



Instituto Superior de Economia e Gestão

UNIVERSIDADE TÉCNICA DE LISBOA

DESDE 1911

MESTRADO

CONTABILIDADE FISCALIDADE E FINANÇAS EMPRESARIAIS

TRABALHO FINAL DE MESTRADO

DISSERTAÇÃO

**DETERMINANTES DE *REAL EARNINGS MANAGEMENT* NAS EMPRESAS
NÃO COTADAS EUROPEIAS**

ANA SOFIA DA SILVA CASTELHANO

ORIENTAÇÃO:

PROFESSORA DOUTORA CRISTINA BELMIRA GAIO MARTINS DA SILVA

SETEMBRO - 2014



Instituto Superior de Economia e Gestão

UNIVERSIDADE TÉCNICA DE LISBOA

DESDE 1911

MESTRADO

CONTABILIDADE FISCALIDADE E FINANÇAS EMPRESARIAIS

TRABALHO FINAL DE MESTRADO

DISSERTAÇÃO

**DETERMINANTES DE *REAL EARNINGS MANAGEMENT* NAS EMPRESAS
NÃO COTADAS EUROPEIAS**

ANA SOFIA DA SILVA CASTELHANO

ORIENTAÇÃO:

PROFESSORA DOUTORA CRISTINA BELMIRA GAIO MARTINS DA SILVA

SETEMBRO - 2014

Resumo

Este estudo pretende analisar os determinantes que levam os gestores a desenvolver comportamentos de *real earnings management (REM)* nas empresas não cotadas. Para tal, foram estudadas 9.378 empresas não cotadas da União Europeia, para um período de análise compreendido entre 2003 a 2012. Nesta análise utilizou-se a metodologia desenvolvida por Roychowdhury (2006), sendo esta a metodologia mais utilizada para calcular *REM*. Os resultados sugerem que o sector de actividade, o nível de endividamento, as oportunidades de crescimento, a rendibilidade do activo, o passivo corrente operacional, o nível de inventário e clientes e a dimensão da empresa constituem determinantes à prática de *REM*. Concluiu-se ainda que as empresas auditadas por uma *Big4* apresentam menores níveis de *REM* do que as empresas auditadas por uma auditora não *Big4*.

Palavras-chave: Gestão de resultados, determinantes de *real earnings management* e empresas não cotadas

Abstract

This study analyses the determinants of real earnings management (REM) of unlisted firms. Therefore, 9,378 unlisted firms in the European Union were studied for a period between 2003 and 2012. We used the methodology developed by Roychowdhury (2006), as it has been the most common method used to calculate REM. The results suggest that the industry, leverage of debt, growth opportunities, return on assets, current operating liabilities, level of inventory and receivables and size are critical to the practice of REM. It was also concluded that the Big4 audited firms have lower levels of REM than those audited by non Big4.

Keywords: Earnings management, determinants of real earning management and unlisted companies

Agradecimentos

À orientadora, a Professora Doutora Cristina Gaio Silva, por todo o seu apoio e orientação. Agradeço a sua total disponibilidade para me receber e sugestões efectuadas ao longo do desenvolvimento deste estudo.

À minha família, principalmente aos meus pais e namorado, pelo carinho e compreensão que demonstraram ao longo destes meses de trabalho.

Aos meus amigos e colegas de faculdade pelo apoio e companheirismo que sempre demonstraram. Juntos ajudámo-nos mutuamente.

Índice

Resumo	i
<i>Abstract</i>	ii
Agradecimentos	iii
Índice	iv
Índice de tabelas	v
Índice de anexos	vi
Lista de abreviaturas e significados.....	vii
1. Introdução.....	1
2. Revisão da Literatura.....	3
2.1. Conceito de Gestão de Resultados	4
2.2. Conceito de <i>REM</i> e <i>AEM</i>	7
2.3. Determinantes de <i>REM</i>	11
3. Estudo Empírico.....	17
3.1. Caracterização da amostra.....	17
3.2. Medida de <i>real earnings management</i>	18
3.3. Modelo Empírico	22
4. Análise e discussão dos resultados.....	23
4.1. Estatística descritiva das variáveis	23
4.2. Matriz de correlação.....	24
4.3. Análise dos resultados.....	25
4.3.1. Variáveis dependentes em valores absolutos.....	25
4.3.2. Variáveis dependentes com sinal.....	29
5. Conclusões	33
5.1. Síntese do estudo.....	33
5.2. Limitações do estudo.....	35
5.3. Sugestões para investigações futuras	35
6. Referências Bibliográficas	36
7. Anexos.....	41

Índice de tabelas

Tabela I - Estatística descritiva das variáveis do modelo.....	23
Tabela II- Resultados obtidos dos modelos de regressão com variáveis dependentes em valor absoluto	26
Tabela III- Resultados obtidos dos modelos de regressão.....	30

Índice de anexos

Anexo I – Distribuição da amostra por sector de actividade.....	41
Anexo II – Distribuição da amostra por país.....	41
Anexo III- Síntese das hipóteses e definição das variáveis independentes.....	42
Anexo IV - Matriz de Correlação das variáveis do modelo	44

Lista de abreviaturas e significados

AEM – *Accruals-based earnings management*

Big4 - As maiores empresas de auditoria a nível mundial: *Deloitte Touche Tohmatsu, Ernst & Young, KPMG e PricewaterhouseCoopers*

CEO - *Chief Executive Office*

CFO - *Chief Financial Officer*

E.U. – Estados Unidos

I&D - *Investigação e Desenvolvimento*

PME – Pequenas e médias empresas

NAICS - *North American Industry Classification System*

REM – *Real earnings management*

SEO - *Seasoned Equity Offering*

SG&A – Despesas gerais, administrativas e com vendas

SOX - *Sarbanes-Oxley Act*

U.E. – União Europeia

1. Introdução

No início do século XXI, com a ocorrência de alguns escândalos financeiros, tomou-se consciência de que a informação divulgada pelas empresas poderia não traduzir o verdadeiro desempenho económico das mesmas, pondo em causa a confiança dos investidores e dos mercados financeiros. Estes escândalos levaram à falência de grandes empresas como a Enron e a WorldCom nos E.U. e a Parmalat na Europa.

Apesar do esforço dos organismos de normalização contabilística, nacionais e internacionais, na elaboração de um conjunto de normas que permitam aplicar uma contabilidade que proporcione uma imagem verdadeira e apropriada da posição financeira e dos resultados da empresa, a contabilidade possibilita alguma flexibilidade quanto à aplicação de determinadas normas e princípios contabilísticos, permitindo que os gestores produzam resultados que vão ao encontro dos seus interesses, sem por isso incorrerem em práticas ilegais.

Estes procedimentos são designados como gestão de resultados¹, que nos últimos anos têm sido alvo de diversos estudos. Segundo Marques e Rodrigues (2009), estes estudos relacionam a gestão de resultados e as práticas contabilísticas, com o objectivo de isolar os resultados que decorrem das escolhas contabilísticas discricionárias ou oportunistas.

Apesar dos numerosos estudos sobre esta temática, a literatura existente é maioritariamente direccionada para as empresas cotadas, no entanto é importante destacar os estudos de Ball e Shivakumar (2005), Burgstahler et al. (2006) e Tendeloo e Vanstraelen (2008) que analisam as empresas não cotadas em bolsa.

Estudos anteriores (por exemplo, Gunny, 2010) referem que existem duas formas distintas de efectuar gestão de resultados. Por um lado, existe o *accruals-based earnings management (AEM)* que envolve escolhas contabilísticas com intenção de “ocultar” ou

¹ Gestão de resultados deriva da expressão inglesa *earnings management*.

“mascarar” o verdadeiro desempenho económico da empresa (Dechow e Skinner, 2000), e por outro, o *real earnings management (REM)* quando os gestores executam acções que alteram o tempo e/ou estruturação de uma operação, investimento ou financiamento (Gunny, 2010). Assim sendo, ambas as formas de gestão de resultados envolvem tentativas dos gestores aumentarem/diminuírem o resultado gerado, no entanto os *AEM* não têm efeito sobre as actividades operacionais enquanto as práticas de *REM* afectam as actividades operacionais da empresa (Gunny, 2010).

Segundo Tendeloo e Vanstraelen (2008), a gestão de resultados em empresas não cotadas, priva a obtenção de informação financeira confiável, tendo assim o auditor a tarefa de proteger os interesses das partes interessadas. Os mesmos autores referem que as empresas não cotadas são mais *closely held*, têm maior envolvimento dos gestores, os grandes investidores de capital têm acesso completo à informação empresarial e os financiadores têm um papel mais activo na gestão. Além disso, as suas demonstrações financeiras não são partilhadas com o público e são mais propícias a ser influenciadas por objectivos fiscais (Ball e Shivakumar, 2005). Tendo em conta estas características das empresas não cotadas, e do facto deste tipo de empresas constituir a maioria das empresas da União Europeia (U.E), torna-se relevante estudar quais os determinantes que levam os gestores à prática de gestão de resultados neste tipo de empresas.

Neste sentido, e uma vez que actualmente tem-se assistido a uma crescente preocupação para estudar a forma como as empresas relatam os seus resultados através de *REM* (Roychowdhury, 2006), o objectivo deste trabalho passa por perceber quais as variáveis que podem ser determinantes para a prática deste tipo de gestão de resultados.

Para tal, foram estudadas 9.378 empresas não cotadas da U.E, para um período de 10 anos (2003-2012). Para o cálculo da medida de *REM* foi utilizada a metodologia de Roychowdhury (2006). Posteriormente, e de forma a testar as nossas hipóteses de investigação, foi desenvolvido um modelo empírico onde se procedeu à análise

estatística das variáveis. Os resultados sugerem que o sector de actividade, o nível de endividamento, as oportunidades de crescimento, a rendibilidade do activo, o passivo corrente operacional, o nível de inventário e de clientes e a dimensão da empresa constituem determinantes à prática de *REM*. Os resultados sugerem também que as empresas auditadas por uma *Big4* apresentam menores níveis de *REM* do que as restantes empresas de auditoria.

Este estudo pode ser do interesse dos diferentes utilizadores de informação financeira e entidades normalizadoras que analisam este tipo de empresas. Deste modo, o presente estudo pode contribuir para a literatura que analisa as práticas de *REM*, e em particular, para a escassa literatura que examina a qualidade e credibilidade do relato financeiro nas empresas não cotadas.

Seguida da presente introdução, este estudo encontra-se dividido em cinco capítulos. O segundo capítulo é composto pela revisão da literatura, com o objectivo de estudar os conceitos fundamentais e apresentar os estudos já desenvolvidos sobre o tema proposto, bem como as hipóteses a testar. No capítulo seguinte é descrita a caracterização da amostra e a metodologia utilizada. No quarto capítulo temos a análise e discussão dos resultados, e por fim no quinto capítulo, são apresentadas as conclusões dos vários resultados obtidos, bem como as limitações encontradas na execução deste estudo e algumas sugestões para pesquisas futuras.

2. Revisão da Literatura

Nos últimos anos foram publicados diversos estudos sobre a gestão de resultados, sendo estes maioritariamente direccionados para os *AEM* e referentes a empresas cotadas em bolsa. As práticas de *REM* bem como as empresas não cotadas têm sido alvo de interesse de estudo recentemente, existindo ainda poucos estudos disponíveis.

Com o intuito de estudar as variáveis que podem ser determinantes no momento de efectuar *REM*, vamos fazer uma breve revisão da literatura nos seguintes tópicos: gestão de resultados, conceito de *REM* e *AEM* e os determinantes de *REM*.

2.1. Conceito de Gestão de Resultados

A problemática da gestão de resultados é uma questão que tem vindo a preocupar os investidores há algum tempo, muito devido à ocorrência de sucessivos escândalos financeiros tornados públicos. Actualmente, esta temática tem sido alvo de interesse nas mais diversas áreas, designadamente na auditoria, contabilidade e fiscalidade, tendo sido mais estudada no contexto dos países anglo-saxónicos (Marques e Rodrigues, 2009).

A gestão de resultados constitui um dos exemplos em que as decisões dos gestores nem sempre estão alinhados com os objectivos dos investidores, pois os resultados reportados pelos gestores podem não reflectir a realidade do negócio, e algumas empresas utilizam uma estratégia propositada para gerir resultados. De acordo com Mendes e Rodrigues (2006), a gestão de resultados visa diminuir as possíveis flutuações dos resultados, e conseqüentemente, o seu alisamento.

Graham et al. (2005) sugerem vários incentivos que levam as empresas à prática de gestão de resultados, nomeadamente cumprir/ ultrapassar os resultados do ano anterior, cumprir/ultrapassar as previsões dos analistas e evitar perdas nos relatórios financeiros. Consistente com este argumento, Degeorge et al. (1999) investigaram as contas trimestrais de empresas americanas e apuraram que os gestores, motivados pelas reacções desproporcionadas do mercado, tendem a manipular os seus resultados com o intuito de não defraudar as previsões dos analistas financeiros. Também Burgstahler e Dichev (1997) que analisaram as variações dos resultados económicos ao longo de uma série temporal concluíram que a sua distribuição era anormalmente descontínua em

torno de zero, comprovando que as empresas além de evitarem relatar perdas, evitam também relatar diminuições nos resultados.

De acordo com Healy e Wahlen (1999, p.368) a “gestão de resultados ocorre quando os gestores usam julgamentos no relato financeiro e operações estruturadas de forma a alterar as demonstrações financeiras, no sentido de influenciar a opinião dos *stakeholders* sobre o desempenho económico da empresa ou para influenciar resultados contratuais que dependem dos números contabilísticos relatados”. Deste modo, a prática de gestão de resultados resulta da intervenção do gestor que, com vista a alcançar certo objectivo, decide, de forma propositada, modificar os resultados apresentados.

Segundo Beneish (2001), o conceito de gestão de resultados pode ser observado segundo duas prespectivas: a prespectiva informativa e a prespectiva oportunista. A primeira verifica-se quando os gestores transmitem aos seus *stakeholders* as suas expectativas relacionadas com os *cash flows* futuros da empresa; e a segunda ocorre quando os gestores distorcem a informação financeira com o intuito de a ocultar aos seus *stakeholders*.

Dos poucos estudos que investigam a gestão de resultados nas empresas não cotadas destacam-se os estudos realizados por Ball e Shivakumar (2005), Burgstahler et al. (2006) e Tendeloo e Vanstraelen (2008). Ball e Shivakumar (2005) analisaram a qualidade dos resultados nas empresas não cotadas do Reino Unido confrontando o nível de conservadorismo entre as empresas cotadas e não cotadas. A conclusão principal deste estudo foi que o reconhecimento de oportunas perdas é substancialmente menor em empresas não cotadas do que nas empresas cotadas, embora as normas regulamentares sejam equivalentes em ambos os tipos de empresas. Burgstahler et al. (2006) examinaram a gestão de resultados numa amostra de empresas europeias cotadas e não cotadas, concluindo que as empresas cotadas apresentam menores níveis de gestão de resultados. Os resultados também apontam para um menor nível de gestão de

resultados em países com sistemas legais mais eficazes, tanto nas empresas cotadas como nas não cotadas. Já Tendeloo e Vanstraelen (2008) estudaram a gestão de resultados e qualidade de auditoria em empresas europeias não cotadas, concluindo que as empresas auditadas por uma *Big4* envolvem-se menos em gestão de resultados quando comparado com as empresas auditadas por uma não *Big4*. Porém, os autores defendem que este argumento só é válido em países com um alinhamento fiscal elevado, onde existe uma maior análise das demonstrações financeiras o que aumenta a probabilidade de detecção pelas autoridades fiscais de uma falha por parte dos auditores. Os autores, à semelhança de Burgstahler et al. (2006), também constataram que as empresas situadas em países com um forte ambiente legal envolvem-se menos em gestão de resultados.

O conceito de gestão de resultados surge por vezes associado ao de contabilidade fraudulenta. A distinção destes dois conceitos é descrita por Dechow e Skinner (2000) que referem que a prática de gestão de resultados ocorre dentro dos princípios contabilísticos geralmente aceites, enquanto a contabilidade fraudulenta deriva da infração destes. Segundo Mulford e Comiskey (2002) para uma prática contabilística ser classificada como fraudulenta tem de se demonstrar que houve uma intenção pré-determinada para distorcer a imagem da empresa de uma forma materialmente relevante, pois caso contrário podemos estar meramente na presença de erros contabilísticos e não de irregularidades. No entanto, independentemente da natureza legal, as práticas de gestão de resultados têm impacto nos resultados financeiros apresentados, alterando a informação inerente e, conseqüentemente, a percepção dos *stakeholders* face ao desempenho económico da empresa.

Segundo Marques e Rodrigues (2009), a gestão de resultados é efectuada com o objectivo de evitar custos ou obter certos benefícios para a empresa e/ou alcançar benefícios para o próprio gestor.

Da literatura existente sobre esta temática (por exemplo, Healy e Wahlen, 1999) ressalta a ideia de que a redução da gestão de resultados, efectuada nas empresas, leva a uma melhor qualidade do relato financeiro.

2.2. Conceito de *REM* e *AEM*

Estudos anteriores sugerem que *AEM* e *REM* são duas formas alternativas para gerir resultados (Ewert e Wagenhofer, 2005, Gunny, 2010 e Zang, 2012). De acordo com Zang (2012), a extensa literatura sobre gestão de resultados concentra-se em grande parte nos *AEM* (Schipper, 1989 e Healy e Wahlen, 1999), sendo que recentemente tem sido alvo de interesse a possibilidade das empresas envolverem-se em *REM* (Roychowdhury, 2006).

De acordo com Marques e Rodrigues (2009) e Zang (2012), *AEM* consistem na alteração de métodos contabilísticos ou estimativas utilizadas na apresentação de uma determinada transacção nas demonstrações financeiras, assim como a aplicação incorrecta dos princípios contabilísticos da materialidade, da prudência e do acréscimo. Os gestores podem também manipular os resultados através de técnicas de *REM* que segundo Roychowdhury (2006) consiste em acções que desviam a empresa do seu funcionamento normal, levadas a cabo pela gestão, com o objectivo de alcançar certo nível de resultados, induzindo os *stakeholders* a acreditarem que os resultados alcançados foram obtidos no curso normal do negócio.

Roychowdhury (2006) fornece evidência que os gestores evitam relatar perdas anuais ou não atingir as previsões dos analistas através de práticas de *REM*, nomeadamente²: (1) manipulação das vendas, na tentativa dos gestores aumentarem as

² Foram também analisadas na literatura outros tipos de *REM*, como por exemplo *stock repurchases* (Hribar et al., 2006), *sales of profitable assets* (Herrmann et al., 2003 e Bartov, 1993), *sales price reductions* (Jackson e Wilcox, 2000), *derivative hedging* (Barton, 2001, Pincus e Rajgopal, 2002), *debt-equity swaps* (Hand, 1989), e *securitization* (Dechow e Shakespeare, 2009).

vendas oferecendo descontos de preços e/ou condições de crédito mais favoráveis; (2) a superprodução quando a empresa manipula os seus resultados produzindo mais do que o necessário para responder à procura esperada, reduzindo assim o custo das vendas, de forma a obter melhores margens operacionais; e finalmente (3) a redução das despesas discricionárias (despesas de I&D, publicidade e SG&A) para melhorar as margens. Segundo o autor, esta situação é mais verosímil de ocorrer quando tais despesas não geram receitas e lucro de uma forma imediata.

Vários estudos fornecem evidência de que os gestores reduzem as despesas discricionárias e o custo das vendas para alcançar as metas pretendidas. Baber et al. (1991) apresentam resultados que sugerem que as despesas de I&D são significativamente menores quando as despesas comprometem a capacidade de comunicar um lucro positivo ou de apresentar um acréscimo relativamente ao período anterior. Dechow e Sloan (1991) mostram que regra geral, os *CEO's* reduzem as despesas de I&D nos últimos anos do seu cargo, de forma a aumentar os *short-term earnings*. Bens et al. (2002) demonstram que os gestores reduzem as despesas de I&D e de capital quando, devido à prática de *stock options*, ocorre diluição dos resultados por acção. Cheng (2004) fornece evidência de que os sistemas de remuneração da administração incentiva de forma oportunista a manipular os gastos em I&D e ajusta os pacotes de remuneração dos gestores de forma a mitigar os efeitos de *REM*. Por outro lado, Holthausen et al. (1995) concluíram que os gestores não reduzem as despesas de I&D, publicidade ou despesas de capital para aumentar o bónus remuneratório. Thomas e Zhang (2002) relatam indícios de superprodução nas empresas, pois sugerem que os gestores reduzem o custo das vendas relatado.

Dada a permissividade do normativo e o facto de ser menos dispendiosa, é relativamente consensual que grande parte da gestão de resultados seja efectuada por

AEM, uma vez que estas acções não geram impactos nos *cash flows* (Marques e Rodrigues, 2009). Zang (2012) analisou o *trade off* entre *AEM* e *REM*, concluindo que as empresas utilizam mais *AEM* quando *REM* é mais caro, devido ao facto das empresas apresentarem um *status* menos competitivo na indústria; apresentarem condições financeiras desfavoráveis e níveis mais elevados de monitorização dos investidores institucionais e incorrerem em maiores despesas fiscais no período corrente. Também Gunny (2010) sugere que em certas circunstâncias os gestores preferem *AEM*, uma vez que estes podem ter lugar após o final do ano fiscal, quando é mais provável a necessidade de gestão de resultados, ao passo que *REM* deve ocorrer antes do final do ano fiscal. Por este motivo, Zang (2012) argumenta que os gestores estão mais dispostos a realizar *REM* durante o quarto trimestre fiscal do que nos outros trimestres.

No entanto, alguns autores apresentam resultados opostos. A ideia de que as empresas se envolvem em *REM* é suportada por Graham et al. (2005) que num estudo divulgado a mais de quatrocentos executivos financeiros dos E.U. referem que 80% dos *CFO's* entrevistados afirmaram que, a fim de atender aos *earnings benchmarks*, iriam reduzir despesas de I&D, publicidade e vendas, enquanto 55% iriam adiar um novo projeto, sendo que ambas são *REM*. Cohen et al. (2008) também corroboram a tendência das empresas preferirem *REM* a *AEM*, pois apesar destas técnicas serem mais dispendiosas são provavelmente mais difíceis de detectar pelos auditores e reguladores. Roychowdhury (2006) aponta duas razões para os gestores preferirem *REM*: (1) a auditoria da empresa, dado que é pouco provável que os auditores discutam com a gestão sobre, por exemplo, a adopção de políticas de I&D e (2) a impossibilidade de se atingir determinados objectivos somente através de *AEM*.

A literatura sugere que a aprovação da *Sarbanes-Oxley Act (SOX)* foi bem sucedida em impedir *AEM* (Aono e Guan, 2007 e Zhou, 2007). Cohen et al. (2008) investigaram o comportamento de *AEM* e *REM* antes e depois da entrada da *SOX*. Os

autores identificaram um aumento significativo de *REM* na era pós-SOX em simultâneo de um declínio de *AEM*, o que sugere que as empresas trocam métodos de *AEM* por *REM*, após a passagem da SOX. Cohen e Zarowin (2010) analisaram o comportamento dos dois tipos de gestão de resultados em torno dos anos de *seasoned equity offering* (*SEO*), concluindo que as empresas se envolvem em ambas as formas de gestão de resultados nesses anos.

De acordo com Zang (2012) as mudanças no rigor da normalização contabilística não implicam necessariamente uma redução da gestão de resultados, mas sim uma modificação da estratégia de gestão, com os gestores a utilizar *AEM* e *REM* como substitutos para gerir resultados. A autora conclui que existe uma relação positiva entre o nível de *REM* e os custos associados com *AEM*, e vice-versa suportando a hipótese de que os gestores escolhem entre as duas estratégias de gestão de resultados de acordo com os seus custos. Deste modo, quando os custos de *AEM* são elevados, *ceteris paribus*, as empresas estão mais dispostas a se envolver em *REM*.

No entanto, os investigadores têm demonstrado preocupações relativamente ao impacto de *REM*, nomeadamente quando os gestores alteram o *timing* e / ou a estrutura de suas atividades de negócios para gerir resultados, desviando-se das práticas comerciais normais e, assim, afectar negativamente as suas *performances* operacionais futuras (Ewert e Wagenhofer, 2005).

Gunny (2005) investiga as consequências de *REM*, concluindo que as práticas de *REM* afectam negativamente o desempenho operacional subsequente da empresa, pois o gestor está disposto a sacrificar os *cash flows* futuros para o lucro do período actual. Esta ideia também é defendida por Roychowdhury (2006) que sugere que a prática de *REM* no longo prazo pode reduzir o valor da empresa, uma vez que as acções tomadas pela gestão para aumentar resultados, pode ter um efeito negativo nos *cash flows* de períodos futuros. Por exemplo, descontos agressivos para aumentar o volume de vendas

no curto prazo, leva os clientes a esperar por esses descontos em períodos futuros, o que pode implicar margens menores em vendas futuras. Também Bhojraj et al. (2009) mostram que as empresas que superam as previsões dos analistas, utilizando *REM* e *AEM*, têm pior desempenho operacional futuro e no mercado de acções do que as empresas que não alcançam as previsões dos analistas (sem efectuar gestão de resultados).

Taylor e Xu (2010) examinaram se as práticas de *REM* conduzem a uma diminuição do desempenho operacional das empresas, demonstrando que as empresas envolvem-se em *REM* apenas ocasionalmente, e que tais manipulações podem não resultar em efeitos negativos nas suas *performances* operacionais futuras.

2.3. Determinantes de *REM*

Estudos anteriores identificam vários determinantes da prática de *REM*, nomeadamente o sector de actividade, o endividamento, as oportunidades de crescimento, a rendibilidade do activo, o passivo corrente operacional, o nível de inventário e clientes e finalmente a auditoria e dimensão da empresa.

Sector de actividade

Ronen e Sadan (1981) e Albrecht e Richardson (1990) concluíram que existe uma relação entre o sector de actividade e a prática de gestão de resultados. De acordo com os autores, as empresas que operam em determinados sectores estão mais predispostas à prática de gestão de resultados, dado que têm características distintas e estão expostas a oportunidades e restrições próprias do sector que integram.

Segundo Roychowdhury (2006) a superprodução e os descontos de preços geram custos de produção anormalmente altos relativamente às vendas. O autor refere que as empresas dos sectores transformador e não-transformador podem oferecer descontos de preço para impulsionar as vendas, mas a superprodução enquanto

estratégia de gestão de resultados está disponível apenas para empresas pertencentes ao sector transformador.

Neste âmbito, procurou-se analisar se as empresas não cotadas europeias apresentam comportamentos de gestão de resultados consoante o sector de actividade. Assim, analisou-se se as empresas do sector transformador têm maior probabilidade em incorrer em práticas de *REM* do que as restantes empresas. A divisão da amostra foi efectuada tomando como base o código NAICS 2007 (core code).

Deste modo, formula-se a primeira hipótese:

- **Hipótese 1:** O sector de actividade está associado à prática de *REM*.

Endividamento

São várias as investigações realizadas com o intuito de analisar o impacto do endividamento na prática de gestão de resultados.

Carlson e Bathala (1997), num estudo onde propõem identificar alguns dos factores explicativos do comportamento de gestão de resultados, obtêm evidência de que o endividamento constitui um incentivo para que as empresas alisem os seus resultados. Este argumento é consistente com a ideia de que os gestores de empresas com elevadas proporções de endividamento provavelmente alisam o resultado de forma a minimizar o risco percebido pelos credores ou para respeitar as restrições impostas pelos contratos de endividamento. Na mesma linha de pensamento, Roychowdhury (2006) considera a possibilidade de os contratos de financiamento incluírem cláusulas que se tornam mais rígidas quando as empresas incorrem em perdas. Desta forma, o autor conclui que as empresas com cláusulas restritivas que exibem perdas indesejáveis apresentam um maior incentivo para se envolver em *REM* do que as empresas que não possuem tais cláusulas, sugerindo assim que a presença de dívida é positivamente correlacionada com *REM*.

Por outro lado, Zamri et al. (2013), que estudaram o impacto do endividamento na prática de *REM*, sugerem que existe uma associação significativa negativa entre o endividamento e a prática de *REM*, concluindo que as empresas mais endividadas têm baixos níveis de *REM*. De acordo com os autores, o endividamento é um dos sistemas de controle e monitoramento que limita a prática de *REM*.

Zgarni et al. (2014) concluíram que as práticas de *REM* não são significativamente associadas com o endividamento, o que não está em linha com a *debt-covenant hypothesis*, que sugere que os gestores utilizam *REM* para reduzir situações de violação de cláusulas dos contratos de financiamento.

Dado que, não existe consenso na literatura relativamente ao impacto do endividamento, e à semelhança de outros estudos, formula-se a segunda hipótese:

- **Hipótese 2:** O nível de endividamento está associado à prática de *REM*.

Oportunidades de crescimento

Segundo Skinner e Sloan (2002) as empresas com oportunidades de crescimento são mais penalizadas pelo *stock market* quando falham os limiares de resultados. Apesar do estudo focar-se principalmente nas previsões dos analistas, é provável que as empresas em crescimento sintam maior pressão em cumprir os limiares de resultados. Na mesma linha de pensamento, Butler et al. (2004) sugere que as empresas em crescimento poderão sofrer pressões no sentido de manterem elevadas taxas de rentabilidade, ou estabilidade nos resultados contabilísticos, podendo desta forma originar situações de gestão de resultados.

Também Tendeloo e Vanstraelen (2008) e Boone et al. (2010) demonstram que as empresas com maiores níveis de crescimento praticam mais gestão de resultados.

Pelos motivos enunciados, prevê-se que a variável crescimento contribua positivamente para prática de *REM* e formula-se a seguinte hipótese:

- **Hipótese 3:** O nível crescimento está positivamente associadO à prática de *REM*.

Rendibilidade do Activo

A rendibilidade é outra variável que é apontada por diversos estudos como um potencial determinante da prática de gestão de resultados. Contudo, o seu impacto não é consensual.

Chen et al. (2010) e Shah (2009) encontraram evidência de que as empresas com baixa *performance* têm maior tendência para desenvolver comportamentos de gestão de resultados. White (1970) justifica esta propensão com o facto da prática de gestão de resultados permitir transmitir a noção de um declínio controlado, enquanto que uma elevada variabilidade de desempenhos negativos pode gerar nos investidores e credores uma maior percepção de risco e conseqüentemente, originar uma perda de confiança na gestão. Também Tendeloo e Vanstraelen (2008) sugerem que as empresas com maior rendibilidade dos activos envolvem-se menos em gestão de resultados.

Em contraste, Carlson e Bathala (1997) reiteram que o aumento da rendibilidade permite alcançar uma melhor gestão dos rendimentos o que possibilita às empresas uma maior facilidade de incorrerem em práticas de gestão de resultados.

Desta forma, define-se a quarta hipótese:

- **Hipótese 4:** O nível de rendibilidade do activo está associado à prática de *REM*.

Passivo Corrente o peracional

Segundo Roychowdhury (2006), se a *performance* de resultados da empresa ficar abaixo de um limiar específico, como zero, põe em risco a capacidade da empresa em pagar aos fornecedores e em continuar a ter um potencial cliente no futuro. De acordo com o autor, esta situação leva os fornecedores a serem mais rígidos, nomeadamente, nas condições de crédito. Assim, é mais provável que os gestores se preocupem com a reacção negativa dos fornecedores quanto maior for o crédito

comercial e outras dívidas a curto-prazo. Deste modo, o autor conclui que *REM* varia positivamente com passivo corrente.

Assim, desenvolve-se a seguinte hipótese:

- **Hipótese 5:** O passivo corrente operacional está associado positivamente à prática de *REM*.

Nível de inventário e clientes

De acordo com Roychowdhury (2006), quando a empresa mantém por norma um elevado volume de inventário, é mais fácil obter a produção em excesso para absorver os custos fixos do inventário, tal como é mais provável que essa prática não seja detectável.

De igual forma, o autor refere que uma empresa com vendas a crédito substanciais a revendedores podem proceder com maior facilidade em *channel stuffing*, ou acelerar as vendas através do envio antecipado dos produtos aos revendedores e a reserva de créditos. Assim, é possível que a empresa tenha de oferecer descontos adicionais no preço aos revendedores de forma a compensá-los por custos adicionais com o inventário.

Para Roychowdhury (2006) um alto nível de *receivables* gera provavelmente uma capacidade melhorada de acelerar vendas e uma probabilidade mais baixa de ser detectada por reguladores e accionistas. Assim, o autor conclui que o nível de inventários e clientes está positivamente correlacionado com a capacidade dos gestores procederem a *REM*, em especial aquelas actividades que levam a custos de produção anormalmente altos. Deste modo, define-se a seguinte hipótese:

- **Hipótese 6:** O nível de inventário e clientes está associado positivamente à prática de *REM*.

Auditoria da empresa

Relativamente à auditoria, DeAngelo (1981) sugere que as empresas de auditoria *Big4* realizam auditorias de maior qualidade, devido às sanções disciplinares a que os auditores estão sujeitos, de forma a manter uma boa reputação junto do mercado. Também Tendeloo e Vanstraelen (2008) corroboram este argumento, pois referem que as empresas auditadas por uma *Big4* apresentam menores níveis de gestão de resultados quando comparado com empresas que não são auditadas por uma *Big4*.

Contrariamente, Chi et al. (2011) analisaram se a qualidade da auditoria está relacionada com maiores práticas de *REM*, concluindo que as empresas de auditoria *Big4* estão associadas a maiores níveis de *REM*, dado que a posse do auditor está associada a maiores práticas de *REM*, restringindo assim a gestão de resultados através de *AEM*. Devido a estas evidências, vai ser analisado se:

- **Hipótese 7:** As empresas auditadas pelas *Big4* estão associadas negativamente às práticas de *REM*.

Dimensão

Segundo Moses (1987) as empresas de maior dimensão têm um maior incentivo para alisar resultados. O autor encontra evidência de que as empresas de maior dimensão desencadeiam maior escrutínio do governo e público em geral e, como tal, a gestão de tais empresas é motivada a minimizar os custos esperados de uma potencial intervenção externa através de práticas de gestão de resultados. Por outro lado, Lee e Choi (2002) sugerem que as empresas de menor dimensão têm maior probabilidade em gerir os resultados, de forma a evitar reportar perdas.

Albrecht e Richardson (1990) comprovam que as empresas de maior dimensão têm menos incentivos para alisar os resultados. O mesmo foi concluído pelos estudos de Tendeloo e Vanstraelen (2008) e Bonne et al. (2010) que apuraram que as empresas de maior dimensão estão menos envolvidas em gestão de resultados. Também Zgarni et al.

(2014) sugere uma relação negativa entre a dimensão da empresa e a prática de *REM*.

Assim, formula-se a seguinte hipótese:

- **Hipótese 8:** A dimensão da empresa está negativamente associada à prática de *REM*.

3. Estudo Empírico

3.1. Caracterização da amostra

No presente estudo, toda a informação financeira para a seleção da amostra, foi recolhida da base de dados Amadeus, pertencente ao *Bureau Van Dijk*, da versão 8.03 tendo a informação sido consultada no dia 5 de Junho de 2014. Os dados da amostra que sustentam o estudo realizado compreendem um período de 10 anos, de 2003 a 2012.

À semelhança de estudos anteriores (por exemplo, Roychowdhury, 2006 e Zang, 2012), a amostra abrange todas as empresas não cotadas da U.E., em todos os sectores de actividade, com excepção do sector financeiro, uma vez que este é extremamente regulamentado e tem um sistema de contabilidade próprio, e do sector da administração pública.

De seguida, e de forma a evitar o enviesamento dos resultados causado pela existência de pequenas empresas, foram excluídas da amostra as empresas com um Activo total anual inferior a 43 milhões de euros, no seu último ano de publicação dos dados (2012). Esta selecção foi efectuada tomando como base a definição de PME da Recomendação da Comissão 2003/361/CE, de 6 de Maio de 2003, onde um dos critérios para que uma empresa da U.E. seja considerada uma PME, é que o seu Activo total anual não seja superior a 43 milhões de euros.

Feita esta selecção, foram também excluídas da amostra as empresas que não possuíam dados suficientes para calcular a medida de *REM*. Como tal, foram eliminados da amostra alguns países, nomeadamente a Áustria, Chipre, Dinamarca, Eslováquia, Lituânia, Malta, Países Baixos e a Roménia.

Depois de obtermos os dados para o estudo em causa, verificou-se que para os países da Bulgária, Croácia, Eslováquia, Estónia, Hungria, Irlanda, Letónia e Luxemburgo, e para o sector da Educação (NAICS 61), existia um número muito reduzido de empresas com os dados necessários ao cálculo da medida de *REM*, pelo que se procedeu à exclusão destes na amostra. Para esta exclusão, tomou-se como base o estudo de Cohen et al. (2008) que refere que cada sector tem de ter pelo menos 8 empresas e o estudo de Gaio (2010) que sugere que cada país tem de ter no mínimo 10 empresas.

Para finalizar, foram excluídos os *outliers* (os valores abaixo do percentil 1 e acima do percentil 99) de todas as variáveis necessárias para o estudo.

A amostra final é constituída por 9.378 empresas, de 17 sectores de actividades e de 12 países da U.E, ficando com um total de 53.486 observações.

No Anexo I é apresentada a distribuição da amostra por sector de actividade. Podemos observar que se destacam três sectores de actividade na nossa amostra, designadamente, o sector Transformador (NAICS 31 a 33) com 31,87%, o sector do Comércio por Grosso (NAICS 42) com 13,68% e finalmente o sector relativo ao sector da Gestão de empresas (NAICS 55) com 9,43%.

Por outro lado, no Anexo II é apresentada a distribuição da amostra por país. Feita esta análise, podemos apurar que grande parte da amostra recai principalmente na França (20,45%), seguidamente na Itália (17,79%), Reino Unido (16,99%) e na Espanha (13,39%).

3.2. Medida de *real earnings management*

A metodologia que vai ser utilizada neste trabalho será a que foi usada por Roychowdhury (2006) sendo que, recentemente, Cohen e Zarowin (2010), Zang (2012) e Zamri et al. (2013) usaram a mesma metodologia. Esta é uma das metodologias mais utilizadas para calcular *REM*.

Roychowdhury (2006) desenvolveu uma medida com base em três métricas para estudar o nível de *REM*, nomeadamente os *abnormal levels* do *cash flow from operations* (*CFO*), das despesas discricionárias e do custo de produção.

Neste estudo serão apenas analisadas duas métricas, os *abnormal levels* do *CFO* e do custo de produção, pois a base de dados Amadeus não possuía informação suficiente para o cálculo das despesas discricionárias.

Segundo Roychowdhury (2006), os *abnormal levels* do *CFO* consistem na tentativa dos gestores aumentarem as vendas oferecendo descontos de preços ou condições de crédito mais favoráveis. Esta situação gera, temporariamente, maiores *cash flows* que são diminuídos quando a empresa restabelece a actividade normal.

Também de acordo com Roychowdhury (2006), os *abnormal levels* do custo de produção ocorrem quando a empresa manipula os seus resultados produzindo mais do que o necessário para responder à procura esperada. Com maiores níveis de produção, os custos indirectos fixos são distribuídos por um número maior de unidades, reduzindo assim os custos fixos por unidade. Assim, enquanto a redução dos custos fixos por unidade não for compensada por qualquer aumento no custo marginal por unidade, o custo total por unidade diminui. Isto implica que a empresa apresenta um custo das vendas menor, possibilitando assim melhores margens operacionais.

De acordo com Roychowdhury (2006), Cohen et al. (2008), Cohen e Zarowin (2010) e Zamri et al. (2013), as empresas com baixos *abnormal levels* de *CFO* praticam mais *REM*, devido ao aumento de descontos no preço ou condições de crédito mais favoráveis para acelerar vendas no período corrente; e as empresas com altos *abnormal levels* de custos de produção praticam menos *REM*, uma vez que os gestores reduzem o custo das vendas de forma a aumentar as margens operacionais do período corrente.

Para o cálculo do *normal level* do *CFO* e do custo de produção utilizámos o modelo desenvolvido por Dechow et al. (1998) tal como implementado por

Roychowdhury (2006). Para a estimação de cada modelo recorre-se a uma regressão *cross-sectional* para cada ano e indústria. Os desvios dos níveis normais, segundo Roychowdhury (2006), são considerados os *abnormal levels* do *CFO* e do custo de produção.

O *normal level* do *CFO* é expresso como uma função linear das vendas e variação das vendas e foi calculado da seguinte forma:

$$\frac{CFO_t}{A_{t-1}} = \alpha_0 + \alpha_1 \left(\frac{1}{A_{t-1}} \right) + \beta_1 \left(\frac{S_t}{A_{t-1}} \right) + \beta_2 \left(\frac{\Delta S_t}{A_{t-1}} \right) + \varepsilon_t \quad (1)$$

Em que:

CFO_t = *cash flow from operations* no ano t;

A_{t-1} = activo total no período t-1;

S_t = vendas totais no período t;

ΔS_t = variação das vendas entre o período t e t-1, isto é, $S_t - S_{t-1}$;

ε_t = resíduos de estimativa no período t.

De acordo com Roychowdhury (2006), a equação foi dividida pelo total do activo do ano anterior, de forma a controlar as diferenças de dimensão das empresas. Os coeficientes foram estimados por sector de actividade, de maneira a controlar as diferenças ao nível do negócio de cada empresa.

O actual *CFO* foi calculado como se segue:

$$\text{Actual } CFO_t = NI_t - (\Delta CA_t - \Delta CL_t - \Delta Cash_t + \Delta Debt_t - Dep_t) \quad (2)$$

Em que:

NI_t = *net income* no ano t;

ΔCA_t = variação do activo corrente entre o ano t-1 e o ano t;

ΔCL_t = variação do passivo corrente entre o ano t-1 e o ano t;

$\Delta Cash_t$ = variação de caixa/equivalentes de caixa entre o ano t-1 e o ano t;

$\Delta Debt_t$ = variação da dívida de curto prazo incluída no passivo corrente entre o ano t-1 e o ano t;

Dep_t = depreciações e amortizações no ano t.

Seguindo Roychowdhury (2006), o *abnormal CFO* é o actual *CFO* menos o *normal level* do *CFO* calculado na equação (1), ou seja:

$$Abn_CFO_t = Actual\ CFO_t - CFO_t \quad (3)$$

O *normal level* do custo das vendas é expresso como uma função linear das vendas actuais e foi determinado da seguinte forma:

$$\frac{COGS_t}{A_{t-1}} = \alpha_0 + \alpha_1 \left(\frac{1}{A_{t-1}} \right) + \beta \left(\frac{S_t}{A_{t-1}} \right) + \varepsilon_t \quad (4)$$

Em que:

$COGS_t$ = custo das vendas no ano t.

Uma vez que a base de dados Amadeus não continha o custo das vendas para grande parte das empresas presentes na amostra, e de forma a não reduzir significativamente o número de empresas na mesma, o custo das vendas foi determinado segundo Burgstahler et al. (2006), como se segue:

$$COGS_t = S_t - Operating\ Income_t \quad (5)$$

Em que:

$Operating\ Income_t$ = resultado operacional no ano t.

Similarmente, o *normal level* do crescimento do inventário é expresso como uma função linear das vendas actuais e foi calculado como se segue:

$$\frac{\Delta INV_t}{A_{t-1}} = \alpha_0 + \alpha_1 \left(\frac{1}{A_{t-1}} \right) + \beta_1 \left(\frac{\Delta S_t}{A_{t-1}} \right) + \beta_2 \left(\frac{\Delta S_{t-1}}{A_{t-1}} \right) + \varepsilon_t \quad (6)$$

Em que:

$\Delta INV_{i,t}$ = variação do inventário entre o período t e t-1.

Assim, utilizando as equações (4) e (6) foi estimado o *normal level* dos custos de produção da seguinte forma:

$$\frac{PROD_t}{A_{t-1}} = \alpha_0 + \alpha_1 \left(\frac{1}{A_{t-1}} \right) + \beta_1 \left(\frac{S_t}{A_{t-1}} \right) + \beta_2 \left(\frac{\Delta S_t}{A_{t-1}} \right) + \beta_3 \left(\frac{\Delta S_{t-1}}{A_{t-1}} \right) + \varepsilon_t \quad (7)$$

De acordo com Roychowdhury (2006), o actual custo de produção é calculado da seguinte forma:

$$\text{Actual } PROD_t = COGS_t + \Delta INV_t \quad (8)$$

Em que:

$PROD_t$ = custo de produção no ano t.

Também de acordo com o autor, o *abnormal* custo de produção é o actual custo de produção menos o *normal level* do custo de produção calculado na equação (7), isto é:

$$Abn_Prod_t = \text{Actual } PROD_t - PROD_t \quad (9)$$

De forma a complementar o estudo, foram também analisados os *abnormal levels*, do *CFO* e dos custos de produção, em valor absolutos denominados por *Abs_CFO* e *Abs_PROD*, respectivamente.

3.3. Modelo Empírico

O objectivo deste estudo é analisar os determinantes das práticas de *REM* nas empresas não cotadas europeias, no período compreendido entre 2003 e 2012. Para tal, utilizou-se o programa estatístico STATA, versão 12.0.

Para testar as hipóteses anteriormente descritas, foi desenvolvido os seguintes modelos.

$$\begin{aligned} Abn_CFO_{i,t} = & \alpha_0 + \beta_1 Industry_{i,t} + \beta_2 Debt_{i,t} + \beta_3 \Delta Growth_{i,t} + \beta_4 ROA_{i,t} + \\ & \beta_5 CL_{i,t} + \beta_6 InvCli_{i,t} + \beta_7 Big4_{i,t} + \beta_8 Size_{i,t} + \beta_9 Country_{i,t} + \beta_{10} Year_{i,t} \end{aligned} \quad (10)$$

$$\begin{aligned} Abn_PROD_{i,t} = & \alpha_0 + \beta_1 Industry_{i,t} + \beta_2 Debt_{i,t} + \beta_3 \Delta Growth_{i,t} + \beta_4 ROA_{i,t} + \\ & \beta_5 CL_{i,t} + \beta_6 InvCli_{i,t} + \beta_7 Big4_{i,t} + \beta_8 Size_{i,t} + \beta_9 Country_{i,t} + \beta_{10} Year_{i,t} \end{aligned} \quad (11)$$

As variáveis dependentes, $Abn_CFO_{i,t}$ e $Abn_PROD_{i,t}$ do modelo empírico é a medida de *REM*, determinada pelo modelo de Roychowdhury (2006) como referido na secção anterior.

No Anexo III é apresentada uma síntese de todas as hipóteses de investigação, respectiva definição das variáveis independentes, referência a estudos anteriores que sustentam a escolha das variáveis e indicação do comportamento esperado nos nossos resultados de cada variável independente.

Seguindo Gunny (2010), uma vez que os termos de erro estão sujeitos a apresentar correlação *cross-sectional* e autocorrelação, as regressões foram estimadas usando o *Roger's robust standard errors*, corrigindo para *cluster* da empresa, no programa estatístico STATA.

4. Análise e discussão dos resultados

4.1. Estatística descritiva das variáveis

A tabela I apresenta as estatísticas descritivas das variáveis que integram os modelos, definidos no nosso estudo.

Tabela I - Estatística descritiva das variáveis do modelo

Variável	Obs.	Média	Desvio Padrão	Mediana	Mínimo	Máximo
<i>Abs_CFO</i>	53.486	0,358	0,417	0,234	1,66e-06	1,909
<i>Abs_PROD</i>	53.486	0,006	0,054	0,039	6,02e-07	0,355
<i>Abn_CFO</i>	53.486	-0,207	0,509	-0,091	-3,406	1,909
<i>Abn_PROD</i>	53.486	0,001	0,078	0,003	-0,346	0,355
<i>Debt</i>	53.486	0,260	0,222	0,215	1,86e-09	0,899
<i>Growth</i>	53.486	0,053	0,204	0,039	-0,577	1,282
<i>ROA</i>	53.486	0,050	0,061	0,041	-0,145	0,267
<i>CL</i>	53.486	0,307	0,212	0,262	0,011	0,907
<i>InvCli</i>	53.486	0,345	0,248	0,329	0,000	0,923
<i>Size</i>	53.486	11,743	1,036	11,489	9,935	15,441
<i>Net income</i>	53.486	8.486,79	39.539,01	2.424,391	-1.062.932	2.229.481

O valor absoluto dos *Abn_CFO* (*Abs_CFO*) das empresas que compõem a nossa amostra toma em média o valor de 0,358 e em mediana o valor de 0,234. Quanto à média do valor absoluto dos *Abn_PROD* (*Abs_PROD*), esta apresenta em média o valor de 0,006 e em mediana o valor de 0,039. Estes valores não apresentam grandes discrepâncias o que evidencia uma normalidade da distribuição da amostra.

Para os *abnormal levels* do *CFO* com sinal (*Abn_CFO*), estes tomam em média o valor de -0,207 e em mediana o valor de -0,091 e os *abnormal levels* do custo de produção com sinal (*Abn_PROD*) apresentam em média o valor de 0,001 e em mediana o valor de 0,003. De acordo com Joosten (2012), a média negativa do *Abn_CFO* sugere que os níveis esperados de *Abn_CFO* são mais baixos do que é esperado, e por isso as empresas utilizam *REM* para gerir os resultados para cima. Também de acordo com a autora, a média positiva para a variável *Abn_PROD* sugere que as empresas manipulam o custo das vendas de forma a gerir os resultados de forma ascendente. Estes valores são consistentes com os apresentados por Cohen et al. (2008) e Gunny (2010) que obteve -0,02 e 0,000 para a média do *Abn_CFO* e do *Abn_PROD*, respectivamente.

Em termos médios, as empresas da amostra apresentam um nível de endividamento de 26%, um crescimento anual de vendas de 5,3%, uma rentabilidade do activo de 5%, um passivo corrente operacional de 30,7% e um nível de inventário e clientes na ordem dos 34,5%.

Em relação ao *Net Income*, este toma em média o valor de 8.486,79 o que significa que as empresas da amostra, em média, apresentam um resultado líquido positivo.

4.2. Matriz de correlação

No Anexo IV podemos analisar as correlações existentes entre as diferentes variáveis do modelo, através dos coeficientes de correlação de *Pearson*.

Pode-se verificar que, de forma geral, todas as variáveis têm uma correlação fraca entre si e apresentam correlações estatisticamente significativas, à exceção da correlação entre a variável *Debt* e *Growth*, que revelou não ser estatisticamente significativa.

Consistente com os estudos de Roychowdhury (2006) e Chi et al. (2011) a correlação entre as variáveis dependentes com sinal, *Abn_CFO* e *Abn_PROD*, é negativa (-0,11) e significativa, o que indica que as empresas quando se envolvem em altos níveis de *Abn_CFO* apresentam menores níveis de *Abn_PROD*.

A variável dependente *Abn_CFO* está positivamente correlacionada com as variáveis *Growth*, *ROA*, *CL* e *Size*, e negativamente correlacionada com as variáveis *Debt* e *InvRec*. Os resultados sugerem que empresas de maior dimensão, com maiores níveis de *performance*, passivo corrente operacional e oportunidades de crescimento apresentam maiores níveis de *Abn_CFO*. Os resultados sugerem também que as empresas menos endividadas e com níveis de inventário e clientes mais baixos apresentam maiores níveis de *Abn_CFO*.

Por outro lado, a variável dependente *Abn_PROD* está positivamente correlacionada com as variáveis *Debt*, *CL*, *InvRec* e *Size*, e negativamente correlacionada com as variáveis *Growth* e *ROA*. Os resultados indicam que as empresas de maior dimensão, mais endividadas, com maiores níveis de inventário e clientes e passivo corrente operacional, mas com perspectivas de *performance* e níveis de rentabilidade do activo menores, manifestam maiores níveis de *Abn_PROD*.

4.3. Análise dos resultados

4.3.1. Variáveis dependentes em valores absolutos

A tabela II apresenta os resultados das regressões lineares estimadas para cada uma das medidas de *REM*, tendo como variável dependente o *Abn_CFO* e o

Abn_PROD em valor absoluto. Foram efectuadas regressões com e sem variáveis *dummys* para cada país de forma a controlar as características dos países nas práticas de *REM*. As colunas (1), (2), (3) e (4) apresentam os coeficientes para cada variável e em parênteses o *p-value* dos mesmos.

Tabela II- Resultados obtidos dos modelos de regressão com variáveis dependentes em valor absoluto

		<i>Abs_CFO</i>		<i>Abs_PROD</i>	
	Sinal esperado	(1)	(2)	(3)	(4)
<i>Constant</i>		0,426 (0,000)	0,436 (0,000)	0,053 (0,000)	0,055 (0,002)
<i>Industry</i>	?	0,277 (0,000)	0,272 (0,000)	0,004 (0,000)	0,004 (0,000)
<i>Debt</i>	?	0,035 (0,044)	0,043 (0,018)	-0,008 (0,906)	-0,008 (0,000)
<i>Growth</i>	+	0,062 (0,000)	0,066 (0,000)	0,019 (0,000)	0,019 (0,000)
<i>ROA</i>	?	-0,287 (0,000)	-0,249 (0,000)	0,134 (0,000)	0,129 (0,000)
<i>CL</i>	+	0,035 (0,097)	0,011 (0,062)	0,009 (0,000)	0,011 (0,000)
<i>InvCli</i>	+	0,020 (0,175)	0,034 (0,026)	0,037 (0,000)	0,037 (0,000)
<i>Big4</i>	-	0,035 (0,000)	0,033 (0,000)	0,004 (0,000)	0,003 (0,000)
<i>Size</i>	-	-0,014 (0,000)	-0,013 (0,000)	-0,002 (0,000)	-0,002 (0,000)
<i>Country dummy</i>		<i>No</i>	<i>Yes</i>	<i>No</i>	<i>Yes</i>
<i>Year dummy</i>		<i>Yes</i>	<i>Yes</i>	<i>Yes</i>	<i>Yes</i>
<i>Nº observações</i>		53.486	53.486	53.486	53.486
<i>F test</i>		0,000	0,000	0,000	0,000
<i>R² ajustado</i>		0,101	0,106	0,092	0,099

Na coluna (2) e (4) todas as variáveis incluídas no modelo são estatisticamente significativas a diferentes níveis (1%, 5% e 10%), no entanto nem todas apresentam o sinal esperado na literatura.

No que diz respeito ao sector de actividade, a variável *Industry* apresenta um coeficiente positivo e significativo para ambas as medidas de *REM* em valor absoluto,

sugerindo assim que o sector transformador é o sector que mais recorre às práticas de *REM*. Este resultado corrobora os estudos de Ronen e Sadan (1981) e Albrecht e Richardson (1990) que concluíram que existe uma relação entre o sector de actividade e a prática de gestão de resultados e o estudo de Roychowdhury (2006) que sugere que o sector transformador é o que tem maior probabilidade de incorrer em práticas de *REM*.

Quanto ao endividamento, a variável *Debt* apresenta um coeficiente positivo (0,043) e estatisticamente significativo a 5% para a variável dependente *Abs_CFO* indicando assim, que a dívida está associada positivamente à prática de *Abs_CFO*. Este resultado está em linha com o estudo de Roychowdhury (2006) que conclui que a dívida influencia positivamente a prática de *REM*. Quando a variável dependente é o *Abs_PROD* o coeficiente negativo (-0,008) e significativo sugere que quanto maior a dívida menor o nível de *Abs_PROD*. Este resultado embora contrário ao esperado está de acordo com Zamri (2013).

No que diz respeito à variável *Growth*, esta mostrou-se estatisticamente significativa para ambas as medidas de *REM* em valor absoluto, o que sugere que quanto maior as oportunidades de crescimento das empresas em análise, maior o nível de *REM*. Este resultado está em linha com o esperado e corrobora o estudo de Butler (2004) e Boone (2010).

Relativamente à variável *ROA*, quando a variável dependente é o *Abs_CFO* esta apresenta um coeficiente negativo (-0,249) e estatisticamente significativo, o que indica que o *ROA* está negativamente associado com a prática de *REM*. Desta forma, a variação em 1% no *ROA* resulta numa variação de -0,249 no *Abs_CFO*. O sinal desta variável está de acordo com o estudo de Tendeloo e Vanstraelen (2008) que sugerem que as empresas com maior rendibilidade do activo envolvem-se menos em gestão de resultados. Por outro lado, quando a variável dependente é o *Abs_PROD*, o coeficiente é positivo (0,129) e estatisticamente significativo, sugerindo que quanto maior o *ROA*

maior o nível de *Abs_PROD* nas empresas em estudo. Este resultado está em linha com o estudo de Carlson e Bathala (1997) que concluem que o aumento da rentabilidade possibilita às empresas uma maior facilidade para incorrer em práticas de gestão de resultados.

Quanto ao passivo corrente operacional, também a variável *CL* apresenta um coeficiente positivo e estatisticamente significativo para ambas as medidas de *REM*, sugerindo que quanto maior for o passivo corrente operacional das empresas maior é a probabilidade dessas incorrerem em práticas de *REM*. Este resultado está em linha com o que era esperado e é consistente com o estudo de Roychowdhury (2006).

Relativamente à variável *InvCli* os coeficientes positivos e estatisticamente significativos para ambas as medidas de *REM* sugerem que maiores níveis de inventário e clientes estão associados positivamente à prática de *REM*. Este resultado está em linha com o esperado e é consistente com o estudo de Roychowdhury (2006).

Relativamente à auditoria da empresa, os resultados evidenciam um coeficiente positivo e significativo para ambas as medidas de *REM*, indicando que as empresas auditadas pelas *Big4* apresentam maiores níveis de *REM* em valor absoluto. Este resultado, embora contrário ao esperado, está de acordo com o estudo de Chi et al. (2011). Os autores concluíram que as empresas de auditoria *Big4* estão associadas a maiores níveis de *REM*.

No que diz respeito à dimensão da empresa, o coeficiente negativo e significativo para ambas as medidas de *REM*, indicam que as empresas de maior dimensão apresentam menores níveis de *REM* em valor absoluto. Este resultado está em linha com o esperado e está de acordo com os estudos de Albrecht e Richardson (1990), Tendeloo e Vanstraelen (2008), Bonne et al. (2010) e Zgarni et al. (2014) que concluíram que as empresas de maior dimensão estão menos envolvidas na prática de gestão de resultados.

Em suma, feita a análise com as variáveis dependentes em valor absoluto, podemos concluir que o sector de actividade influencia a prática de *REM*, as empresas com maiores níveis de endividamento apresentam maiores níveis de *Abn_CFO* e menores níveis de *Abn_PROD*; as empresas com maiores oportunidades de crescimento e passivo corrente operacional apresentam maiores níveis de *REM*; as empresas com maiores níveis de rendibilidade e de inventário e clientes apresentam menores níveis de *Abn_CFO* e maiores níveis de *Abn_PROD*. Os resultados também sugerem que as empresas auditadas por *Big4* apresentam maiores práticas de *REM* e as empresas de maior dimensão apresentam menores níveis de *REM*.

De forma a controlar as características do país na prática de *REM*, foram realizadas regressões com e sem as *dummies* por país. Deste modo, podemos concluir que as características do país não são suficientemente explicativas da prática de *REM*, pois o acréscimo do R^2 não é muito acentuado passando de 10,1% para 10,6 para o *Abs_CFO* e de 9,2% para 9,9% para o modelo do *Abs_PROD*. Este resultado está em linha com o estudo de Gaio (2010) que conclui que as características da empresa e da indústria explicam muito mais a variação da qualidade dos resultados do que as características do país.

Através da observação do valor do R^2 ajustado podemos concluir que a variação do *Abs_CFO* e do *Abs_PROD* podem ser explicados em 10,6% e 9,9%, respectivamente, pelas variáveis incluídas no modelo. Os resultados indicam também que rejeitamos a hipótese da nulidade conjunta dos coeficientes das variáveis explicativas, já que o *p-value* da estatística F são nulos, o que comprova a validade dos modelos para explicar a variação de ambas as medidas de *REM*.

4.3.2. Variáveis dependentes com sinal

A tabela III apresenta os resultados das regressões lineares estimadas para cada uma das medidas de *REM*, (equações 10 e 11). Similarmente foram estimadas

regressões com e sem variáveis *dummys* para cada país de forma a controlar as características dos países nas práticas de *REM*. Tal como na secção anterior, são apresentados os coeficientes para cada variável e em parênteses o *p-value* dos mesmos.

Tabela III- Resultados obtidos dos modelos de regressão

		<i>Abn_CFO</i>		<i>Abn_PROD</i>	
	Sinal esperado	(1)	(2)	(3)	(4)
<i>Constant</i>		-0,695 (0,000)	-0,668 (0,000)	0,012 (0,000)	0,004 (0,002)
<i>Industry</i>	?	-0,481 (0,000)	-0,475 (0,000)	0,010 (0,000)	0,012 (0,000)
<i>Debt</i>	?	-0,088 (0,000)	-0,101 (0,000)	-0,000 (0,906)	-0,001 (0,439)
<i>Growth</i>	+	-0,012 (0,307)	-0,014 (0,244)	0,033 (0,000)	0,032 (0,000)
<i>ROA</i>	?	0,850 (0,000)	0,791 (0,000)	0,957 (0,000)	0,964 (0,000)
<i>CL</i>	+	0,137 (0,000)	0,175 (0,000)	0,011 (0,000)	0,013 (0,000)
<i>InvCli</i>	+	0,114 (0,000)	0,100 (0,000)	0,043 (0,000)	0,046 (0,000)
<i>Big4</i>	-	-0,021 (0,017)	-0,019 (0,038)	-0,001 (0,043)	-0,001 (0,049)
<i>Size</i>	-	0,054 (0,000)	0,051 (0,000)	0,001 (0,000)	0,001 (0,000)
<i>Country dummy</i>		<i>No</i>	<i>Yes</i>	<i>No</i>	<i>Yes</i>
<i>Year dummy</i>		<i>Yes</i>	<i>Yes</i>	<i>Yes</i>	<i>Yes</i>
<i>Nº observações</i>		53.486	53.486	53.486	53.486
<i>F test</i>		0,000	0,000	0,000	0,000
<i>R² ajustado</i>		0,232	0,237	0,556	0,559

Pode-se verificar que todas as variáveis explicativas revelam significância estatística a 1% e 5% com excepção das variáveis *Debt* para o *Abn_PROD* e *Growth* para o *Abn_CFO*, no entanto nem todas apresentam o sinal esperado na literatura.

No que diz respeito ao sector de actividade, e à semelhança dos estudos de Ronen e Sadan (1981) e Albrecht e Richardson (1990), os resultados demonstram que o sector de actividade influencia a prática de gestão de resultados. O coeficiente negativo (-0,475) e estatisticamente significativo da variável *Industry*, para a variável dependente

Abn_CFO, sugere que as empresas do sector transformador manipulam menos as vendas. Quanto ao *Abn_PROD* verificamos um coeficiente positivo (0,012) e significativo que indica que as empresas do sector transformador apresentam maiores níveis de *Abn_PROD*, quando comparado com as empresas dos restantes sectores. Esta conclusão é coerente com Roychowdhury (2006) que refere que a superprodução enquanto estratégia de gestão de resultados está apenas disponível para as empresas do sector transformador. Assim, o sector de actividade influencia a prática de *REM* e são as empresas que operam no sector transformador que mais recorrem a estas práticas.

Relativamente ao impacto do endividamento na prática de *REM*, os resultados não são consensuais. Quando a variável dependente é *Abn_CFO*, o coeficiente negativo (-0,101) e significativo sugere que a presença de endividamento está associada negativamente à prática de *Abn_CFO*. Este resultado, embora contrário ao esperado, está em conformidade com o estudo de Zamri (2013) que sugere que as empresas mais endividadas manipulam menos as vendas. No entanto, quando a variável dependente é o *Abn_PROD*, o coeficiente negativo (-0,001) não revela significância estatística (*p-value* = 0,439), ou seja, não existe evidência empírica de uma associação entre o nível de endividamento e o nível de *Abn_PROD*, nas empresas analisadas, tal como o estudo de Boone et al. (2010).

No que diz respeito às oportunidades de crescimento, no modelo de *Abn_CFO* a variável *Growth* não é estatisticamente significativa (*p-value*=0,244), concluindo assim que não existe associação entre o crescimento e as práticas de *Abn_CFO*. Quando a variável dependente é *Abn_PROD*, o coeficiente positivo (0,032) e estatisticamente significativo da variável *Growth* demonstra que as oportunidades de crescimento aumenta a probabilidade das empresas incorrerem em superprodução para aumentar os resultados. Este resultado está de acordo com o esperado e está em linha com os estudos de Butler (2004), Tendeloo e Vanstraelen (2008) e Boone et al. (2010).

Quanto à variável *ROA*, esta apresenta um coeficiente positivo e estatisticamente significativo para ambas as medidas de *REM*. Este resultado está de acordo com Carlson e Bathala (1997) que concluem que o aumento da rentabilidade permite alcançar uma melhor gestão dos rendimentos possibilitando, às empresas uma maior facilidade para incorrer em práticas de gestão de resultados. Assim, os níveis de rentabilidade das empresas também influenciam a prática de *REM*, e são as empresas com maiores níveis de rentabilidade que apresentam maiores níveis de *REM*, de forma ascendente.

No que diz respeito ao passivo corrente operacional, também a variável *CL* apresenta um coeficiente positivo e estatisticamente significativo para ambas as medidas de *REM*, sugerindo que quanto maior for o passivo corrente operacional das empresas maior é a probabilidade dessas incorrerem em práticas de *REM* de forma a aumentarem os resultados. Este resultado está em linha com o que era esperado e é consistente com o estudo de Roychowdhury (2006).

Também para a variável *InvCli* os coeficientes são positivos e estatisticamente significativos para ambas as medidas de *REM*, sugerindo que maiores níveis de inventário e clientes estão associados positivamente à prática de *REM*, isto é, maiores níveis de inventário e clientes influencia as empresas a efectuarem *REM* de forma ascendente. Mais uma vez, este resultado é consistente com Roychowdhury (2006).

Relativamente à auditoria da empresa, os resultados evidenciam um coeficiente negativo e significativo a 5% para ambas as medidas de *REM*, indicando que as empresas auditadas pelas *Big4* apresentam menores níveis de *REM*. Este resultado está de acordo com o esperado e corrobora o estudo de Tendeloo e Vanstraelen (2008) de que as empresas auditadas por *Big4* apresentam menores níveis de gestão de resultados.

Quanto à dimensão da empresa, esta também constitui um determinante à prática de *REM*. O coeficiente positivo e significativo para ambas as medidas de *REM*, sugerem que as empresas de maior dimensão apresentam maiores níveis de *REM* de forma

ascendente. Este resultado apresenta um sinal contrário ao esperado, no entanto está de acordo com o estudo de Moses (1987) que sugere que as empresas de maior dimensão têm um maior incentivo à prática de gestão de resultados.

Tal como na secção anterior, foram efectuadas regressões com as *dummys* de cada país de forma a controlar as características dos países na prática de *REM*, e as conclusões são semelhantes. De facto, o acréscimo do R^2 quando introduzidas as variáveis *dummys* por país é bastante ligeiro, passando de 0,232 para 0,237 no modelo do *Abn_CFO*, e de 0,556 para 0,559 para o modelo do *Abn_PROD*.

Finalmente, o valor dos R^2 ajustados encontram-se bem apoiados na literatura. Dos artigos que utilizam a mesma metodologia tem-se como exemplo os R^2 de Cohen et al. (2008) que obtiveram 64,90% e 73,40% para *Abn_CFO* e *Abn_PROD*, respectivamente e de Zgarni et al. (2014) que deram 6,56% e 31,25% para o *Abn_CFO* e *Abn_PROD*, respectivamente. Os resultados indicam, também, que rejeitamos a hipótese de nulidade conjunta dos coeficientes das variáveis independentes, dado que o *p-value* das estatísticas F são nulos (*p-value*=0,0000), o que comprova a validade dos modelos para a explicação de *REM*.

5. Conclusões

5.1. Síntese do estudo

O objectivo do estudo foi o de analisar os determinantes à prática de *REM* nas empresas não cotadas europeias, dado que este é um tema que ainda não foi muito explorado na literatura. Para atingir o objectivo, foi definido um modelo empírico usando como variáveis dependentes duas métricas de *REM*, os *abnormal levels* do *CFO* e do custo de produção, calculados através do modelo de Roychowdhury (2006), utilizando uma amostra composta por 9.378 empresas, num período temporal de 10 anos compreendido entre 2003 a 2012.

Os resultados sugerem que o sector de actividade, o endividamento, as oportunidades de crescimento, a rendibilidade do activo, o passivo corrente operacional, o nível de inventário e clientes, a auditoria da empresa e finalmente a dimensão da empresa constituem determinantes à prática de *REM*.

O sector de actividade tem impacto na prática de *REM* e são as empresas, que operam no sector transformador que mais recorrem a estas práticas; as empresas com maiores níveis de endividamento têm menor propensão para manipular os resultados através de *REM*; as empresas com maiores oportunidades de crescimento apresentam maior facilidade em incorrer em práticas de *REM*, de forma a manterem as taxas de rendibilidade e estabilidade dos resultados contabilísticos; as empresas não cotadas com maior rendibilidade do activo permite às empresas alcançar uma melhor gestão dos rendimentos, o que permite uma maior facilidade para as empresas incorrerem em práticas de *REM*; as empresas com um passivo corrente operacional maior praticam maiores níveis de *REM*; as empresas com maior nível de inventário e clientes praticam mais *REM*, dado que um alto nível de *receivables* melhora a capacidade de acelerar vendas nas empresas; as empresas auditadas por uma *Big4* apresentam menores níveis de *REM*, o que reforça a ideia de que as empresas de auditoria *Big4* são entidades competentes, independentes e que prestam serviços de melhor qualidade face às restantes empresas de auditoria e finalmente concluiu-se que a dimensão influencia positivamente a prática de *REM* o que corrobora a premissa de que as empresas de maior dimensão apresentam maiores níveis de *REM*.

Estes resultados contribuem para a literatura que analisa as práticas de *REM*, e em particular, para a escassa literatura que analisa a qualidade do relato financeiro das empresas não cotadas. Este estudo pode assim ser do interesse dos diferentes utilizadores de informação financeira e entidades normalizadoras que analisam este tipo de empresas.

5.2. Limitações do estudo

Este estudo contém algumas limitações. Uma delas é o facto da base dados Amadeus não possuir dados suficientes para o cálculo das despesas discricionárias. Assim, não foi possível calcular as três medidas de *REM* que Roychowdhury (2006) sugere. A diferença entre os normativos contabilísticos das empresas também pode constituir uma limitação, dado que a base de dados Amadeus não possui informação sobre os normativos contabilísticos de cada país, no entanto ao controlarmos pelas diferenças institucionais entre os países esperamos mitigar esta limitação.

Outra limitação é o período em análise, de 2003 a 2012, pois o mesmo é influenciado pela crise financeira mundial. Mais uma vez, ao utilizarmos *dummies* por ano, esperamos de certa forma contornar esta limitação.

5.3. Sugestões para investigações futuras

Em termos de investigação futura, seria interessante aprofundar um pouco mais este tema, que se encontra muito actual, pois existem poucos estudos direccionados para as práticas de *REM* e ainda menos orientados para as empresas não cotadas. Nomeadamente, seria interessante verificar se as práticas de gestão de resultados via *AEM* e *REM* são complementares ou substitutas. Ou seja, empresas que praticam maior *AEM* também usam mais *REM* como forma de gerir resultados.

Como sugestão também, um estudo similar controlando mais directamente os efeitos da crise e tendo como base um período de tempo mais alargado de forma a verificar se a crise tem impacto no tipo de gestão de resultados efectuado pelas empresas.

6. Referências Bibliográficas

- Aono, J. e Guan, L. (2007). The impact of Sarbanes-Oxley act on cosmetic earnings management. *Research in Accounting Regulation*, 20, 205–215.
- Albrecht, W. e Richardson, F. (1990). Income smoothing by economy sector. *Journal of Business Finance & Accounting*, 17(5), 713-730.
- Baber, W., Fairfield P. e Haggard J. (1991). The effect of concern about reported income on discretionary spending decisions: The case of research and development. *The Accounting Review*, 66(4), 818–829.
- Ball, R. e Shivakumar, L. (2005). Earnings quality in UK private firms. *Journal of Accounting and Economics*, 39(1), 83–128.
- Barton, J. (2001). Does the use of financial derivatives affect earnings management decisions?. *The Accounting Review*, 76(1), 1–26.
- Bartov, E. (1993). The timing of assets sales and earnings manipulation. *The Accounting Review*, 68(4), 840–855.
- Beneish, M. (2001). Earnings Management: A Perspective, *Managerial Finance*, 27(12), 3- 17.
- Bens, D., Nagar, V. e Wong, M. (2002). Real investment implications of employee stock option exercises. *Journal of Accounting Research*, 40(2), 359–393.
- Bhojraj, S., Hribar P., Picconi M. e McInnis J. (2009). Making sense of cents: An examination of firms that marginally miss or beat analyst forecasts. *The Journal of Finance*, 64(5), 2359–2386.
- Boone, J., Khurana, I. e Raman, K. (2010). Do the Big 4 and the Second-tier firms provide audits of similar quality?. *Journal of Accounting and Public Policy*, 29(4), 330-352.

- Butler, M., Leone, A. e Willenborg, M. (2004). An empirical analysis of auditor reporting and its association with abnormal accruals. *Journal of Accounting and Economics*, 37(2), 139-165.
- Burgstahler, D. e Dichev, I. (1997). Earnings management to avoid earnings decreases and losses. *Journal of Accounting and Economics*, 24, 99–126.
- Burgstahler, D., Hail, L. e Leuz, C. (2006). The Importance of Reporting Incentives: Earnings Management European Private and Public Firms. *The Accounting Review*, 81(5), 983–1016.
- Carlson, S. e Bathala, C. (1997). Ownership differences and firms' income smoothing behaviour. *Journal of Business Finance and Accounting*, 24 (2), 179-196.
- Cheng, S. (2004). R&D expenditures and CEO compensation. *The Accounting Review*, 79(2), 305–328.
- Chen, C., Wang, L., Liu, K. e Chen, T. (2010). Application of project cash management and control for infrastructure. *Journal of Marine Science and Technology*, 18(5), 644-651.
- Chi, W., Lisic, L. e Pevzner, M. (2011). Is enhanced audit quality associated with greater real earnings management?. *Accounting Horizons*, 25(2), 315-335.
- Cohen, D., Dey, A. e Lys, T. (2008). Real and accrual-based earnings management in the pre-and post-Sarbanes Oxley periods. *The Accounting Review*, 83(3), 757–787.
- Cohen, D. e Zarowin, P. (2010). Accrual-based and real earnings management activities around seasoned equity offerings. *Journal of Accounting and Economics*, 50(1), 2–19.
- Deangelo, L. (1981). Auditor size and audit quality. *Journal of Accounting and Economics*, 3(3), 183-199.
- Dechow, P., Kothari, S. e Watts, R. (1998). The relation between earnings and cash flows. *Journal of Accounting and Economics*, 25, 133–168.

- Dechow, P. e Skinner, D. (2000). Earnings Management: Reconciling the Views of Accounting Academics, Practitioners and Regulators. *Accounting Horizons*, 14(2), 235-250.
- Dechow, P. e Sloan, R. (1991). Executive incentives and the horizon problem. *Journal of Accounting and Economics*, 14(1), 51-89.
- Dechow, P. e Shakespeare, C. (2009). Do managers time securitization transactions for their accounting benefits?. *The Accounting Review*, 84(1), 99–132.
- Degeorge F., Patel, J. e Zeckhauser, R. (1999). Earnings Management to Exceed Thresholds. *Journal of Business*, 72(1), 1-33.
- Ewert, R. e Wagenhofer, A. (2005). Economic effects of tightening accounting standards to restrict earnings management. *The Accounting Review*, 80(4), 1101–1124.
- Gaio, C. (2010). The relative importance of firm and country characteristics for earnings quality around the world. *European Accounting Review*, 19 (4), 693-738.
- Graham, J., Harvey, C. e Rajgopal, S. (2005). The economic implications of corporate financial reporting. *Journal of Accounting and Economics*, 40, 3–73.
- Gunny, K. (2005). What are the consequences of real earnings management?. *Working paper, University of Colorado at Boulder*.
- Gunny, K. (2010). The relation between earnings management using real activities manipulation and future performance: Evidence from meeting earnings benchmark. *Contemporary Accounting Research*, 27 (2), 855-888.
- Hand, J. (1989). Did firms undertake debt-equity swaps for an accounting paper profit or true financial gain. *The Accounting Review*, 64(4), 587–623.
- Healy, P. e Wahlen, J. (1999). A review of the earnings management literature and its implications for standard setting. *Accounting Horizons*, 13(4), 365-383.
- Herrmann, T., Inoue, T. e Thomas, W. (2003). The sale of assets to manage earnings in Japan. *Journal of Accounting Research*, 41 (1), 89-108.

- Holthausen, R., Larcher, D. e Sloan, R. (1995). Annual bonus schemes and the manipulation of earnings. *Journal of Accounting and Economics*, 19, 29-74.
- Hribar, P., Jenkins, N. e Johnson, W. (2006). Stock repurchases as an earnings management device. *Journal of Accounting and Economics*, 41(1), 3–27.
- Jackson, S. e Wilcox, W. (2000). Do managers grant sales price reductions to avoid losses and declines in earnings and sales?. *Quarterly Journal of Business and Economics*, 39(4), 3–20.
- Joosten, C. (2012). Real earnings management and accrual-based earnings management as substitutes. *Working paper, University of Tilburg*.
- Lee, B. e Choi, B. (2002). Company size, auditor type, and earnings management. *Journal of Forensic Accounting*, 3, 27-50.
- Marques, M. e Rodrigues, L. (2009). A Problemática do “*Earnings Management*” e suas Implicações. *Jornal de Contabilidade, APOTEC*, 325-339.
- Mendes, C. e Rodrigues, L. (2006). Estudo de Práticas de *Earnings Management* nas Empresas Portuguesas Cotadas em Bolsa: Identificação de Alisamento de Resultados e Factores Explicativos. *Revista de Estudos Politécnicos*, 3(5-6),145-173.
- Moses, O. (1987). Income smoothing and incentives: Empirical tests using accounting changes. *The Accounting Review*, 62 (2), 358-377.
- Mulford, C. e Comiskey E. (2002). *The Financial Numbers Game. John Wiley & Sons, Inc.*
- Pincus, M. e S. Rajgopal. (2002). The interaction between accrual management and hedging: Evidence from oil and gas firms. *The Accounting Review*, 77(1), 127–160.
- Ronen, J. & Sadan, S. (1981). *Smoothing income numbers: Objectives, means, and implications. Massachusetts: Addison-Wesley Publishing Company, Reading.*
- Roychowdhury, S. (2006). Earnings management through real activities manipulation. *Journal of Accounting and Economics*, 42, 335–370.

- Schipper, K. e L.Vincent (2003). “Earnings Quality”. *Accounting Horizons*, 17, 97-110.
- Schipper, K. (1989). “Commentary on Earnings Management”. *Accounting Horizons*, 91-102.
- Shah, S. (2009). Board Composition and Earnings Management: an Emperical Evidence from Pakistani Listed Companies. *Middle Eastern Finance*, 3, 28-38.
- Skinner, D. e Sloan, R. (2002). Earnings surprises, growth expectations and stock returns or don't let an earnings torpedo sink your portfolio. *Review of Accounting Studies*, 7(2-3), 289–312.
- Taylor, G. e Xu, R. (2010). Consequences of Real Earnings Management on Subsequent Operating Performance. *Research in Accounting Regulation*, 22(2), 128-132.
- Tendeloo, B. e Vanstraelen, A. (2008). Earnings Management and Audit Quality in Europe: Evidence from the Private Client Segment Market. *European Accounting Review*, 17 (3), 447-469.
- Thomas, J. e Zhang, H. (2002). Inventory changes and future returns. *Review of Accounting Studies*, 7(2), 163–187.
- White, G. (1970). Discretionary accounting decisions and income normalization. *Journal of Accounting Research*, 8, 260-273.
- Wooldridge, J. (2009). *Introductory Econometrics. A Modern Approach South- Western* 4rd ed., 225, 325, 445, 450-452.
- Zamri, N., Rahman, R e Isa, N. (2013). The impact of leverage on real earnings management. *Journal of Accounting and Economics*, 7, 86–95.
- Zang, A. (2012). Evidence on the tradeoff between Real Activities Manipulation and Accrual-Based Earnings Management. *The Accounting Review*, 87(2), 675-703.
- Zgarni, I., Halioui, K e Zehri, F. (2014). Do the characteristics of board of directors constrain real earnings management in Emerging Markets? - Evidence from the Tunisian Context. *Working paper*.
- Zhou, J. (2007). Financial reporting after the Sarbanes-Oxley Act: Conservative or less earnings management?. *Research in Accounting Regulation*, 20, 187-192.

7. Anexos

Anexo I- Distribuição da amostra por sector de actividade

Código NAICS 2007	Grupo de indústria	Total da amostra	
		Nº de empresas	Percentagem
11	Agricultura, florestas, pesca e caça	87	0,93%
21	Indústrias extractivas	94	1,00%
22	<i>Utilities</i>	410	4,37%
23	Construção	727	7,75%
31 a 33	Transformador	2.989	31,87%
42	Comércio por grosso	1.283	13,68%
44 e 45	Comércio a retalho	311	3,32%
48 e 49	Transporte e armazenamento	446	4,76%
51	Informação	255	2,72%
53	Imobiliário	662	7,06%
54	Serviços profissionais, científicos e técnicos	383	4,08%
55	Gestão de empresas	884	9,43%
56	Serviços administrativos, suporte e gestão de resíduos	342	3,65%
62	Cuidados de saúde e assistência social	98	1,04%
71	Arte, entretenimento e recreação	96	1,02%
72	Hotelaria e restauração	226	2,41%
81	Outros serviços (excepto administração pública)	85	0,91%
Total		9.378	100%

Anexo II- Distribuição da amostra por país

País	Total da amostra	
	Nº de empresas	Percentagem
Alemanha	441	4,70%
Bélgica	713	7,60%
Espanha	1.256	13,39%
Finlândia	170	1,81%
França	1.918	20,45%
Grécia	270	2,88%
Itália	1.668	17,79%
Polónia	76	0,81%
Portugal	311	3,32%
Reino Unido	1.593	16,99%
República Checa	267	2,85%
Suécia	695	7,41%
Total de empresas	9.378	100%

Anexo III - Síntese das hipóteses e definição das variáveis independentes

Hipótese	Variável	Descrição da variável	Revisão da Literatura	Sinal ^(a)
H1	<i>Industry</i>	Variável <i>dummy</i> , que apresenta o valor “1” se uma empresa pertencer ao sector transformador e “0” caso contrário.	Segundo Roychowdhury (2006) a superprodução enquanto estratégia de gestão de resultados está disponível apenas para empresas pertencentes à indústria transformadora. Esta variável terá como sector base o sector Transformador (NAICS 31 a 33) como utilizada em Roychowdhury (2006).	?
H2	<i>Debt</i>	Mede o nível de endividamento da empresa, através da soma da dívida de curto e longo prazo	Esta variável pode influenciar a prática de <i>REM</i> de várias formas. Por um lado, Carlson e Bathala (1997) e Roychowdhury (2006) obtêm evidência de que o endividamento constitui um incentivo para que as empresas alisem os seus resultados. Por outro lado, Zamri et al. (2013) sugerem que as empresas mais endividadas têm baixos níveis de <i>REM</i> . Zgarni et al. (2014) concluíram que as práticas de <i>REM</i> não são significativamente associadas com o endividamento. Assim não conseguimos prever o sinal para esta variável.	?
H3	<i>Growth</i>	Mede as oportunidades de crescimento da empresa, através da variação do volume de negócios em percentagem.	Esta variável pretende controlar as diferenças na <i>performance</i> das empresas. Segundo Butler (2004) e Tendeloo e Vanstraelen (2008) as empresas em crescimento são incentivadas à prática de gestão de resultados. Então é esperado que a variável apresente um sinal positivo.	+
H4	<i>ROA</i>	Mede a rendibilidade operacional dos activos, através do rácio entre o <i>income before extraordinary items</i> e o total do activo	Esta variável também controla as diferenças de <i>performance</i> nas empresas, tendo-se mostrado uma variável significativa na literatura em estudos relacionados com a qualidade do relato financeiro. Segundo os resultados de Tendeloo e Vanstraelen (2008), as empresas com maior rendibilidade dos activos, envolvem-se menos em gestão de resultados. Por outro lado, Chen et al. (2010) e Shah (2009) encontraram evidência de que as empresas com baixa <i>performance</i> têm um maior incentivo a desenvolver comportamentos de gestão de resultados. Em contraste, Carlson e Bathala (1997) reiteram que o aumento da rendibilidade permite uma maior facilidade de incorrerem em práticas de gestão de resultados. Assim não conseguimos prever o sinal para esta variável.	?
H5	<i>CL</i>	Mede o passivo corrente operacional da empresa e foi obtido retirando ao passivo corrente a dívida de curto prazo.	Esta variável permite verificar o impacto do passivo corrente nas práticas de <i>REM</i> , conforme o estudo de Roychowdhury (2006). Segundo o autor, existe uma associação positiva entre o passivo corrente e a prática de <i>REM</i> .	+

Hipótese	Variável	Descrição da variável	Revisão da Literatura	Sinal ^(a)
H6	<i>InvCli</i>	Mede o nível de inventário e clientes, através da soma de inventário e dívidas de clientes da empresa.	Esta variável permite verificar o impacto do inventário e clientes nas práticas de <i>REM</i> , conforme o estudo de Roychowdhury (2006). Segundo o autor, existe uma associação positiva entre o nível de inventário e clientes e a prática de <i>REM</i> .	+
H7	<i>Big4</i>	Variável <i>dummy</i> que toma o valor “1” se uma empresa é auditada por uma <i>Big4</i> e “0” caso contrário.	DeAngelo (1981) sugere que as empresas de auditoria <i>Big4</i> realizam auditorias de maior qualidade, devido às sanções disciplinares a que os auditores estão sujeitos, para manter uma boa reputação junto do mercado. Também Tendeloo e Vanstraelen (2008) sugerem as empresas de auditoria <i>Big4</i> apresentam menores níveis de gestão de resultados quando comparado com restantes empresas de auditoria. Assim é esperado que a variável apresente um sinal negativo.	-
H8	<i>Size</i>	Mede a dimensão da empresa, através do logaritmo do total dos activos líquidos no final do período.	Esta variável é frequentemente utilizada na literatura como determinante à prática de gestão de resultados (Albrecht e Richardson, 1990; Bonne et al., 2010 e Zgarni et al., 2014) e foi incluída com base de que quanto maior a dimensão da empresa maior a sua visibilidade e nível de escrutínio por parte de reguladores e legisladores, obrigando assim as empresas a apresentarem uma maior qualidade de resultados. Esperamos assim que esta variável apresente uma associação negativa com as <i>REM</i> , de acordo com Zgarni et al. (2014).	-
	<i>Country</i>	Variável <i>dummy</i> , que apresenta valor “1” caso uma empresa pertença ao país respectivo para cada <i>dummy</i> criada e “0” caso contrário.	Esta variável permite controlar as características dos países nas práticas de gestão de resultados, conforme os estudos realizados por Tendeloo e Vanstraelen (2008) e Gaio (2010). Tomou-se como país base Portugal de forma a poder obter resultados para se ter uma base de comparação com o nosso país.	n.a.
	<i>Year</i>	Variável <i>dummy</i> , que apresenta valor “1” caso uma empresa pertença ao ano respectivo para cada <i>dummy</i> criada e “0” caso contrário.	Esta variável permite controlar as diferenças entre os anos nas práticas de gestão de resultados, tal como o estudo de Gaio (2010). Segundo Wooldridge (2009), o ano menos recente é geralmente usado como ano base. Assim, o ano base será o de 2005.	n.a.

(a) + associação positiva; - associação negativa; ? associação não previsível; n.a. *not applicable*

Nota: As variáveis *Debt*, *CL* e *InvCli* foram divididas pelo total do activo, de acordo com Roychowdhury (2006).

Anexo IV – Matriz de Correlação das variáveis do modelo

	<i>Abs_CFO</i>	<i>Abs_PROD</i>	<i>Abn_CFO</i>	<i>Abn_PROD</i>	<i>Debt</i>	<i>Growth</i>	<i>ROA</i>	<i>CL</i>	<i>InvCli</i>	<i>Size</i>
<i>Abs_CFO</i>	1									
<i>Abs_PROD</i>	0,08***	1								
<i>Abn_CFO</i>	-0,74***	-0,04***	1							
<i>Abn_PROD</i>	0,06***	-0,03***	-0,11***	1						
<i>Debt</i>	-0,02***	-0,12***	-0,02***	0,09***	1					
<i>Growth</i>	0,02***	0,10***	0,01**	-0,02***	-0,01	1				
<i>ROA</i>	-0,01**	0,19***	0,06***	-0,07***	-0,18***	0,17***	1			
<i>CL</i>	0,01***	0,15***	0,04***	0,09***	-0,47***	0,07***	0,02***	1		
<i>InvCli</i>	0,06***	0,23***	-0,13***	0,09***	-0,19***	0,05***	0,10***	0,48***	1	
<i>Size</i>	-0,05***	-0,08***	0,14***	0,02***	0,07***	-0,02***	-0,05***	-0,08***	0,22***	1

Nota: ***, **, *, referem-se a níveis de significância de 1, 5 e 10%, respectivamente.