



**Gestão de Resultados e a Crise Financeira:
Evidência de 5 Países Europeus**

Por

Adelino José Veloso Duarte

Tese de Mestrado em Finanças e Fiscalidade

Orientador: Professor Doutor Samuel Cruz Alves Pereira

2020

Nota Biográfica

Adelino José Veloso Duarte, nasceu a 7 de dezembro de 2020 e é natural da freguesia de Pico de Regalados, concelho de Vila Verde, distrito de Braga.

Licenciado em Economia pela Faculdade de Economia da Universidade do Porto, desde o ano de 2015. No ano de 2019, iniciou o mestrado em Finanças e Fiscalidade pela mesma faculdade.

Ingressou no mercado de trabalho no grupo Domingos da Silva Teixeira, onde realizou funções de *controller* de produção durante 3 anos. Nesta empresa teve a oportunidade de realizar a sua primeira experiência internacional na Alemanha durante 6 meses. Seguiu-se um estágio de 6 meses em Auditoria Interna na empresa H.B. Fuller, onde experienciou o ambiente de *share service*. Após o estágio, ingressou numa nova experiência internacional na empresa Tecnibygg Sverige AB, desta vez no mercado escandinavo enquanto responsável administrativo e financeiro do mercado sueco.

Agradecimentos

Em primeiro lugar, agradeço a todos os professores por estarem presentes ao longo destes 5 anos, e transmitirem os seus conhecimentos. A todos eles, o meu muito obrigado!

Um agradecimento especial ao professor doutor Samuel Pereira pelo apoio e orientação dada na elaboração da presente dissertação. Apesar de todas as dificuldades, sempre foi compreensível e permitiu que esta dissertação se tornasse uma realidade.

À minha família, em especial aos meus pais e à minha irmã, que nunca deixaram de acreditar em mim, e me incentivaram sempre a prosseguir os estudos.

À minha namorada, que é o meu pilar, e é onde encontro o foco e as energias necessárias para continuar a desenvolver as minhas competências profissionais e académicas.

Para o meu avô António!

Resumo

O objetivo deste estudo é analisar e comparar a prática de gestão de resultados de 5 dos países mais afetados pela crise financeira de 2008 (Portugal, Espanha, Grécia, Itália e Irlanda) com a Alemanha, país sólido financeiramente.

Efetuada a análise da gestão de resultados por via dos accruals discricionários para um período de não crise (2006-2007 e 2013-2014) e de crise (2008-2012), o estudo demonstrou que a gestão de resultados diminuiu durante a crise financeira nas 5 economias mais frágeis e que apresenta uma relação positiva e significativa com o endividamento e a dimensão das empresas.

A economia alemã revelou uma redução ainda mais significativa da gestão de resultados durante o período de crise e uma relação negativa e significativa com a dimensão das empresas alemãs durante este período.

Palavras-chave: Gestão de resultados; Accruals Discricionários; Crise Financeira; Dívida; Dimensão da Empresa

Abstract

The purpose of this study is to analyse and compare earnings management in 5 of the most affected countries in the 2008 financial crisis (Portugal, Spain, Greece, Italy and Ireland) with Germany, a financially strong country.

Performing the analysis of earnings management through discretionary accruals for a period of non-crisis (2006-2007 and 2013-2014) and crisis (2008-2012), the study showed that earnings management decreases during the financial crisis in the 5 most fragile economies, and it has a positive and significant relationship with debt and size of companies.

The German economy showed an even more significant reduction in earnings management during the crisis period and a negative and significant relationship with the size of german companies during this period.

Keywords: Earnings management; Discretionary Accruals; Financial Crisis; Debt; Company Size

Índice

Nota Biográfica.....	i
Agradecimentos	ii
Resumo	iii
Abstract.....	iv
1- Introdução.....	1
2- Revisão de Literatura	4
2.1- Modelos de Estudo dos <i>Accruals</i> Discricionários.....	4
2.2- Gestão de Resultados em Período de Crise Financeira	7
2.3- A Gestão de Resultados: Uma comparação com a economia alemã	9
3- Amostra e Estatísticas Descritivas	10
3.1- Amostra.....	10
3.2- Estatística Descritiva	11
4- Metodologia	13
4.1- Variáveis	13
4.2- Modelos de Estimação.....	16
5- Resultados	19
5.1 – Análise Descritiva	19
5.2 – Resultados Multivariados.....	21
5.3 – Gestão de Resultados: Comparação com o caso alemão.....	23
6- Conclusão.....	27
7- Referências	29

Índice de tabelas

Tabela 1-Número e percentagem da amostra de empresas por país.	11
Tabela 2-Número e percentagem de empresas por tipo de indústria	12
Tabela 3- Variáveis utilizadas no modelo de estimação	14
Tabela 4-Estatísticas descritivas dos 5 países para o período de não crise (2006-2007 e 2013-2014)	19
Tabela 5-Estatísticas descritivas dos 5 países para o período de crise (2008-2012)	20
Tabela 6-Matriz de Correlações para o período de não crise (2006-2007 e 2013-2014)	21
Tabela 7-Matriz de Correlações para o período de crise (2008-2012)	21
Tabela 8-Estimação período de crise (2008-2012)	22
Tabela 9-Estatísticas descritivas da Alemanha para o período de não crise (2006-2007 e 2013-2014)	24
Tabela 10-Estatísticas descritivas da Alemanha para o período de crise (2008-2012)	24
Tabela 11-Matriz de Correlações para o período de não crise na Alemanha (2006-2007 e 2013-2014)	25
Tabela 12-Matriz de Correlações para o período de crise na Alemanha (2008-2012)	25
Tabela 13-Estimação período de crise (2008-2012) na Alemanha	26

1- Introdução

Este estudo analisa a prática de gestão de resultados em período de crise financeira, tentando entender se os níveis de gestão de resultados praticados, são diferentes em países onde os efeitos da crise foram de tal ordem, que a intervenção do Fundo Monetário Internacional (FMI) foi necessária. Este fenómeno tem sido tema de interesse para variados autores, como são exemplo Iatridis e Dimitras (2013) e Kousenidis, Ladas e Negakis (2013).

A crise da dívida na União Europeia (UE) tornou-se uma grande oportunidade para os estudos realizados na área devido ao facto de ser a primeira crise, desde a criação da União Económica e Monetária (UEM), de grande dimensão e duração, e por ter afetado toda a zona euro de uma forma assimétrica (Dimitrios, Anestis, & Christos, 2013).

O grande propósito das empresas é maximizar o seu valor. Durante este processo de maximização, as empresas divulgam informação relativamente ao seu passado, presente e futuro (Lizinska & Czapiewski, 2018). Estas divulgações disponibilizadas pelas empresas para o exterior são importantes na tomada de decisão de agentes económicos como gestores, investidores, bancos e clientes. Assim, a gestão de resultados e a consequente desvirtuação da informação disponibilizada, pode provocar interpretações e decisões erradas por parte dos agentes económicos, aumentando assim ineficiência dos mercados.

Estudos anteriormente realizados, concluem que, empresas com falta de liquidez e com necessidades de financiamento, têm incentivo em melhorar a qualidade da informação disponibilizada com o intuito de obter investidores externos (Dimitrios, Anestis, & Christos, 2013). No entanto, em períodos de crise financeira global, estas empresas vêm no ciclo económico negativo uma oportunidade de realização de gestão de resultados (Iatridis & Dimitras, 2013).

O objetivo deste estudo é, primeiramente, verificar a existência de uma estratégia de gestão de resultados por via de *accruals* discricionários. Após este apuramento, pretende-se comparar a prática da gestão de resultados em países com uma sustentabilidade fiscal mais frágil, e que se encontram sob supervisão das autoridades europeias (Portugal, Espanha, Grécia, Itália e Irlanda), com um país com uma das economias mais sólidas da europa, a Alemanha. Terão as empresas em países com economias mais débeis, maior incentivo a deteriorar a qualidade

dos seus resultados em período de crise? O comportamento evidenciado é semelhante ao das empresas localizadas em economias sólidas? É na resposta a esta questão que o estudo procura dar um contributo adicional à literatura existente.

Ao nível da metodologia utilizada, considerou-se, como amostra para cálculo da estimação, as empresas não financeiras cotadas em Portugal, Espanha, Grécia, Itália, Irlanda e Alemanha durante o período de 2006-2014. A base de dados utilizada foi a Datastream tendo sido obtido uma amostra final de 1787 empresas. Para o estudo da presença de gestão de resultados, recorreu-se ao modelo de estimação de Kothari et al., (2005), modelo esse que se trata de um avanço ao Modelo Modificado de Jones. Através deste modelo, iremos obter a estimação dos *accruals* discricionários da nossa amostra, podendo, a partir dos valores obtidos, aferir a política de gestão de resultados presente.

Este estudo pode ser visto como um seguimento do estudo efetuado por Kousenidis, Ladas e Negakis (2013). Estes autores estudaram a influência da crise financeira na qualidade do reporte financeiro dos países mais afetados. Com a utilização de uma metodologia semelhante à que será utilizada nesta investigação, os autores concluíram que as empresas em Portugal, Espanha, Itália, Irlanda e Grécia diminuíram a utilização de *accruals* discricionários durante a crise financeira, aumentando, assim, a qualidade dos seus resultados. Com uma diminuição dos *accruals* manipulados pelos gestores, concluíram também que a gestão de resultados foi menor durante este período. Com o estudo de um país como a Alemanha enquanto termo comparativo, procuramos perceber se esta diminuição dos *accruals* discricionários e, conseqüente menor utilização de gestão de resultados, foi menor apenas nos países mais afetados economicamente ou se se verificou também em economias mais sólidas, como o caso da alemã.

Dos resultados obtidos, verificamos uma redução da prática de gestão de resultados nos 5 países em estudo. Conclui-se assim, que estes países, em período de crise económica, procuram aumentar a qualidade dos seus reportes financeiros. Em relação ao estudo efetuado

com as empresas alemãs, verificou-se uma redução ainda mais acentuada da utilização de *accruals* discricionários, quando comparado com o registado nas economias mais débeis.

O restante estudo está organizado da seguinte forma: Secção 2 é feita uma revisão de literatura, bem como as hipóteses desenvolvidas. Na Secção 3 é apresentada a amostra e estatísticas descritivas. Na secção 4 é apresentada a metodologia utilizada com a definição das variáveis utilizadas e o modelo. Na Secção 5 são apresentados os resultados obtidos e, finalmente, na Secção 6 são apresentadas as conclusões obtidas, limitações do estudo realizado e sugestões para futuras investigações.

2- Revisão de Literatura

O estudo desta temática não é algo recente. Esta estratégia apresenta estudos desde meados dos anos 80 com os pioneiros estudos de Paul Healy e Richard Lambert. A gestão de resultados tem sido estudada nas mais variadas vertentes. A deteção de manipulação de resultados, os incentivos para a prática de gestão de resultados, a influência de crises financeiras na utilização desta estratégia ou até a própria estrutura de propriedade das empresas, têm sido alguns dos temas estudados nas investigações desta temática (Lisboa, 2016).

A gestão de resultados pode ser definida de várias formas. (Cimini, 2015) define-a como uma estratégia em que os *insiders* manipulam os resultados apresentados nos seus reportes financeiros, ação essa que vai contra os interesses dos *outsiders*. Já para Healy e Wahlen (1999) a gestão de resultados ocorre quando os gestores utilizam a sua influência para alterar reportes financeiros e estruturas de transações, para que estas vão ao encontro do expectado pelas partes interessadas.

A gestão de resultados pode ser feita através de: *accruals* discricionários, quando os gestores utilizam determinadas normas contabilísticas para atingir o resultado pretendido (Braam, Nandy, Weitzel, & Lodh, 2016); alteração de atividades reais como manipulação de vendas, produções, inventários, despesas de publicidade, entre outros. (Lisboa, 2016). No presente estudo, a gestão de resultados será estudada por via dos *accruals* discricionários.

2.1- Modelos de Estudo dos *Accruals* Discricionários

Os *accruals* existem nos reportes financeiros com a intenção de fazer aproximar o reconhecimento dos *cash flows* ao longo do tempo de forma a que os resultados estejam de acordo com a performance da empresa (Dechow, 2002). Os *accruals* totais resultam da soma dos *accruals* não discricionários com os *accruals* discricionários. Os *accruals* não discricionários são os que são baseados em fundamentos económicos e resultam da normal atividade da

empresa. Já os *accruals* discricionários são considerados como “artificiais”, por dependerem das decisões dos gestores (Alves, 2014).

A literatura existente tem-se focado no estudo dos *accruals* discricionários para avaliar a qualidade dos reportes financeiros e, assim, retirar inferências acerca da prática da gestão de resultados (Watts & Zimmerman, 1990). O método de cálculo dos modelos de estimação dos *accruals*, consiste no apuramento dos *accruals* não discricionários, sendo os *accruals* discricionários o resíduo da estimação do modelo em que os *accruals* totais são a variável dependente.

A utilização dos *accruals* discricionários como forma de análise da qualidade dos resultados divulgados, tem sido usado por variados autores como são exemplo Jones (1991), Francis et al., (2005), Dechow e Dichev (2002) e Kothari et al., (2005). O modelo de Kothari et al., (2005), baseado no modelo modificado de Jones (1995), será o modelo utilizado para o cálculo dos *accruals* discricionários neste estudo.

O modelo de Jones (1991) considera que os *accruals* não discricionários dependem da variação das vendas e do valor absoluto dos ativos fixos tangíveis. Jones, com a escolha por estas variáveis, considera que a variável variação das vendas é capaz de captar os *accruals* correntes e a variável ativos fixos tangíveis de captar os *accruals* não correntes - as depreciações. Todas as variáveis são deflacionadas pelo Ativo total do ano anterior de forma a reduzir a heterocedasticidade.

$$\frac{AT_{it}}{A_{it-1}} = \frac{\alpha_0}{A_{it-1}} + \alpha_1 \frac{\Delta VND_{it}}{A_{it-1}} + \alpha_2 \frac{AFT_{it}}{A_{it-1}} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

Onde:

AT_{it} – *Accruals* totais no ano t da empresa i;

ΔVND_{it} – Vendas no ano t menos vendas do ano t-1 da empresa i;

AFT_{it} – Ativos fixos tangíveis no ano t da empresa i;

A_{it-1} – Ativo total no ano t da empresa i;

ε_{it} – Resíduo da regressão no ano t da empresa i;

Os resíduos desta regressão (ε_{it}) representam a estimação dos *accruals* discricionários. A limitação deste modelo, que fez com que Dechow et al., (1995) propusesse o modelo modificado de Jones, centra-se no facto de considerar que as vendas não podem ser alvo de manipulação por parte dos gestores. O modelo modificado de Jones incorpora a variação na conta Clientes, uma vez que Dechow et al., (1995) considera que os gestores têm por hábito manipular os valores dos rendimentos a receber. O modelo proposto é, então, o seguinte:

$$\frac{AT_{it}}{A_{it-1}} = \frac{\alpha_0}{A_{it-1}} + \alpha_1 \frac{(\Delta VND_{it} - \Delta Clientes_{it})}{A_{it-1}} + \alpha_2 \frac{AFT_{it}}{A_{it-1}} + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

Onde:

$\Delta Clientes_{it}$ - Clientes do ano t menos clientes do ano t-1 da empresa i;

Kothari et al., (2005) propõem nova alteração ao modelo por considerar ser necessário incorporar o efeito performance no modelo. Assim, adiciona ao modelo modificado de Jones 1991, a variável Retorno sobre o Ativo (ROA). A opção por adicionar esta variável deve-se ao facto de estes autores considerarem que os *accruals* discricionários podem resultar de um evento de interesse, de circunstâncias específicas da empresa ou da própria performance da empresa (Keung & Shih, 2014). Da incorporação da variável ROA, resulta:

$$\frac{AT_{it}}{A_{it-1}} = \frac{\alpha_0}{A_{it-1}} + \alpha_1 \frac{(\Delta VND_{it} - \Delta Clientes_{it})}{A_{it-1}} + \alpha_2 \frac{AFT_{it}}{A_{it-1}} + \alpha_3 ROA_{it} + \varepsilon_{it} \quad (3)$$

Onde:

ROA_{it} ¹ – Retorno sobre o ativo o ano t da empresa i;

¹ O Retorno Sobre o Ativo resulta da divisão do resultado líquido do período pelo Ativo total.

Será através deste modelo proposto por Kothari et al., (2005), que serão estimados os *accruals* discricionários dos 5 países mais afetados pela crise financeira de 2008 e da Alemanha.

2.2- Gestão de Resultados em Período de Crise Financeira

A crise financeira de 2008 despoletou-se com o colapso do mercado hipotecário nos Estados Unidos, que colocou em grandes dificuldades os mercados de capitais a nível global. As empresas europeias registaram uma clara deterioração das suas capacidades de liquidez (Bowen & Khan, 2014), obrigando-as a recorrer a financiamento externo. De forma a obterem um financiamento em condições favoráveis, as empresas poderão ter recorrido à manipulação dos resultados para protegerem a sua posição financeira, performance e perspectivas futuras (Iatridis & Dimitras, 2013). Tendo em atenção esta possibilidade, vários estudos foram feitos, tendo como período de análise, os anos da crise financeira despoletada em 2008.

O estudo de Cimini (2015) englobou 1692 empresas não financeiras de 15 países da União Europeia entre os anos de 2006 e 2012. Nele, verificou uma diminuição dos *accruals* discricionários. Esta diminuição da gestão de resultados procurou, segundo o autor, melhorar a qualidade dos resultados apresentados e, assim, atrair potenciais investidores. Cimini aponta também como possíveis razões para a melhor qualidade dos reportes, o aumento do conservadorismo e da monitorização dos auditores por se tratar de um período de crise financeira.

Lisboa (2017), estudou a presença de gestão de resultados de empresas cotadas e familiares em Portugal, no período de 2003 a 2015. Para além de uma análise da presença de gestão de resultados por via de *accruals* discricionários, realizou também uma análise via *cash flows*. Da análise a 53 empresas cotadas, concluiu pela presença de gestão de resultados numa tentativa

das empresas satisfazerem os seus compromissos de endividamento e de corresponderem às expectativas dos analistas. Ao nível das empresas familiares portuguesas, também encontrou indícios de presença de gestão de resultados, apontando como justificações a manutenção da reputação existente, requisitos de financiamentos obtidos e uma proteção emocional das famílias.

Iatridis e Dimitras (2013) estudaram a qualidade dos resultados de empresas auditadas pelas *big 4*, entre 2005 e 2011, nos 5 países europeus mais afetados pela crise financeira: Portugal, Irlanda, Itália, Grécia e Espanha. Através do estudo dos *accruals* discricionários, os resultados evidenciaram um aumento da gestão de resultados no período da crise financeira em Portugal, Itália e Grécia. Segundo os autores, o recurso à gestão de resultados deve-se a uma tentativa de melhorar os lucros, a liquidez e acomodar o seu maior endividamento e crescimento.

Outros estudos com conclusões distintas foram feitos para estes 5 países no que à presença de gestão de resultados diz respeito. Kousenidis et al., (2013) estudaram 552 empresas não financeiras de Portugal, Irlanda, Itália, Grécia e Espanha no período de 2008 a 2011. Este estudo, foi realizado com o intuito de verificar se, nos países da União Europeia mais afetados pela crise financeira, a qualidade dos reportes financeiros se alterou e se, tal variação, se poderia dever à prática de gestão de resultados. Os autores recorreram ao modelo de Jones (1991) ajustado pela variável performance proposta por Kothari, et al. (2005), tal como será efetuado na presente análise, mas para um período de estudo mais reduzido. O estudo realizado conclui que, em período de crise, as empresas reportam a sua informação financeira com maior qualidade e que, portanto, o incentivo à prática da gestão de resultados é menor.

Baseado no estudo de Kousenidis et al., (2013), esperamos observar, no nosso estudo, que, durante a crise financeira, as economias mais afetadas apresentam uma menor gestão de resultados. Daqui resulta a nossa primeira hipótese:

H1: A gestão de resultados diminuiu no período da crise financeira.

2.3- A Gestão de Resultados: Uma comparação com a economia alemã

Após o estudo da presença de gestão de resultados nas economias da UE mais afetadas pela crise financeira, pretendemos estimar o modelo apenas para as empresas da economia alemã e verificar se, ao nível da gestão de resultados, existem alterações no período de crise. Sendo a Alemanha um dos países mais sólidos e desenvolvidos a nível europeu, será de esperar que o fator crise tenha uma influência diferente na prática da gestão de resultados por parte das empresas alemãs, tendo como comparação economias mais frágeis. Kim e Lin (2019) estudaram, para a Alemanha, o efeito da adoção das Normas Internacionais de Relato Financeiro (NIRF em 2005) na existência de *accruals* discricionários no período de 2002-2008. Para estudar os *accruals* discricionários, recorreram ao modelo modificado de Jones, não controlando o efeito performance. Dos resultados obtidos, concluíram que, no período posterior a 2005, os *accruals* discricionários diminuíram significativamente, podendo concluir que, durante crise financeira de 2008, por norma, as empresas alemãs não praticaram gestão de resultados por via de *accruals* discricionários. Desta análise de Kim e Lin (2019) resulta a segunda hipótese a estudar:

H2: A gestão de resultados nas empresas alemãs diminuiu significativamente durante o período de crise financeira.

3- Amostra e Estatísticas Descritivas

3.1- Amostra

A amostra utilizada foi obtida através da base de dados *Datastream*. O estudo é focado em empresas não financeiras localizadas em Portugal, Espanha, Grécia, Irlanda, Itália e Alemanha, por se tratar de um estudo comparativo entre países mais afetados pela crise económica e monetária e um país menos impactado, a Alemanha. O período considerado é de 2006 a 2014. A escolha do período é com o objetivo de estudar a gestão de resultados no período pré-crise (2006-2007), crise (2008-2012) e pós-crise (2012-2014), tentando assim perceber se, de facto, a crise financeira impactou na política de gestão de resultados das empresas nestes países.

Assim sendo, das empresas obtidas inicialmente, foram excluídas as empresas financeiras (*SIC codes* 60-67) e as empresas de utilidade pública (*SIC codes* 49), por estas apresentarem regulações específicas.

A amostra antes da exclusão dos *SIC codes* referidos, era de 3652 empresas, passando depois da exclusão destas, para 3035 empresas. Em seguida, excluímos as empresas com uma amostra inferior a 6 anos. Após todas estas condições o estudo foi efetuado com uma amostra final de 1787 empresas.

3.2- Estatística Descritiva

A tabela 1 apresenta a distribuição da amostra por país. Num total de 314 empresas, a Itália é o país com maior representação na amostra com, aproximadamente, 47%. O segundo país é a Grécia com 78 empresas, representando, aproximadamente $\frac{1}{4}$ da amostra. No que concerne aos países menos representados na amostra, Espanha é o país menos representado com apenas 7 empresas seguido de Portugal com 31 empresas.

Tabela 1-Número e percentagem da amostra de empresas por país.

País	Nº Empresas	Percentagem (%)
Espanha	7	2,23%
Grécia	78	24,84%
Irlanda	51	16,24%
Itália	147	46,82%
Portugal	31	9,87%
Total	314	100%

A tabela 2 apresenta a distribuição das empresas que compõem a amostra pelos diversos tipos de indústria. Da amostra obtida, as indústrias da comunicação e serviços empresarias são as mais representadas com 23 e 22 empresas respetivamente, o que corresponde a cerca de 7% da amostra. Em seguida, como terceira indústria mais representada, surge a indústria dos transportes com 20 amostras, o que corresponde a 6,37% do total da amostra.

Tabela 2-Número e percentagem de empresas por tipo de indústria

Número de indústrias	Tipo de Indústria	Número de empresas	Percentagem (%)
1	Agricultura	11	3,50%
2	Produtos Alimentares	13	4,14%
4	Cerveja & Licores	4	1,27%
5	Tabaco	1	0,32%
7	Entretenimento	12	3,82%
8	Impressão e Publicação	15	4,78%
9	Bens de Consumo	13	4,14%
10	Vestuário	7	2,23%
11	Cuidados de Saúde	5	1,59%
12	Equipamento Médico	2	0,64%
13	Produtos Farmacêuticos	3	0,96%
14	Produtos Químicos	7	2,23%
15	Produtos de Borracha e Plástico	3	0,96%
16	Têxtil	5	1,59%
17	Materiais Construção	17	5,41%
18	Construção	18	5,73%
19	Aço	9	2,87%
21	Maquinaria	10	3,18%
22	Equipamento Elétrico	2	0,64%
23	Automóveis e Tratores	9	2,87%
24	Aeronaves	1	0,32%
27	Materiais Preciosos	7	1,91%
28	Minas	4	1,27%
30	Petróleo e Gás Natural	16	5,10%
32	Comunicação	23	7,32%
33	Serviços Pessoais	1	0,32%
34	Serviços Empresariais	22	7,01%
35	Computadores	9	2,87%
36	Equipamento Eletrónico	7	2,23%
38	Materiais Escritório	5	1,59%
39	Contentores de Transporte	4	1,27%
40	Transportes	20	6,37%
41	Grossistas	12	3,82%
42	Retalhistas	11	3,50%
43	Restaurantes, Hotéis, Motéis	6	1,91%
49	Correios	1	0,32%

4- Metodologia

Neste capítulo, apresentamos a metodologia que irá ser utilizada para estudar a presença gestão de resultados em Portugal, Itália, Espanha, Irlanda, Grécia e Alemanha, durante o período de 2006 a 2014. O estudo será feito através da estimação de dois modelos. O primeiro modelo utilizado, é o proposto por Kothari et al., (2005) que nos permitirá obter os *accruals* discricionários, através dos resíduos obtidos da estimação. Em seguida, tendo os *accruals* discricionários obtidos na regressão anterior como variável dependente, iremos verificar a influência do período de crise bem como de outras variáveis que irão funcionar como variáveis de controlo, definidas segundo literatura existente. Este processo será feito para os 5 países mais afetados pela crise financeira e para a Alemanha separadamente, com a intenção de verificar a possível existência de diferenças no recurso a *accruals* discricionários entre estes países.

4.1- Variáveis

Para o estudo da a prática da gestão de resultados por recurso a *accruals* discricionários em período de crise económica, iremos recorrer a literatura existente na definição das variáveis de controlo a utilizar para o estudo desta relação. Para além da variável Crise, que será a variável explicativa do modelo responsável por separar o período de crise do período de não crise, serão adicionadas variáveis de controlo conforme proposto por Van Tendeloo e Vanstraelen (2008).

A tabela 3 apresenta as variáveis utilizadas no modelo bem como o sinal esperado segundo a literatura existente.

Tabela 3- Variáveis utilizadas no modelo de estimação

Variável	Abreviação	Descrição	Sinal
<i>Accruals</i> Discrecionários	AD	Resíduos da Equação (3)	
Crise	CRISE	<i>Dummy</i> = 1 se ano for 2008, 2009, 2010, 2011 ou 2012, 0 se não	-
Dimensão	DIM	Logaritmo natural do total dos ativos empresa i no ano t	?
Crescimento das vendas	CVENDAS	$\left[\frac{Vendas_t - Vendas_{t-1}}{Vendas_{t-1}} \right] \times 100$	-
Endividamento	DÍVIDA	Passivo Total empresa i no ano t / Ativo Total empresa i no ano t	+
País	PAÍS	Soma da variável <i>dummy</i> País	
Indústria	IND	Soma da variável <i>dummy</i> Indústria	

Onde:

1. *Accruals* Discrecionários (AD) é a variável dependente do modelo. O seu valor corresponde ao quadrado dos resíduos de estimação do modelo 3). Sendo vistos como um *proxy* da prática de gestão de resultados pela comunidade científica, os *accruals* discrecionários são utilizados para verificar a relação que, possíveis variáveis explicativas, terão com a prática deste tipo de estratégias por parte dos gestores. A utilização do quadrado dos resíduos é efetuada para obter os desvios significativos, independentemente do sinal da variação (Rajgopal & Venkatachalam, 2011).
2. Crise é a variável *dummy* explicativa que nos permitirá estudar a relação da gestão de resultados com a crise financeira de 2008. Com a existência de uma literatura vasta sobre a prática da gestão de resultados em período de crise financeira, o sinal da variável, apesar de difícil de expectar pela diversidade de resultados verificados nas

investigações existentes, é esperado que seja negativo. Cimini (2015) concluiu pela diminuição da gestão de resultados em período de crise, pelo facto de as empresas dos 15 países da União Europeia estudados procurarem aumentar a qualidade do seu reporte financeiro. Já Kousenidis et al., (2013), estudou os *accruals* discricionários para estes 5 países - Portugal, Espanha, Itália, Grécia e Irlanda. Com a utilização de uma amplitude temporal inferior e com o mesmo modelo de estimação dos *accruals* discricionários, concluiu pela redução da gestão de resultados nestes países em período de crise financeira. Tal como Cimini (2015), Kousenidis et al., (2013) defende que os resultados obtidos se devem ao facto de as empresas procurarem reportar a sua informação financeira com maior qualidade em períodos de atividade económica mais instável.

3. A variável dimensão consiste no logaritmo natural do total do ativo. Van Tendeloo e Vanstraelen (2008) incluem esta variável de controlo porque, na sua perspetiva, empresas de maior dimensão têm serviços contabilísticos mais desenvolvidos e, portanto, mais meios de manipular resultados conforme já demonstrado e afirmado anteriormente por Watts e Zimmerman (1990) e Young (1999). No caso do estudo de Liu e Skerratt (2018), que se centrou no estudo da qualidade de resultados das empresas do Reino Unido em função da sua dimensão, concluíram que as empresas listadas são as que apresentam a qualidade de resultados mais elevada. Tal pode ser consequência da implementação das normas internacionais de relato financeiro para estas empresas, que restringiram os meios para a prática da gestão de resultados. Assim, dada a diversidade de resultados, não existe um sinal expectável para a variável dimensão.
4. A utilização da variável explicativa crescimento das vendas é feita como proxy da performance da empresa. Moradi, Salehi, e Najari, (2012) estudaram para as empresas listadas iranianas, entre outras variáveis, a influência da performance na gestão de resultados. Utilizando como rácio representativo da performance os *Cash Flows Operacionais/Ativo Total*, verificaram a existência de um coeficiente de correlação

negativo entre a performance da empresa com a utilização de *accruals* discricionários. Assim, espera-se que a variável Crescimento das Vendas apresente sinal negativo.

5. O endividamento das empresas é um fator que, segundo a literatura existente, influência diretamente a decisão dos gestores de manipularem ou não os reportes financeiros. Lazzem e Jilani (2018) estudaram, no contexto francês, a relação entre o endividamento das empresas e o recurso a *accruals* discricionários pelos gestores. O que verificaram foi uma relação direta positiva, fazendo-nos expectar que, neste estudo, o sinal da variável dívida será positivo.
6. A inclusão de variáveis *dummy* país e indústria, faz-se com o intuito de incorporar um controlo adicional em relação às características específicas dos países e das indústrias consideradas.

4.2- Modelos de Estimação

Para a obtenção da variável dependente AD, recorremos ao método proposto por Kothari et al., (2005) para o cálculo dos *accruals* discricionários. Com o cálculo dos *accruals* totais², a obtenção dos *accruals* discricionários é feito pelos resíduos de estimação. A equação estimada resulta de um avanço ao modelo modificado de Jones, através da inclusão do efeito performance no modelo. Assim, a regressão utilizada para obter os *accruals* discricionários estimados é a seguinte:

$$\frac{AT_{it}}{A_{it-1}} = \frac{\alpha_0}{A_{it-1}} + \alpha_1 \frac{(\Delta VND_{it} - \Delta Clientes_{it})}{A_{it-1}} + \alpha_2 \frac{AFT_{it}}{A_{it-1}} + \alpha_3 ROA_{it} + \varepsilon_{it} \quad (3)$$

Onde:

AT_{it} – *Accruals* totais¹ no ano t da empresa i;

²Os *accruals* totais resultam da seguinte equação: Δ Ativo Corrente - Δ Caixa - Δ Passivo Corrente + Δ Parcela atual da dívida de longo prazo - Gastos de Depreciação e Amortização. Δ representa a variação do ano t-1 para o ano t.

ΔVND_{it} – Vendas no ano t menos vendas do ano t-1 da empresa i;

$\Delta Clientes_{it}$ - Clientes do ano t menos clientes do ano t-1 da empresa i;

AFT_{it} – Ativos fixos tangíveis no ano t da empresa i;

A_{it-1} – Ativo total no ano t da empresa i;

ROA_{it} – Retorno sobre o ativo o ano t da empresa i;

ε_{it} – Resíduo da regressão no ano t da empresa i;

A estimação do modelo foi feita segundo o método dos mínimos quadrados (MMQ). A estimação do modelo e, consequente obtenção dos *accruals* discricionários estimados, foi realizada pelo *software* SPSS numa ótica de indústria para indústria.

Após a obtenção dos *accruals* discricionários, foi realizada a estimação do modelo que nos permitirá inferir acerca da relação entre a proxy para a gestão de resultados, os *accruals* discricionários, e a presença de um período de crise financeira. O modelo estimado foi o seguinte:

$$AD_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 CRISE_{it} + \alpha_2 DIM_{it} + \alpha_3 CVENDAS_{it} + \alpha_4 DÍVIDA_{it} + \sum PAÍS_{it} + \sum IND_{it} + \varepsilon_{it} \quad (4)$$

Onde,

AD_{it} - *Accruals* discricionários no ano t da empresa i;

$CRISE_{it}$ - *Dummy* = 1 se ano for 2008, 2009, 2010, 2011 ou 2012, 0 se não;

DIM_{it} - Logaritmo natural do total dos ativos;

$CVENDAS_{it} = \left[\frac{Vendas_t - Vendas_{t-1}}{Vendas_{t-1}} \right] \times 100$;

$DÍVIDA_{it}$ - Passivo Total empresa i no ano t / Ativo Total empresa i no ano t;

$\sum PAÍS_{it}$ – Soma da variável *dummy* País;

$\sum IND_{it}$ - Soma da variável *dummy* Indústria;

A definição do presente modelo centrou-se em vários estudos realizados previamente, nomeadamente, no de Van Tendeloo e Vanstraelen (2008). Através da variável *dummy* Crise, estimamos o modelo para dois períodos - período de crise (2008 a 2012); período de não crise (2006-2007; 2013-2014). A investigação foi centrada nos 5 países mais afetados pela crise financeira e também na Alemanha numa tentativa de verificar a existência, de diferenças temporais no recurso aos *accruals* discricionários, e de diferenças entre economias de dimensão e estabilidade diferente. As restantes variáveis foram utilizadas enquanto variáveis de controlo e verificou-se se o sinal obtido ia de encontro ao expectado. A equação (4) foi, também ela, estimada em dados painel segundo o método dos mínimos quadros (MMQ).

5- Resultados

Neste capítulo, serão apresentados os resultados da estimação dos modelos apresentados no capítulo anterior. Iremos iniciar com a apresentação das estatísticas descritivas das variáveis e da matriz de correlações. Em seguida, iremos apresentar os resultados obtidos da estimação. Este ponto termina com o estudo do caso específico da Alemanha.

5.1 – Análise Descritiva

A análise descritiva é feita para dois períodos temporais distintos. O período de crise financeira, que compreende os anos entre 2008 e 2012, e o período de não crise financeira, que corresponde aos anos 2006-2007 e 2013-2014.

Tabela 4-Estatísticas descritivas dos 5 países para o período de não crise (2006-2007 e 2013-2014)

	AD	DIM	CVENDAS	DÍVIDA
Média	0,035	13,163	16,547	0,601
Mediana	0,004	12,852	10,000	0,604
Desvio Padrão	0,264	1,863	40,679	0,198

Tabela 5-Estatísticas descritivas dos 5 países para o período de crise (2008-2012)

	AD	DIM	CVENDAS	DÍVIDA
Média	0,031	13,237	3806,431	0,631
Mediana	0,002	12,892	0,683	0,646
Desvio Padrão	0,225	1,850	132693,7	0,232

Nas tabelas 4 e 5, conseguimos verificar, desde logo, uma redução na média e na mediana da variável dependente AD, do período de não crise para o período de crise. Desta redução, podemos concluir que existe, portanto, uma redução da utilização de *accruals* discricionários pelos gestores e, assim, pela presença de uma diminuição da gestão de resultados em período de crise. Estes resultados vão de encontro à hipótese 1 desta investigação e ao estudo de Kousenidis et al., (2013), mostrando que, durante as crises financeiras, as economias mais afetadas apresentam uma redução da gestão de resultados. A variável dívida apresenta um aumento do seu valor médio do período de não crise para o período de crise, o que demonstra o impacto que crise financeira de 2008 teve nas necessidades de financiamento das empresas nestes 5 países.

De forma a verificar a possível existência de problemas de colinearidade, estudaram-se as correlações entre as variáveis. Nas tabelas 6 e 7, são apresentadas as matrizes de correlação nos dois períodos em estudo. Verificamos que os coeficientes obtidos nas matrizes, quer no período de crise quer no período de não crise, são valores reduzidos, logo, podemos concluir que não existe o risco de colinearidade entre as variáveis incluídas no modelo de estimação. Das tabelas, também se verifica que o crescimento das vendas está positivamente relacionado com os *accruals* discricionários em ambos os períodos. A dimensão e o endividamento das empresas, apresentam um relacionamento inverso com a presença de *accruals* discricionários para o período de não crise e um relacionamento positivo no período de crise.

Tabela 6-Matriz de Correlações para o período de não crise (2006-2007 e 2013-2014)

	AD	DIM	CVENDAS	DÍVIDA
AD	1,000			
DIM	-0,044	1,000		
CVENDAS	0,054	-0,009	1,000	
DÍVIDA	-0,047	0,286	-0,051	1,000

Tabela 7-Matriz de Correlações para o período de crise (2008-2012)

	AD	DIM	CVENDAS	DÍVIDA
AD	1,000			
DIM	0,062	1,000		
CVENDAS	0,001	-0,021	1,000	
DÍVIDA	0,020	0,212	-0,040	1,000

5.2 – Resultados Multivariados

Da estimação do modelo (4) realizada para o estudo da relação entre a gestão de resultados e a presença de *accruals* discricionários, resultou a estimação presente na tabela 8 para o período de crise. O mesmo modelo foi estimado para o período de não crise, mas, devido ao facto de os resultados não serem globalmente significativos, não serão apresentados neste estudo. Da estimação realizada, verificamos que a dimensão das empresas apresenta sinal positivo para um grau de significância de 10% no período de crise. A ideia de que empresas de maior dimensão evidenciam uma maior gestão de resultados é evidenciada, tal como no estudo de Van Tendeloo e Vanstraelen (2008). O crescimento das vendas, proxy utilizada para o estudo da performance das empresas não revela influência na prática de *accruals* discricionários. A variável endividamento, no período de crise, apresenta o sinal positivo

expectável para um grau de significância de 1%, tal como apurado na investigação de Lazzem e Jilani (2018). Empresas que apresentam endividamento e que são afetadas por crises financeiras, vêm na gestão de resultados a solução para fazer corresponder os seus resultados às exigências dos financiamentos obtidos.

Tabela 8-Estimação período de crise (2008-2012)

Variável	Coefficiente	Sinal Esperado
C	-0,201 (0,121)	
DIM	0,007 (0,079*)	?
CVENDAS	0,000 (0,811)	-
DÍVIDA	0,076 (0,008***)	+
<i>Dummies</i> Indústria	Sim	
<i>Dummies</i> País	Sim	
R²	0.186	
R² ajustado	0.156	
F-(estatístico)	6.232	
Prob(F- estatístico)	0	

5.3 – Gestão de Resultados: Comparação com o caso alemão

O estudo das empresas alemãs para os mesmos períodos surge com o objetivo de verificar se, o facto de estas se encontrarem localizadas num país com uma maior solidez financeira, faz com que as empresas apresentem um comportamento diferenciado, no que a gestão de resultados diz respeito.

Nas tabelas 9 e 10 são apresentadas as estatísticas descritivas para as empresas alemãs. Da sua análise, podemos concluir que os valores médios dos *accruals* discricionários reduzem substancialmente do período de não crise para o período de crise. Da comparação destes dados com os apresentados anteriormente para as 5 das economias mais afetadas pela crise na europa, verificamos que as empresas alemãs apresentam uma maior redução da prática de gestão de resultados em período de crise, optando por uma maior qualidade dos seus reportes financeiros. Verificamos também que apesar de se tratar de um período de crise financeira, para as empresas consideradas no estudo, existe uma redução do valor médio da dívida das empresas, fator revelador da solidez financeira da economia alemã.

Os valores obtidos na estimação vão de encontro com a hipótese 2 da presente investigação de que, na economia alemã, se verificaria uma redução significativa dos *accruals* discricionários. Os resultados obtidos vão ao encontro do estudo de Kim e Lin (2019), que consideram que tal redução se deve à adoção das Normas Internacionais de Relato Financeiro no ano 2005. A investigação de Cimini (2015) também obteve resultados semelhantes ao presente estudo, apontando como possíveis justificações, a melhoria da qualidade da informação financeira, de forma a atrair potenciais investidores e o aumento do conservadorismo e da monitorização dos auditores por se tratar de um período de crise financeira.

Tabela 9-Estatísticas descritivas da Alemanha para o período de não crise (2006-2007 e 2013-2014)

	AD	DIM	CVENDAS	DÍVIDA
Média	0,084	12,689	20,818	0,552
Mediana	0,004	12,377	10,361	0,587
Desvio Padrão	0,511	2,245	62,638	0,221

Tabela 10-Estatísticas descritivas da Alemanha para o período de crise (2008-2012)

	AD	DIM	CVENDAS	DÍVIDA
Média	0,023	12,807	10,906	0,550
Mediana	0,003	12,429	5,269	0,565
Desvio Padrão	0,092	2,205	70,122	0,217

De forma a verificar também a possível existência de problemas de colinearidade no caso das empresas alemãs, estudaram-se as correlações entre as variáveis. Nas tabelas 11 e 12, são apresentadas as matrizes de correlação nos dois períodos em estudo. Verificamos, tal como no caso dos 5 países estudados anteriormente, que os coeficientes obtidos nas matrizes, quer no período de crise quer no período de não crise, são valores reduzidos, logo, podemos concluir que não existe o risco de colinearidade entre as variáveis incluídas no modelo de estimação para o caso das empresas alemãs.

Tabela 11-Matriz de Correlações para o período de não crise na Alemanha (2006-2007 e 2013-2014)

	AD	DIM	CVENDAS	DÍVIDA
AD	1,000			
DIM	-0,106	1,000		
CVENDAS	0,002	-0,150	1,000	
DÍVIDA	-0,061	0,279	-0,009	1,000

Tabela 12-Matriz de Correlações para o período de crise na Alemanha (2008-2012)

	AD	DIM	CVENDAS	DÍVIDA
AD	1,000			
DIM	-0,146	1,000		
CVENDAS	0,084	-0,026	1,000	
DÍVIDA	0,021	-0,083	0,054	1,000

Para o caso da economia alemã, foi também realizada a estimação do modelo (4) para o período de crise financeira, com o intuito de verificar a influência das variáveis de controlo na prática de uma maior ou menor gestão de resultados. Para o período de não crise, os dados obtidos não se mostraram estatisticamente significativos, pelo que não foram englobados na análise. Na tabela 13, verificamos, nos valores obtidos em período de crise, que a variável dimensão das empresas é estatisticamente significativa, com sinal negativo. Assim, quanto maior é a dimensão das empresas alemãs, menor é a utilização de *accruals* discricionários e, conseqüentemente, a gestão de resultados. Tal poder-se-á dever a um maior controlo que é efetuado a empresas de maior dimensão, com auditorias externas rigorosas, que podem estar a reduzir a área de ação dos gestores, no que concerne à utilização de *accruals* discricionários. O crescimento das vendas, proxy para avaliar a performance das empresas,

continua a não influenciar a prática de *accruals* discricionários tal como nos países mais afetados pela crise. A variável dívida não apresenta valores estatisticamente significativos.

Tabela 13-Estimação período de crise (2008-2012) na Alemanha

Variável	Coeficiente	Sinal Esperado
C	0,131 (0,012)	
DIM	-0,006 (0,000***)	?
CVENDAS	0,000 (0,000***)	-
DÍVIDA	-0,016 (0,248)	+
<i>Dummies</i> Indústria	Sim	
<i>Dummies</i> País	Sim	
R²	0.186	
R² ajustado	0.156	
F-(estatístico)	6.232	
Prob(F- estatístico)	0	

6- Conclusão

Esta investigação realizada às economias da União Europeia mais afetadas pela crise financeira de 2008, nomeadamente, Portugal, Espanha, Grécia, Itália e Irlanda, procurou estudar o comportamento das empresas em relação à prática de gestão de resultados, comparando um período de estabilidade económica e financeira (anos de 2006-2007 e 2013-2014) com um período de grande instabilidade (anos de 2008 a 2012). Para além desta comparação temporal, comparou-se o recurso à gestão de resultados das 5 economias mais frágeis com a economia alemã.

Com uma amostra final de 1787 empresas, a investigação iniciou-se no cálculo dos accruals discricionários, proxy utilizada para a prática de gestão de resultados, através do método de estimação proposto por Kothari et al., (2005). Obtida a variável dependente, procurou-se perceber quais as características das empresas que poderão explicar os valores de gestão de resultados obtidos.

Da estimação realizada para os 5 países, verifica-se uma redução dos accruals discricionários no total dos 5 países do período de não crise para o período de crise. Há, portanto, uma tentativa de melhorar a qualidade dos resultados no período de crise, uma vez que a gestão de resultados diminui, tal como proposto na hipótese 1 desta investigação.

No que concerne às variáveis de controlo incorporadas no modelo, o endividamento das empresas é positivo e significativo em período de crise, tal como no estudo de Lazzem e Jilani (2018), fator revelador da tentativa das empresas em fazer corresponder os seus resultados às exigências dos seus endividamentos. A dimensão das empresas também apresenta valor significativo e positivo no período de crise, tal como perspectivado e defendido anteriormente por Tendeloo e Vanstraelen (2008). Tal pode resultar do facto de empresas de maior dimensão, possuírem serviços contabilísticos mais desenvolvidos e, portanto, mais capazes de realizarem gestão de resultados.

Após a obtenção e análise dos resultados da estimação das 5 economias mais débeis, realizou-se a mesma estimação para a economia alemã. Dos valores obtidos, verificamos que as empresas alemãs apresentam uma maior redução da utilização de *accruals* discricionários do período de não crise para o período de crise, quando comparado com as empresas dos 5 países. A variável dimensão das empresas alemãs, apresenta valor significativo e negativo, o que nos faz concluir que, as empresas alemãs, utilizam menos *accruals* discricionários quando a sua dimensão é maior.

Às investigações no âmbito da gestão de resultados por via dos *accruals* discricionários, como este apresentado, é lhes normalmente apontado, como limitação, a falta do poder dos modelos de estimação utilizados para isolar os *accruals* discricionários. Neste estudo, utilizou-se o modelo de Kothari et al., (2005). A comunidade científica continua em busca de novas formas de estimar os *accruals* discricionários. O estudo de Dechow et al., (2012), é um dos artigos que procura trazer uma nova forma de detetar a gestão de resultados através de um método inovador de obter os *accruals* discricionários. A qualidade da estimação dos *accruals* discricionários é um aspeto essencial para que se consiga efetuar um estudo sólido com conclusões relevantes.

Neste estudo, a gestão de resultados foi estudada através do recurso aos *accruals* discricionários para as 5 economias mais afetadas e para a Alemanha. Para futuras investigações, poderá ser de interesse comparar com outra(s) economia(s) mais sólida(s), uma vez que a Alemanha, tal como qualquer outro país, tem especificidades que podem fazer alterar os valores obtidos por características externas às englobadas no estudo.

7- Referências

- Alves, L. (2014). Análise da Manipulação de Resultados antes e após a adoção do Sistema de Normalização Contabilística. pp. 1-112.
- Bowen, R., & Khan, U. (2014). Market reactions to policy deliberations on fairvalue accounting and impairment rules during the financial crisis of 2008–2009. *Journal of Accounting and Public Policy*, 33: 233-259.
- Braam, G., Nandy, M., Weitzel, U., & Lodh, S. (2016). Accrual-based and real earnings management and political connections. *International Journal of Accounting*, 50: 111-141.
- Cimini, R. (2015). How has the financial crisis affected earnings management? A European study. *Applied Economics*, 47: 302-317.
- Dechow, P. M. (2002). The Quality of Accruals and Earnings: The Role of Accrual Estimation Errors. *The Accounting Review*, 77: 35-59.
- Dechow, P., Hutton, A., Kim, J., & Sloan, R. (2012). Detecting Earnings Management: A New Approach. *Journal of Accounting Research*, 50: 275-334.
- Dimitrios, K. V., Anestis, L. C., & Christos, N. I. (2013). The effects of the European debt crisis on earnings quality. *International Review of Financial Analysis*, 30: 351-362.
- Healy, P., & Wahlen, J. (1999). A Review of the Earnings Management Literature and Its Implications for Standard Setting. *Accounting Horizons*, 13: 365-383.
- Iatridis, G., & Dimitras, A. I. (2013). Financial crisis and accounting quality: Evidence from five European countries. *Advances in Accounting*, 29: 154-160.
- Jones, J. J. (1991). Earnings management during import relief investigations. *Journal of Accounting Research*, 29: 193-228.

- Keung, E., & Shih, M. (17 de Dezembro de 2014). Measuring discretionary accruals: are ROA-matched models better than the original Jones-type models? *Review of Accounting Studies*, 19: 736-768.
- Kim, J. H., & Lin, S. (2019). Accrual anomaly and mandatory adoption of IFRS: Evidence from Germany. *Advances in Accounting*, 47: 1-12.
- Kothari, S., Leone, A., & Wasley, C. (2005). Performance matched discretionary accrual measures. *Journal of Accounting and Economics*, 39: 163-197.
- Kousenidis, D. V., Ladas, A. C., & Negakis, C. I. (2013). The effects of the European debt crisis on earnings quality. *International Review of Financial Analysis*, 30: 351-362.
- Lazzem, S., & Jilani, F. (2018). The impact of leverage on accrual-based earnings management: The case of listed French firms. *Research in International Business and Finance*, 44: 350-358.
- Lisboa, I. (2016). Impact of financial crisis and family control on earning. *European Journal of Family Business*, 6: 118-131.
- Liu, S., & Skerratt, L. (2018). Earnings quality across different reporting regimes: Listed, large private, medium-sized, small and micro companies in the UK. *Journal of Applied Accounting Research*, 19: 2-19.
- Lizinska, J., & Czapiewski, L. (2018). Towards Economic Corporate Sustainability in Reporting: What Does Earnings Management around Equity Offerings Mean for Long-Term Performance? *Sustainability*, 10: 1-23.
- Madhogarhia, P., Sutton, N. K., & Kohers, T. (2009). Earnings management practices among growth and value firms. *Applied Financial Economics*, 19: 1767-1778.

- Moradi, M., Salehi, M., & Najari, M. (2012). A Study of the Effective Variables on Earning Management: Iranian Evidence. *Research Journal of Applied Sciences, Engineering and Technology*, 4: 3088-3094.
- Rajgopal, S., & Venkatachalam, M. (2011). Financial reporting quality and idiosyncratic return volatility. *Journal of Accounting and Economics*, 51: 1-20.
- Van Tendeloo, B., & Vanstraelen, A. (2008). Earnings Management and Audit Quality in Europe: Evidence from the Private Client Segment Market. *European Accounting Review*, 17: 447-469.
- Watts, R., & Zimmerman, J. (1990). Positive accounting theory - A 10 year Perspective. *Accounting Review*, 65: 131-156.
- Young, S. (1999). Systematic measurement error in the estimation of discretionary accruals. *Journal of Business Finance and Accounting*, 26: 833-862.