramakrishnan (1995); Paulo *et al.* (2007)

$$KSTAcc_{i,t} = \varphi_0 + \varphi_1(\delta_1 R_{i,t}) + \varphi_2(\delta_2 D_{i,t}) + \varphi_3(\delta_3 AI_{i,t}) + \varepsilon_{i,t}$$

McGuire *et al.* (2012)

$$Real\ EM = Abnormal\ discretionary\ expenditures\ (AB_DISC) \\ + Abnormal\ cash\ flows\ (AB_CASH)$$

com AB_CASH a ser o resíduo da seguinte regressão:

$$\frac{CFO_{i,t}}{Assets_{i,t-1}} = \beta_0 \frac{1}{Assets_{i,t-1}} + \beta_1 \frac{Sales_{i,t}}{Assets_{i,t-1}} + \beta_2 \frac{\Delta Sales_{i,t}}{Assets_{i,t-1}} + \varepsilon_{i,t}$$

LEGENDA:

CUSHION = Despesas tributárias correntes (TXT - TXDI) menos os impostos pagos (TXPD) menos a variação nos impostos a pagar $[(TXP_t - TXP_{t-1})]$, divididos pelas ações ordinárias em circulação;

DACC = *Accruals* anormais ajustados ao desempenho, com base no modelo *Modified Jones*;

DTE = Despesa de impostos diferidos;

$TA_{i,t}$ = *Accruals* totais da empresa i no ano t;

$AND_{i,t}$ = *Accruals* não discricionários da empresa i no ano t;

$AD_{i,t}$ = *Accruals* discricionários da empresa i no ano t;

$\Delta Sales_{i,t}$ = Variação das vendas da empresa i no ano t face ao ano t-1;

$\Delta Rec_{i,t}$ ou $\Delta Receivables_{i,t}$ = Variação das contas a receber (*Debtors*) da empresa i no ano t face ao ano t-1;

$PPE_{i,t}$ = Total do *property, plant and equipment*, correspondente ao ativo fixo tangível (*Tangible fixed assets*) da empresa i no ano t;

$ROA_{i,t}$ = Rentabilidade líquida do ativo (*Return on Assets*) da empresa i no ano t;

$A_{i,t-1}$ = Ativo líquido total (*Total assets*) da empresa i no ano t-1;

$\Delta Inventories_{i,t}$ = Variação dos inventários (*Stocks*) da empresa i no ano t face ao ano t-1;

$\Delta Payables_{i,t}$ = Variação das contas a pagar (*Creditors*) da empresa i no ano t face ao ano t-1;

$DEP_{i,t}$ = Total das depreciações da empresa i no ano t;

DISC_EXP = Soma das despesas de P&D e das despesas gerais e administrativas;

Vendas = Receita anual;

Ativos = Ativo total;

PROD = Soma do custo dos produtos vendidos e a alteração no *stock* de um ano para o outro;

TA_{cf} = Total de ajustes acumulados fornecidos na demonstração de fluxos de caixa pelo método indireto;

NI = Lucro líquido do negócio;

CFO_{cf} = Fluxos de caixa operacionais (de operações continuadas) obtidos diretamente da demonstração de fluxos de caixa;

DAC_{it} = Provisões discricionárias para a empresa i no período t;

$CFO_{i,t}$ = *Cash-flow* operacional da empresa i no ano t;

TAC_i = Acumulação total da empresa i no ano t;

$EBEI_{it}$ = Lucro antes dos itens extraordinários da empresa i no ano t;

$EIDO_{it}$ = Itens extraordinários e operações descontinuadas da demonstração de fluxos de caixa no ano t;

$KSTAcc_{it}$ = *Accruals* totais da empresa i no ano t por meio do modelo KS;

R_{it} = Montante das receitas líquidas da empresa i no ano t;

D_{it} = Montante dos custos e despesas operacionais no ano t, excluídas das despesas com depreciação e amortização;

AI_{it} = Saldo da conta do ativo imobilizado e ativo diferido da empresa i no ano t;

ΔCGL_{it} = Variação do capital líquido no final do ano t-1 para o ano t, excluindo as disponibilidades e o financiamento de curto prazo;

CR_{it} = Montante das contas a receber (clientes) duplicadas da empresa i no ano t;

Depr_{it} = Montante das despesas com depreciação e amortização no ano t;

$\delta_1 = CR_{i,t-1} / R_{i,t-1}$;

$\delta_2 = (\Delta CGL_{it} - CR_{it}) / D_{i,t-1}$;

$\delta_3 = Depr_{i,t-1} / AI_{i,t-1}$;

ε_{it} = erro.