

## Repositório ISCTE-IUL

---

Deposited in *Repositório ISCTE-IUL*:

2023-07-25

Deposited version:

Accepted Version

Peer-review status of attached file:

Peer-reviewed

Citation for published item:

Stefanyshyn, K. & Dias, P. (2019). Efeitos da liquidez na gestão dos resultados: Estudo empírico das empresas cotadas em Portugal. In Rocha, Á., Pedrosa, I., Cota, M. P., and Goncalves, R. (Ed.), 2019 14th Iberian Conference on Information Systems and Technologies (CISTI) . Coimbra: IEEE.

Further information on publisher's website:

10.23919/CISTI.2019.8760636

Publisher's copyright statement:

This is the peer reviewed version of the following article: Stefanyshyn, K. & Dias, P. (2019). Efeitos da liquidez na gestão dos resultados: Estudo empírico das empresas cotadas em Portugal. In Rocha, Á., Pedrosa, I., Cota, M. P., and Goncalves, R. (Ed.), 2019 14th Iberian Conference on Information Systems and Technologies (CISTI) . Coimbra: IEEE., which has been published in final form at <https://dx.doi.org/10.23919/CISTI.2019.8760636>. This article may be used for non-commercial purposes in accordance with the Publisher's Terms and Conditions for self-archiving.

---

### Use policy

Creative Commons CC BY 4.0

The full-text may be used and/or reproduced, and given to third parties in any format or medium, without prior permission or charge, for personal research or study, educational, or not-for-profit purposes provided that:

- a full bibliographic reference is made to the original source
- a link is made to the metadata record in the Repository
- the full-text is not changed in any way

The full-text must not be sold in any format or medium without the formal permission of the copyright holders.

---

# Efeitos da liquidez na gestão dos resultados

Estudo empírico das empresas cotadas em Portugal

## *The Effect of Liquidity Ratios on Earnings Management*

*Portuguese listed firms case*

**Resumo** — Recorrendo a uma amostra das empresas cotadas nacionais com observações desde 2013 até 2017 e com dados da contabilidade retirados da base de dados Thomson Reuters Datastream, o presente estudo pretende entender as implicações da liquidez na qualidade da informação financeira.

**Palavras Chave** - *Liquidez, Gestão dos Resultados, Empresas cotadas, Contabilidade.*

**Abstract** — Aiming to capture and understand the liquidity implications in the quality of financial information, in the present study, the liquidity ratio will be empirically tested within the Earnings Management using observations made from 2013 to 2017, collected from a sample of Portuguese listed firms and with accounting data collected from Thomson Reuters Datastream.

**Keywords** - *Liquidity, Earnings Management, Listed firms, accounting.*

### I. INTRODUÇÃO

Hoje em dia o tema da qualidade da informação financeira não perdeu a sua atualidade havendo vários autores que demonstram que o assunto da qualidade da informação contida nas demonstrações financeiras tem estado patente na literatura nacional e internacional, [15] [10] [21] [48].

Sabendo que a fonte primária de toda e qualquer informação financeira das empresas é a contabilidade, cabe-nos recuar um pouco nas pesquisas e analisar aquele que é o normativo que pretende formular e regular todas as normas de contabilidade aceites em Portugal. Trata-se, neste caso, de Sistema de Normalização Contabilística (SNC).

Aprofundando o normativo em causa podemos denotar que o parágrafo 12 da Estrutura Conceptual transcreve informação que indica que “o objetivo das demonstrações financeiras é o de proporcionar informação acerca da posição financeira, do desempenho e das alterações na posição financeira de uma entidade que seja útil a um vasto leque de utentes na tomada de decisões económicas”.

Assim sendo, surge uma conclusão clara que uma das principais características das demonstrações financeiras é a sua utilidade. Essa utilidade é diferente para cada um dos utentes intervenientes no ciclo económico de uma empresa e, neste estudo específico, iremos centrar-nos essencialmente nos investidores.

Os investidores procuram determinar o momento certo para comprar, manter ou vender as suas participações, bem como

conhecer a capacidade da entidade para proceder ao eventual pagamento de dividendos com vista a rentabilizarem as suas participações, [15].

Só empresas com elevados níveis de liquidez, baixo endividamento e falta de projetos de investimento, é que distribuem dividendos, [34].

Vários estudos relacionam pagamentos de dividendos com alta liquidez, assim, fará sentido dizer que os investidores têm maior interesse de investir nas empresas que apresentam maior liquidez, [28] [34].

Baixa liquidez é identificada como um dos fatores de aumento de Earnings Management nas contas de uma empresa, [27].

Desta maneira chegamos à problemática do presente estudo: “Será que a qualidade da informação é afetada pelo nível de liquidez?”

#### A. Earnings Management

Earnings Management ou a gestão dos resultados. Por gestão dos resultados entende-se gestão da divulgação que pressupõe uma intervenção intencional nas contas com vista a obter ganhos para os gestores ou acionistas, [43].

Os gestores recorrem ao conhecimento que têm acerca das demonstrações financeiras e das operações estruturantes da empresa com o intuito de modificar a verdadeira imagem sobre a performance financeira da empresa com o objetivo de influenciar determinados stakeholders, [23].

Tendo por base esta sucinta noção do que é a gestão dos resultados, o próximo foco desta pesquisa literária será explorar a mensuração deste indicador, condições que fomentam o seu uso e de que formas é praticado.

Existem várias formas de distorção, entre as quais distinguem-se conceitos como contabilidade criativa, fraude, manipulação dos resultados e alisamento dos resultados, [30].

Quanto a contabilidade criativa a mesma define-se como forma não fraudulenta de aproveitamento das normas contabilísticas, procurando flexibilidade e lacunas para gerir a mensuração e apresentação das contas, [30] [38] [7].

A fraude, pode ser descrita como ato intencional de enganar alguém com vista a causar-lhe perdas financeiras, [18] [30] [13].

A manipulação dos resultados em certo ponto vem muito de encontro com o que já foi referido sobre a gestão dos resultados. No entanto existe um grau de diferença acentuado entre os dois termos. A mera gestão dos resultados é a exploração da flexibilidade dos normativos contabilísticos enquanto que a manipulação é uma prática que os viola, [13] [44] [4] [50] [40] [41].

O alisamento dos resultados é praticado pela gerência com vista a atingir as expectativas do mercado, [1] [20]. Neste sentido podemos concluir que o alisamento dos resultados é uma prática não fraudulenta que visa associar a empresa no mercado com menor volatilidade e risco, [46].

A motivação para a gestão dos resultados pode ser causada por vários fatores internos e externos à empresa. Quando falamos nos resultados empresariais, o tema da fiscalidade surge diretamente relacionado com este assunto. Pois, segundo perceção comum, maiores lucros originam impostos maiores. Assim, as empresas fazem gestão dos resultados para pagar menos impostos, [17] [15]. Ao estudar a correlação existente entre Earnings Management e Book-Tax Differences<sup>1</sup>, vários estudos concluem que grandes diferenças entre o resultado contabilístico e o fiscal estão associadas a um maior nível de gestão dos resultados o que confirma que uma das motivações de Earnings Management é a obtenção de benefícios fiscais, [17].

Fora a tematica fiscal, o mercado de capitais reage sempre de forma positiva à uma comunicação de aumento dos resultados líquidos por parte de alguma empresa [17], desta forma o desejo de influenciar cotações surge nas empresas.

Para além das motivações já mencionadas, surge o facto de os mercados onde as empresas operam serem frequentemente sujeitos a legislação específica, regulamentação ou supervisão especial. É neste sentido que vários autores afirmam que o cumprimento formal das normas e a influência que a informação financeira tem nas decisões das autoridades reguladoras, constituem incentivos à gestão dos resultados, uma vez que serão alvos de supervisão, [6] [23].

No que toca à mensuração, diversos autores ligam a prática de gestão dos resultados aos acréscimos discricionários, [4] [50] [40]. Deste modo, o presente estudo vai focar-se nos métodos baseados precisamente em accruals e antes de partir para o conceito de acréscimo discricionário, vamos definir o próprio conceito de acréscimo, [14].

De acordo com os parágrafos 22 e 23 da Estrutura Conceptual, as demonstrações financeiras têm que ser preparadas segundo o regime de acréscimo, ou seja, devem refletir as várias transações nos períodos a que se referem, independentemente de ter ocorrido ou não o seu pagamento ou recebimento. Assim, os acréscimos de uma empresa correspondem à variação de fundo de maneio, incluindo as amortizações do período e podem ser subdivididos em: [37]

- Acréscimos não discricionários, que correspondem à componente explicada pela performance real da empresa;
- Acréscimos discricionários, que correspondem à componente que não resulta da atividade real da empresa.

Com isto, acréscimos discricionários são assim considerados como manifestações de atos de gestão dos resultados, [37].

Como se pode imaginar, a diferenciação entre estes dois tipos de acréscimos não é diretamente observável quando olhamos para os elementos das demonstrações financeiras. Neste sentido vários autores criaram mecanismos de estimar a componente discricionária. Pioneiros neste assunto foram Healy [22] e DeAngelo [12]. No entanto, e como veremos adiante, o modelo mais utilizado tem sido o modelo de Jones [30] que introduziu a utilização de regressões para estimar os acréscimos não discricionários e, a partir daí, estimar o valor dos acréscimos discricionários.

### B. Liquidez

Diversos autores definem a liquidez de um ativo como tempo ideal estimado da conversão do mesmo em meios financeiros, [35] [24].

Falando numa escala mais ampla, a liquidez pode ser calculada recorrendo a dois tipos de dados, por um lado os dados do mercado de capitais [2], por outro os dados contabilísticos [19].

No presente estudo o cálculo da liquidez será baseado nos dados das demonstrações financeiras dado ser o tipo de cálculo mais comum [19], no entanto, não obstante isso, os dados de mercado de valores serão utilizados como variável de controlo o que será descrito em diante.

Quanto maior for a liquidez, melhor. No entanto, deve levar-se sempre em conta o sector, pois há sectores que permitem maior índice de liquidez enquanto outros exigem menor índice [36].

A teoria contabilística existente sublinha uma relação firme entre a informação financeira e a liquidez do mercado [33], e na medida em que podemos medir a liquidez do mercado e o grau em que as empresas manipulam os seus resultados dentro dos normativos contabilísticos, temos a oportunidade de explorar esta correlação empiricamente [3].

Liquidez afeta a gestão dos resultados por meio dos seus efeitos sobre a pressão de aquisição e compensação de capital, [25].

Também, baixa liquidez implica alto risco de mercado, o qual por sua vez está empiricamente correlacionado com baixa qualidade de informação financeira, [45].

---

<sup>1</sup> De acordo com a Tax Fundation, a expressão *Book-Tax Differences* corresponde à diferença entre o resultado contabilístico e o resultado fiscal.

### C. Formulação das hipóteses

Por um lado, de facto, podemos concluir que existe uma correlação entre o nível da liquidez e a gestão dos resultados, assim, os estudos apresentados conduzem à formulação da seguinte hipótese de investigação:

Qualidade da informação financeira é negativamente influenciada pela baixa liquidez da empresa.

## II. ESTUDO EMPIRICO

### A. Amostra

O presente estudo incide sobre as empresas portuguesas cotadas na respetiva bolsa de valores no intervalo temporal de 2013 a 2017. O intervalo de 5 anos foi considerado suficiente baseando-se em diversos estudos apresentados Ascioğlu 2011.

A escolha recaiu sobre as empresas cotadas, pela fácil acessibilidade aos dados.

TABLE I. DETALHE DA AMOSTRA

Classificação	Nº das observações
<b>Total Inicial</b>	<b>780</b>
<b>Setor Financeiro</b>	542
<b>Sociedades Desportivas</b>	15
<b>Sem Dados</b>	76
<b>Total Final</b>	<b>147</b>

### B. Metodologia

O objetivo do presente estudo empírico é averiguar se a qualidade da informação disponibilizada pelas empresas é influenciada por ou depende do nível de liquidez. Deste modo, a metodologia do presente estudo será positivista e consistirá na construção e resolução de um modelo estatístico que permitirá obter conclusões quanto a hipótese enunciada.

Perante esta constatação, procura-se verificar se existirá uma relação estatística significativa entre o nível de liquidez e a prática de gestão dos resultados. Assim, a seguinte relação foi examinada:

$$EM_{i,t} = \alpha_0 + \beta_1 L_{i,t} + \sum \beta_m CONTROL_{i,t}^m + \varepsilon_{i,t} \quad (1)$$

Onde:

EM  $i,t$  : Variável dependente - Earnings Management;  
L  $i,t$  : Principal variável independente - Liquidez;  
CONTROL  $i,t$  : Variáveis de controlo.

Cada uma destas variáveis incluídas no modelo serão descritas de seguida.

#### 1) Variável dependente: Earnings Management:

EM  $i,t$  corresponderá ao nível de Earnings Management da empresa  $i$  no ano  $t$  obtido através da componente discricionária dos accruals calculados de acordo com o modelo proposto por Kothari [32].

Deste modo, e dado que os acréscimos de uma empresa correspondem à variação de fundo de maneio, incluindo as

amortizações do período [37], podemos calcular os acréscimos recorrendo à seguinte fórmula: [9]

$$AT_{i,t} = \Delta Contas a Receber_{i,t} + Inventário_{i,t} - \Delta Contas a Pagar_{i,t} - Depreciações_{i,t} \quad (2)$$

Onde:

AT  $i,t$  : Accruals totais.

O Delta neste caso será calculado através da diferença entre o ano  $t$  com o ano  $t-1$ .

Tendo uma base de accruals totais, há que distinguir agora aqueles que resultam da atividade normal da empresa, denominados de não discricionários, daqueles que são efetivamente desvios à situação considerada normal e que resultam da atividade direta da gerência, denominados de discricionários.

$$AT_{i,t} = AND_{i,t} + AD_{i,t} \quad (3)$$

Onde:

AT  $i,t$  : Accruals totais;  
AND  $i,t$  : Accruals não discricionários;  
AD  $i,t$  : Accruals discricionários.

Com vista a determinar esta parcela discricionária dos accruals e tendo em conta que a futura comparação pretendida será com a liquidez da empresa, o modelo a ser utilizado será o de Performance Jones, dado a liquidez ser um indicador de performance.

Este modelo é uma atualização do modelo original de Jones [29] e foi introduzido por Kothari [32]. A diferença deste modelo para o original é a introdução do efeito da rendibilidade do ativo, que é a noção base da liquidez.

$$\frac{AT_{i,t}}{A_{i,t-1}} = \alpha_0 + \alpha_1 \frac{1}{A_{i,t-1}} + \alpha_2 \frac{(\Delta Vendas_{i,t} - Contas a Receber_{i,t})}{A_{i,t-1}} + \alpha_3 \frac{AFT_{i,t}}{A_{i,t-1}} + \alpha_4 ROA_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (4)$$

Onde:

AT  $i,t$  - Accruals totais da empresa  $i$  no ano  $t$ ;  
 $\Delta Vendas_{i,t}$  - O valor das vendas corresponde à soma das vendas de mercadorias com as prestações de serviços;  
AFT  $i,t$  - Corresponde ao ativo fixo tangível da empresa  $i$  no ano  $t$ ;  
ROA  $i,t$  - Rendibilidade líquida do ativo (Return on Assets) da empresa  $i$  no ano  $t$ ;  
A  $i,t-1$  - Ativo líquido total da empresa  $i$  no ano  $t-1$ .

Partindo desta equação base, procedeu-se à estimação dos coeficientes de regressão utilizando para o efeito o método de estimação dos mínimos quadrados ordinários, assumindo que a componente não discricionária dos accruals corresponderá à parcela não explicada da equação acima transcrita ( $\varepsilon_{i,t} = AD_{i,t}$ ).

Deste modo, sabendo todas as parcelas necessárias para o cálculo do Earnings Management, resta apenas simplificar a equação apresentada isolando a sua variável:

$$\frac{AD_{i,t}}{A_{i,t-1}} = \frac{AT_{i,t}}{A_{i,t-1}} - \left[ \alpha_0 + \alpha_1 \frac{1}{A_{i,t-1}} + \alpha_2 \frac{(\Delta Vendas_{i,t} - Contas a Receber_{i,t})}{A_{i,t-1}} + \alpha_3 \frac{AFT_{i,t}}{A_{i,t-1}} + \alpha_4 ROA_{i,t} \right] \quad (5)$$

Com isto é possível estimar os acréscimos discricionários que para cada empresa em cada um dos anos em estudo traduzirão a existência de Earnings Management. Ativo líquido total do ano anterior como denominador em todos os modelos tem como objetivo a resolução de eventuais problemas de heterocedasticidade da amostra.

## 2) Principal variável independente: Liquidez

Para efeitos de cálculo do  $L_{i,t}$  – Liquidez da empresa  $i$  no ano  $t$ , será utilizado o indicador de liquidez corrente dado ser o indicador mais comum e um dos mais utilizados pelos consultores financeiros (Gallinger, 1997).

$$Liquidez\ Corrente = \frac{Ativo\ Corrente}{Passivo\ Corrente} \quad (6)$$

## 3) Variáveis de controlo

A primeira variável de controlo utilizada no presente estudo é a dimensão da empresa (*Size*). A variável *Size* foi calculada pelo logaritmo natural do total do ativo. De acordo com diversos estudos, é expectável que empresas maiores tenham menores níveis de Earnings Management, [8] [5] [16].

Adiante, segunda variável independente incluída no modelo de regressão apresentado é o crescimento da empresa. Para este efeito foi considerado o crescimento do lucro por ação ou EPSG (Earnings per share growth). Vários autores demonstraram que empresas com altas perspectivas de crescimento estão significativamente associadas ao aumento do nível de accruals discricionários, [16] [47].

Em terceiro lugar está o índice ROA (Return on Assets) das empresas. Vários estudos apontam para uma maior possibilidade de gestão dos resultados em casos de diminuição da lucratividade da empresa de modo a melhorar a sua imagem financeira transmitida para o exterior, [26].

Além dos indicadores já mencionados, empresas mais alavancadas têm um maior nível de acumulações discricionárias [15] [31]. Tendo esta evidência, a alavancagem será incluída no estudo como uma variável de controlo.

A última variável a integrar o modelo será o endividamento da empresa. As empresas que apresentam maior capacidade de endividamento tendem a diminuir o seu nível de liquidez, devido à facilidade que têm em aceder a fontes de crédito. De acordo com literatura, este indicador calcula-se através do rácio entre ativo e passivo. [42] [39].

## III. RESULTADOS

Com vista a proceder ao teste empírico, foi estimado um modelo de regressão linear que tem Earnings Management como variável dependente, liquidez corrente como principal variável independente à qual foram adicionadas as variáveis de controlo.

Antes da estimação do modelo, procedeu-se ao cálculo das correlações entre as variáveis. A Tabela 2 mostra a correlação de Pearson entre todas as variáveis usadas nesta análise.

TABLE II. CORRELAÇÕES DE PEARSON

Variável	EM Absoluto	Liquidez	Size	EPG	ROA	Alavancagem	Endividamento
EM Absoluto	1						
Liquidez	-0,081	1					
Size	-0,304***	-0,141**	1				
EPG	0,178**	-0,013	-0,172**	1			
ROA	0,137**	0,108*	-0,141**	0,038	1		
Alavancagem	-0,097	0,047	-0,115*	-0,037	-0,093	1	
Endividamento	-0,022	0,064	0,116*	-0,118*	-0,143**	0,609***	1

Onde:

EM Absoluto: Valor absoluto dos acréscimos discricionários determinados pelo modelo de Performance Jones;

Liquidez: Liquidez corrente calculada através do rácio entre ativo e passivo correntes;

Size: Logaritmo natural do total do ativo;

EPG: Crescimento do lucro por ação (Earnings per share growth) extraído diretamente de Thomson Reuters Datastream;

ROA: Rácio entre lucro líquido e total de ativos extraído diretamente de Thomson Reuters Datastream;

Alavancagem: Rácio entre o endividamento financeiro e o capital próprio (Long term debt to common equity ratio);

Endividamento: Rácio entre passivo e ativo totais.

\* Valores significativos a 10%;

\*\* Valores significativos a 5%;

\*\*\* Valores significativos a 1%.

A Tabela 2 evidencia uma correlação negativa entre as variáveis EM Absoluto e liquidez. Dado ser uma relação negativa, esta afirmação pode ser interpretada como: Sempre que liquidez diminui, o Earnings Management aumenta. Com isto, podemos confirmar a hipótese inicial do presente estudo, pois sempre que o nível das acumulações discricionárias sobe, diminui a qualidade da informação financeira.

Dos resultados obtidos destaca-se, também, de forma saliente a correlação obtida entre Earnings Management e Size que é de 0,304 e é negativa tal como a teoria prediz, o que quer dizer que quanto maior for a empresa menores são os níveis de gestão dos resultados.

Não obstante as correlações obtidas, cabe-nos efetivamente estimar o modelo para perceber se de facto as correlações são estatisticamente significativas e se podemos dar por confirmada a hipótese do presente estudo.

TABLE III. RESULTADOS DA ESTIMAÇÃO

Variáveis independentes	Coefficientes não padronizados	Coefficientes padronizados	t	p-value
(Constante)	0,119		3,923	0,000
Liquidez	-0,001	-0,140	-1,782	0,077*
Size	-0,008	-0,338	-4,105	0,000***
EPSG	0,000009	0,129	1,641	0,103
ROA	0,150	0,106	1,341	0,182
Alavancagem	-0,004	-0,238	-2,374	0,019**
Endividamento	0,055	0,201	1,995	0,048**
R quadrado		17%		
R quadrado Ajustado		13,5%		
N		147		

Onde:

EM Absoluto: Valor absoluto dos acréscimos discricionários determinados pelo modelo de Performance Jones;

Liquidez: Liquidez corrente calculada através do rácio entre ativo e passivo correntes;

Size: Logaritmo natural do total do ativo;

EPSG: Crescimento do lucro por ação (Earnings per share growth) extraído diretamente de Thomson Reuters Datastream;

ROA: Rácio entre lucro líquido e total de ativos extraído diretamente de Thomson Reuters Datastream;

Alavancagem: Rácio entre o endividamento financeiro e o capital próprio (Long term debt to common equity ratio);

Endividamento: Rácio entre passivo e ativo totais;

\* Valores significativos a 10%;

\*\* Valores significativos a 5%;

\*\*\* Valores significativos a 1%.

Analisando a tabela 3, pode-se concluir que o crescimento e a rentabilidade não tiveram impacto na gestão dos resultados, uma vez que as variáveis dummy EPSG e ROA não são estatisticamente significativas. Esta conclusão é algo inesperada e semelhante à obtida por Kontorizos [31]. Quanto ao crescimento das empresas, a literatura anterior fornece evidências de correlação positiva entre perspectivas de crescimento das empresas e a gestão dos resultados [16] e o mesmo era expectável no presente estudo. Relativamente à rentabilidade, a correlação positiva obtida e a sua insignificância estatística, apesar de corresponder aos resultados de Kontorizos [31], não permite tirar qualquer tipo de conclusão substancial. Potencialmente esta variável pode ser excluída do modelo para obtenção dos resultados mais exatos.

Restantes variáveis independentes do modelo apresentam-se nos resultados como estatisticamente significativas.

A principal variável independente, a liquidez, com um p-value de 0,077 é significativa. Da relação negativa entre as variáveis EM Absoluto e liquidez agora evidenciada conclui-se que, em média, quanto menor for o nível de liquidez da empresa, maior será o nível de Earnings Management observado. Em sentido oposto, maior liquidez irá atenuar as acumulações discricionárias não impactando a qualidade da informação financeira, o que confirma a principal hipótese colocada no presente estudo. Esta conclusão, apesar de contrariar o resultado do estudo de Kontorizos [31], vai de encontro com a restante teoria apresentada na revisão de literatura, [3].

Sem surpresas, a variável Size apresentou o maior nível de significância vindo a repetir os resultados de todos os estudos

apresentados que tiveram esse indicador em consideração [31] [15]. Empresas maiores estão associadas a um nível menor de acréscimos discricionários. O mesmo poderá ser causado pelos controlos mais eficientes existentes nas grandes empresas e pelos elevados custos políticos.

Adicionalmente, os resultados da regressão fornecem evidências significativas sobre práticas de gestão dos resultados nas empresas alavancadas. O coeficiente é altamente significativo e indica uma relação negativa entre os accruals discricionários e a alavancagem. Esse cenário é consistente com os resultados dos estudos anteriores [15].

Por fim, também o endividamento se apresenta como estatisticamente significativo com correlação negativa, dando a entender que quanto maior, menos práticas de gestão dos resultados provoca. Essa conclusão está em concordância com o que foi apresentado na revisão literária, [42].

Em síntese, no que mais respeita à principal questão da investigação, terá de concluir-se que há evidência de que liquidez interfere na qualidade da informação, tendo correlação negativa. No entanto, mais uma curta análise terá de ser feita...

No decorrer da formação da amostra do presente estudo, de entre todas as observações empresa-ano feitas, foram excluídas aquelas que não apresentavam dados suficientes para o modelo em causa (Tabela 1). Neste sentido, o indicador com mais impacto foi o EPSG existindo 76 observações empresa-ano que não tinham essa informação disponível. Assim, a amostra foi reduzida de 223 para 147 observações.

Para não reduzir ainda mais a amostra, foi tomada a decisão de não proceder à eliminação de outliers. Com esta decisão, o processo de validação do presente modelo obriga a realizar uma última análise, a análise das distâncias de Cook.

A norma operacional para este efeito sugere que todas as métricas da respetiva análise têm de ser inferiores a 1, [11]. Deste modo, a tabela seguinte apresenta as estatísticas de resíduos com distâncias de Cook detalhadas.

TABLE IV. ESTATÍSTICAS DE RESÍDUOS

Métrica	Mínimo	Máximo	Média	Erro Desvio	N
Distância de Cook	0,000	0,308	0,010	0,042	147

Da informação retirada da Tabela 4 conclui-se que nenhuma métrica é superior a 1, assim podemos afirmar que não há outliers que influenciam o presente modelo.

#### A. Testes de robustez

Um dos indicadores mais precisos de liquidez é o rácio de liquidez reduzida que se distingue do rácio corrente pelo facto de excluir os inventários da equação. Desta forma o teste de robustez do presente estudo consistirá em analisar a mesma regressão linear substituindo nela a liquidez corrente (principal variável independente) por liquidez reduzida.

$$\text{Liquidez Reduzida} = \frac{\text{Ativo Corrente} - \text{Inventários}}{\text{Passivo Corrente}} \quad (7)$$



Antes da estimação do novo modelo, procedeu-se ao cálculo das correlações entre as variáveis. A Tabela 6 mostra a correlação de Pearson entre todas as variáveis usadas no presente teste de robustez.

TABLE V. *CORRELAÇÕES DE PEARSON (ROBUSTEZ)*

Variável	EM Absoluto	Liquidez	Size	EPG	ROA	Alavancagem	Endividamento
EM Absoluto	1						
Liquidez	-0,083	1					
Size	-0,304***	-0,137**	1				
EPG	0,178**	-0,020	-0,172**	1			
ROA	0,137**	0,098	-0,142**	0,038	1		
Alavancagem	-0,097	0,056	-0,115*	-0,037	-0,093	1	
Endividamento	-0,022	0,075	0,116*	-0,118*	-0,143**	0,609***	1

A Tabela 5 evidencia uma correlação negativa entre as variáveis EM Absoluto e liquidez reduzida. Esta correlação é um pouco mais acentuada daquela que foi obtida com liquidez corrente, no entanto a conclusão quanto às correlações mantém-se a mesma, quando a liquidez diminui, o Earnings Management aumenta.

TABLE VI. *RESULTADOS DA ESTIMAÇÃO (ROBUSTEZ)*

Variáveis independentes	Coefficientes não padronizados	Coefficientes padronizados	t	p-value
(Constante)	0,119		3,911	0,000
Liquidez	-0,001	-0,139	-1,766	0,080*
Size	-0,008	-0,337	-4,100	0,000***
EPG	0,000009	0,128	1,632	0,105
ROA	0,148	0,105	1,325	0,187
Alavancagem	-0,004	-0,237	-2,370	0,019**
Endividamento	0,055	0,202	2,003	0,047**
<i>R</i> quadrado			17%	
<i>R</i> quadrado Ajustado			13,4%	
N			147	

A Tabela 6 dá-nos a entender que apesar das significâncias terem descido um pouco, o modelo fornece as mesmas evidências. Rendibilidade e crescimento não têm efeito sobre a gestão dos resultados e a dimensão é claramente um fator decisivo tendo novamente um valor significativo a 1%.

O endividamento neste caso foi a única variável que subiu a significância tendo um p-value de 0,047. A própria liquidez, apesar de ser a variável que mais significância perdeu, continua a apresentar uma significância suficiente para afirmar que em ambos os modelos podemos retirar a mesma conclusão independentemente do rácio de liquidez que é utilizado. Por último, só falta confirmar a questão dos outliers.

TABLE VII. *ESTATÍSTICAS DE RESÍDUOS (ROBUSTEZ)*

Métrica	Mínimo	Máximo	Média	Erro Desvio	N
Distância de Cook	0,000	0,309	0,010	0,042	147

Da informação contida na Tabela 7 conclui-se que nenhuma métrica é superior a 1, assim podemos afirmar que não há outliers que influenciam o modelo proposto para testes de robustez.

No geral, podemos concluir que os resultados obtidos são coerentes independentemente do tipo de liquidez utilizado, demonstrando a robustez do presente modelo.

## IV. CONCLUSÕES

Os resultados obtidos evidenciam a existência de uma correlação negativa e estatisticamente significativa entre Earnings Management e Liquidez, levando a concluir que a qualidade da informação financeira é afetada pela liquidez.

Relação estatística obtida demonstra que quanto menor for o nível de liquidez da empresa, maior será o nível de Earnings Management observado o que confirma a principal hipótese colocada no presente estudo. Esta conclusão, apesar de contrariar o resultado do estudo de Kontorizos [31], vem de encontro com a restante teoria apresentada na revisão de literatura, [3] [49].

Foi ainda possível demonstrar que o presente modelo se apresenta válido e estatisticamente significativo no uso com outros tipos de liquidez, fala-se, neste caso, da liquidez reduzida que é definida por Gallinger [19] como sendo uma das demonstrações mais exatas da liquidez.

Por fim, o presente estudo vem dar sustentação empírica àquilo que há de comum em todos os estudos que foram apresentados, confirmando que empresas menores e alavancadas têm maior tendência para as práticas de gerir os seus resultados.

Apresentam-se, de seguida, sugestões para investigação futura:

- Recorrer ao conceito de mensuração de liquidez de Amihud [2], dado que a liquidez calculada através dos dados contabilísticos ser facilmente manipulada;
- Separar a amostra por sector de atividade dado que vários sectores têm suas próprias especificações que influenciam a liquidez;
- Ter em consideração tempos de “turbulência” na economia nacional ao escolher o período temporal a analisar, tais como entrada e saída da Troika.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- [1] Acharya, V.V., & Lambrecht, B.M. (2015). A Theory of Income Smoothing When Insiders Know More Than Outsiders. Oxford University Press on behalf of The Society for Financial Studies, 2535-2574.
- [2] Amihud, Y. (2002). Illiquidity and stock returns: cross-section and time series effects. Journal of Financial Markets, 31-56.
- [3] Ascioglu, A., Hegde, S.P., Krishnan, G.V. & McDermott J.B. (2011). Earnings management and market liquidity. Review of Quantitative Finance and Accounting, 257-274.
- [4] Athanasakou, V.E., Strong, N.C., & Walker, M. (2009). Earnings management or forecast guidance to meet analyst expectations? Accounting and Business Research, 3-35.
- [5] Becker, C. L., DeFond, M. L., Jambalvo, J., & Subramanyam, K. R. (1998). The Effect of Audit Quality on Earnings Management. Contemporary accounting research, 1-24.
- [6] Beneish, M. D. (2001). Earnings management: A perspective. Managerial Finance, 27(12), 3-17.
- [7] Blake, J., & Amat Salas, O. (1996). Creative accounting is not just an English disease. Management Accounting (British), 54-55.
- [8] Burgstahler, D. C., Hail, L., & Leuz, C. (2006). The importance of reporting incentives: earnings management in European private and public firms. The accounting review, 81(5), 983-1016.

- [9] Callao, S., & Jarne, J. I. (2010). Have IFRS affected earnings management in the European Union? *Accounting in Europe*, 159-189.
- [10] Capkun, V., Collins, D. & Jeanjean, T. (2016). The effect of IAS/IFRS adoption on earnings management (smoothing): A closer look at competing explanations. *Journal of Accounting and Public Policy*, 352-394.
- [11] Cook, R.D., & Weisberg, S. (1982). *Residuals and Influence in Regression*. Chapman & Hall.
- [12] DeAngelo, L. E. (1986). Accounting numbers as market valuation substitutes: A study of management buyouts of public stockholders. *The Accounting Review*, 400-420.
- [13] Dechow, P. M., & Skinner, D. J. (2000). Earnings management: Reconciling the views of accounting academics, practitioners, and regulators. *Accounting Horizons*, 235-250.
- [14] Dechow, P., Sloan, R., Sweeney, A. (1995). Detecting earnings management. *The Accounting Review*, 193-225.
- [15] Dias, P.L. (2015). As diferenças entre o resultado contabilístico e o fiscal e a gestão dos resultados. Evidência empírica de empresas privadas portuguesas. Dissertação de Doutoramento. Lisboa, Portugal. ISCTE - IUL, 147.
- [16] Doyle, J. T., Ge, W., & McVay, S. (2007). Accruals quality and internal control over financial reporting. *The Accounting Review*, 1141-1170.
- [17] Erickson, M.M., Heitzman, S.M., Zhang, X.F. (2013). Tax-Motivated Loss Shifting. *The Accounting Review*, 1657-1682.
- [18] Fielstein, H. (1998). Detecting financial statement fraud. *Financial Reporting*, 36-40.
- [19] Gallinger, G.W. (1997). The current and quick ratios: Do they stand up to scrutiny? *Estudo de Caso. Business Credit*, 22-25.
- [20] Graham, J.R., Harvey, C.R., & Rajgopal, S. (2005). The economic implications of corporate financial reporting. *Journal of Accounting and Economics*, 3-73.
- [21] Haapamäki, E. (2018). How has IFRS impacted financial reporting for unlisted entities? *Accounting and Management Information Systems*, 5-30.
- [22] Healy, P. M. (1985). The effect of bonus schemes on accounting decisions. *Journal of Accounting and Economics*, 85-107.
- [23] Healy, P. M., & Wahlen, J. M. (1999). A review of the earnings management literature and its implications for standard setting. *Accounting Horizons*, 365-383.
- [24] Hirshleifer, J. (1968). Liquidity, Uncertainty, and the Accumulation of Assets. *CORE*.
- [25] Huang, K., Lao, B., McPhee, G. (2017). Does Stock Liquidity Affect Accrual-based Earnings Management? *Journal of Business Finance & Accounting*, 417-447.
- [26] Iatridis, G.E., & Kadorinis, G. (2009). Earnings management and firm financial motives: A financial investigation of UK listed firms. *International Review of Financial Analysis*, 164-173.
- [27] Iatridis, G.E. (2011). Accounting disclosures, accounting quality and conditional and unconditional conservatism. *International Review of Financial Analysis*, 88-102.
- [28] Jiang, F., Ma, Y., Shi. B. (2017). Stock liquidity and dividend payouts. *Journal of Corporate Finance*, 295-314.
- [29] Jones, J. J. (1991). Earnings management during import relief investigations. *Journal of Accounting Research*, 193-228.
- [30] Jones, M. J. (2011). *Creative accounting, fraud and international accounting scandals*. John Wiley & Sons.
- [31] Kontorizos, G. (2013). *Financial indications behind earnings management practices in Europe*. Roterdão, Holanda. Dissertação de Mestrado. Erasmus Universiteit Rotterdam, 77.
- [32] Kothari, S.P., Leoneand, A.J., Wasley, C.E. (2005). Performance Matched Discretionary Accrual Measures. *Journal of Accounting and Economics*, 163-97.
- [33] Lambert, R.A., Leuz, C., Verrecchia, R.E. (2007). Accounting information, disclosure, and the cost of capital. *Journal of accounting research*, 385-420.
- [34] Lie, E. (2005) Financial flexibility, performance and the corporate payout choice. *The Journal of Business*, 2179-2201.
- [35] Lippman, S., & McCall, J.J. (1986). An Operational Measure of Liquidity. *American Economic Review*, 43-55.
- [36] Michalski, G. (2014). To Standardize or Not to Standardize Financial Liquidity Ratios? The Answer Using Financial Liquidity Efficiency of Investment Model. *SHODH GANGA Management Journal*, 17-24.
- [37] Moreira, J. (2006). Are financing needs a constraint to earnings management? Evidence for private portuguese firms. CETE discussion papers 0610. Faculdade de Economia, Universidade do Porto, unpublished results.
- [38] Niyama, J.K., Rodrigues, A.M.G., Rodrigues, J.M. (2015). Algumas reflexões sobre contabilidade criativa e as normas internacionais de contabilidade. *Revista Universo Contábil*, 69-87.
- [39] Ozkan, A., & Ozkan, N. (2004). Corporate cash holdings: an empirical investigation of UK companies. *Journal of Banking & Finance*, 2103-2134.
- [40] Rosner, R.L. (2003). Earnings manipulation in failing firms. *Contemporary Accounting Research*, 361.
- [41] Roychowdhury, S. (2006). Earnings management through real activities manipulation. *Journal of Accounting and Economics*, 335-370.
- [42] Saddour, K. (2006). The determinants and the value of cash holdings: evidence from French firms. *Centre de Recherches sur la Gestion (CEREG)*.
- [43] Schipper, K. (1989). Commentary on earnings management. *Accounting horizons*, 91-102.
- [44] Shahzad, A. (2016). Detecting Earning Management and Earning Manipulation in BRIC Countries; a Panel Data Analysis for Post Global Financial Crisis Period. *International Journal of Accounting Research*, 134
- [45] Shuai Ma, M. (2017). Economic Links and the Spillover Effect of Earnings Quality on Market Risk. *The Accounting Review*, 213-245.
- [46] Skinner, D. J., & Sloan, R. G. (2002). Earnings surprises, growth expectations, and stock returns or don't let an earnings torpedo sink your portfolio. *Review of Accounting Studies*, 289-312.
- [47] Sun, L., & Rath, S. (2008). An empirical analysis of earnings management in Australia. *International Journal of Social, Behavioral, Educational, Economic, Business and Industrial Engineering*, 7(3), 1682-1698.
- [48] Szeremeta, I. V., & Aires, L. (2015). Os Portugueses no Discurso Mediático Europeu: as notícias sobre a crise financeira. *PRISMA.COM*, 95-120
- [49] Teruel, P.J., Solano, P.M., Ballesta, J.P. (2009). Accruals quality and corporate cash holdings. *Accounting and Finance*, 95-115.
- [50] Wahlen, J.M. (1994). The nature of information in commercial bank loan loss disclosures. *Accounting Review*, 455-478.