

companies operating mainly in the restaurant trade, since this type of tourist business is not required to register with Andalusia's Tourism Register.

Keywords: Tourism taxation, sustainability, tourism companies, willingness to pay, mature destinations, Andalusia.

References

- Edwards, P. (2009): "Sustainable financing for ocean and coastal management in Jamaica: The potential for revenues from tourist user fees", *Marine Policy*, 33, 376–385.
- IECA – Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía- (2020). Encuesta de coyuntura turística de Andalucía. Recuperado de https://www.juntadeandalucia.es/institutodeestadisticaycartografia/badea/informe/anual?CodOper=b3_271&idNode=8181
- Navarro, E., Damian, I.M. and Fernández, A. (2013): "Carrying capacity model applied in coastal destinations", *Annals of Tourism Research*, 43, 1–19.
- Pérez, C. (2011). *Técnicas de segmentación. Conceptos, herramientas y aplicaciones*. Madrid: Gaceta Grupo Editorial.

Relationship Between Impairments of Long-lived Assets and Earnings Management: Study for Large Portuguese Companies

Jorge Alves. *School of Technology and Management, Polytechnic Institute of Bragança, UNIAG – Applied Management Research Unit, Portugal.*

Catarina Barros. *School of Technology and Management, Polytechnic Institute of Viana do Castelo, Portugal.*

Marta Guerreiro. *School of Technology and Management, Polytechnic Institute of Viana do Castelo, Research Centre on Accounting and Taxation, Portugal.*

Abstract

Objective: The aim of the present work is to analyze the relationship between the assets impairment and earnings management, since this has been a major discussion topic in literature over the years. Thus, this relationship is analyzed studying the large Portuguese companies.

Methodology: Based on 464 observations from large Portuguese companies, between 2010 and 2018, we sought to identify which earnings management practices exist and what are the main characteristics of companies related to the level of impairments recorded.

Originality: To the best of our knowledge this is the first work that relates the value of impairments of long-lived assets with earnings management for Portuguese companies.

Results: The results indicate the existence of earnings management using income smoothing and big-bath practices among the sample companies. We also conclude that companies with income smoothing practices and with lower return on assets are those with a higher impairment value recorded, and the big-bath practices do not explain this value.

Practical Implications: The results of this study contribute to a greater understanding of earnings management practices in large companies in countries with continental influence. This is consistent with the importance of banking and tax administration as the main users of financial information in this context.

Keywords: Impairment, Long-lived assets, Earnings management, Income smoothing, Big-bath.

Introdução

Ao longo dos anos, o aumento da frequência e magnitude das perdas por imparidade em ativos depreciables (AD) registadas pelas empresas conduziram à necessidade de regulamentação contabilística específica deste tema. De acordo com Riedl (2004), a relevância desta área de investigação justifica-se, nomeadamente pelo efeito direto que as imparidades têm no resultado das empresas, pela maior dificuldade dos utilizadores da informação financeira em avaliar a imparidade deste tipo de ativos comparativamente a outros ativos, devido à sua baixa liquidez, e pela necessidade de se verificar se as normas de contabilidade estão efetivamente a ser aplicadas.

À partida, as perdas por imparidade nos AD contribuem para uma maior transparência da informação financeira no que respeita ao valor económico dos ativos e ao seu efeito nos resultados das empresas (Chao & Horng, 2013). Todavia, a avaliação de que o ativo possa estar em imparidade, bem como o cálculo do valor recuperável, implicam informação interna acerca do estado, tipo de uso e rendibilidade do ativo, o que resulta numa assimetria de informação entre os gestores e os investidores. Este conhecimento privilegiado permite aos gestores a manipulação de resultados (Siggelkow & Zülch, 2013). Ultrapassado o período de escassa regulamentação contabilística sobre este tema, com a emissão da *Statement of Financial Accounting Standard* (SFAS) n.º 121, em 1995 e da *International Accounting Standard* (IAS) 36, em 1998, diversos autores têm investigado os incentivos à manipulação de resultados por parte das empresas e dos gestores no registo das perdas por imparidade em AD (e.g. Francis, Hanna & Vincent, 1996; Hong, Paik & Smith, 2018; Riedl, 2004; Siggelkow & Zülch, 2013).

Este artigo segue esta linha de investigação, pretendendo caracterizar o tipo de empresas que apresenta maiores perdas por imparidade e investigar se o seu valor está relacionado com práticas de manipulação de resultados.

Este estudo contribui para a literatura de diversas formas. Em primeiro lugar, incide sobre empresas de grande dimensão, ultrapassando o âmbito das empresas com títulos cotados habitualmente utilizado na literatura (Pinto, 2013). Em segundo lugar, aborda as práticas contabilísticas de um país de influência continental. Portugal é caracterizado pela forte tradição legalista, pela influência das regras fiscais nas práticas contabilísticas, e pela orientação das demonstrações financeiras para dois utilizadores principais – a banca e a administração fiscal (Nobes & Parker, 2004; Rodrigues & Guerreiro, 2004). Estas características repercutem-se no tipo de incentivos que as empresas têm à prática de manipulação de resultados, nomeadamente no que respeita à importância da poupança fiscal ou de avaliação do risco por parte dos bancos (Siggelkow & Zülch, 2013). A identificação das empresas com maior propensão à manipulação de resultados através das imparidades em AD, neste contexto, complementa os estudos com foco em países de influência anglo-saxónica.

O artigo está organizado em cinco secções, incluindo a introdução. Na segunda secção, efetuamos a revisão de literatura. Na terceira secção, apresentamos a metodologia. Posteriormente, na quarta secção, apresentamos o estudo empírico e discussão dos resultados. Por fim, na quinta secção, são apresentadas as principais conclusões do estudo, limitações e pistas para investigação.

Revisão de Literatura

A imparidade dos ativos depreciáveis e a manipulação de resultados

Ao longo dos anos, o registo de perdas por imparidade (reconhecimento e reversão) e a sua relação com práticas de manipulação de resultados tem sido investigado por diversos autores. A manipulação pode ocorrer quer através do não reconhecimento das perdas por imparidade quando estas são devidas, quer através do seu reconhecimento apenas quando for vantajoso para os gestores ou empresas (Francis *et al.*, 1996).

A manipulação de resultados é definida por Schipper (1989) como a intervenção intencional do preparador no processo de elaboração da informação financeira com o propósito de obter uma vantagem contrária àquela que deveria ser uma intervenção de carácter neutro. Esta definição implica que os gestores intervêm com o objetivo de obter algum tipo de ganho. No entanto, não classifica a manipulação de resultados como fraude. A prática da manipulação de resultados ocorre quando os gestores utilizam o seu julgamento no relato financeiro com o objetivo de ludibriar os *stakeholders* acerca do desempenho da empresa ou para influenciar o resultado de contratos que dependem da informação divulgada (Healy & Wahlen, 1999). Logo, existe manipulação de resultados quando as escolhas contabilísticas efetuadas têm a intenção de ocultar ou modificar o verdadeiro desempenho da empresa (Dechow & Skinner, 2000). As estratégias de manipulação de resultados podem ser diversas, nomeadamente *target earnings*, *income smoothing* e *big-bath*. Na estratégia de *target earnings*, a manipulação de resultados ocorre para atingir determinadas metas ao nível de vendas, redução de custos, entre outros. No caso de *income smoothing*, o registo de uma perda por imparidade permite diminuir os lucros em períodos de ganhos

extraordinariamente altos. Em alternativa, a prática *big-bath* consiste em registar perdas por imparidade num período em que os resultados já estão abaixo do esperado, o que permite garantir resultados melhores no futuro devido à redução das depreciações subsequentes (Hong *et al.*, 2018).

A manipulação de resultados tem subjacente determinados incentivos. Os incentivos positivos relacionam-se com a expectativa de obter um benefício pessoal ou para a empresa. Os incentivos negativos têm como objetivo evitar uma penalização ou sacrifício (Moreira, 2008). Healy e Wahlen (1999), especificam mais detalhadamente os incentivos, categorizando-os em incentivos contratuais, incentivos políticos e de regulamentação, e incentivos associados aos mercados de capitais.

No que respeita a imparidades em AD, a IAS 36 e, em Portugal, a Norma Contabilística e de Relato Financeiro (NCRF) 12 contêm as orientações para determinar a quantia recuperável do ativo e a respetiva perda por imparidade. A perda por imparidade é aferida pelo excedente da quantia escriturada de um ativo, ou de uma unidade geradora de caixa, em relação à sua quantia recuperável. A quantia recuperável é a quantia mais alta entre o justo valor de um ativo menos os custos de alienação e o valor de uso (NCRF 12, §4). Assim, a determinação do valor da imparidade está associada ao cálculo do justo valor do ativo (e custos de alienação) e do seu valor de uso.

A manipulação de resultados associada a perdas por imparidades em AD pode ser efetuada através de não conformidades na aplicação da norma de perdas por imparidade ou devido à flexibilização existente nos normativos contabilísticos que permite estimativas e alternativas, sendo este último caso enquadrado na manipulação legal de resultados. Quando as normas contabilísticas permitem que o gestor escolha entre várias opções, este irá escolher políticas de modo a maximizar a sua riqueza e/ou a da empresa (Scott, 1997). No caso específico da IAS 36 e da NCRF 12, a determinação da quantia recuperável está dependente de alguma discricionariedade dos gestores. O justo valor é baseado em preços observáveis no mercado e a sua estimativa é importante para os acionistas. Todavia, a mensuração através do justo valor pode dar possibilidade aos gestores de manipularem os resultados, existindo, muitas vezes, inflação do cálculo do mesmo (Moreira, 2010). Por vezes, não existe no mercado valor para

certos ativos, sendo o nível de fiabilidade do cálculo do justo valor objeto de subjetividade (Landesman, 2007). Tal implica que o gestor faça uma estimativa do valor de uso e, conseqüentemente, da quantia recuperável, o que também permite uma gestão oportunista da informação e a manipulação dos resultados. No caso do valor de uso, o seu cálculo decorre da estimativa de *cash-flows* futuros o que, uma vez mais, coloca os gestores numa posição privilegiada e de assimetria de informação relativamente aos investidores (Schipper, 1989).

Vários estudos evidenciam que o registo de perdas por imparidade em AD está relacionado com práticas *big-bath* e *income smoothing* (e.g. Hong *et al.*, 2018; Riedl, 2004; Dai, Mao & Deng, 2007; Siggelkow & Zülch, 2013; Zucca & Campbell, 1992). As empresas com práticas *big-bath* e *income smoothing* têm maior propensão a registar perdas por imparidade, bem como *accruals* discricionários, para alcançar os seus objetivos ao nível dos resultados (Andrews, 2012). De acordo com Chunguang (2006), as empresas que têm perdas antes do reconhecimento de imparidades fazem manipulação de resultados para evitar o registo das imparidades, e as empresas que têm ganhos antes do reconhecimento das imparidades fazem manipulação de resultados para evitar a diminuição de lucros. Assim, os resultados das empresas não refletem o real desempenho, mas os resultados que os gestores pretendem apresentar, apesar de ser o oposto do objetivo da aplicação das normas (Riedl, 2004). Adicionalmente, há outros fatores que podem influenciar o valor das perdas por imparidade, nomeadamente a dimensão da empresa, a qualidade de auditoria, o endividamento e a rendibilidade. Diversos autores investigam a relação entre estes fatores e o reconhecimento de perdas por imparidade, sendo os seus argumentos explorados na definição das hipóteses a seguir apresentadas.

Desenvolvimento das hipóteses

- Práticas *Income Smoothing*

De acordo com Siggelkow e Zülch (2013), o alisamento dos resultados através das perdas de imparidade pode ocorrer em anos com resultados inesperadamente elevados quando os gestores pretendem reduzir a sua volatilidade. Tal permite diminuir a diferença entre os resultados divulgados e as

expectativas dos investidores. Este alisamento contribui para que as estimativas sejam mais precisas, o que é recompensado pelos mercados com custos de capital mais baixos. Adicionalmente, também permite reduzir a percepção do risco da empresa por parte dos credores, o que também se reflete nos custos dos empréstimos. Segundo Mohanram (2003) esta técnica é utilizada quando se quer apresentar um aumento de resultados estável. Assim, deduzimos a seguinte hipótese:

H1: Quanto maiores os bons resultados inesperados, maior o peso das perdas por imparidade nos AD.

- Práticas *Big-Bath*

As práticas *big-bath* ocorrem quando há um reconhecimento propositado de perdas em anos com resultados inesperadamente baixos (Chao & Horng, 2013). Esta prática dá origem a uma “almofada” que permite aos gestores irem mais facilmente ao encontro das expectativas dos investidores nos anos seguintes. Mohanram (2003) indica que os gestores utilizam esta prática quando é muito improvável que a empresa consiga atingir os objetivos estabelecidos para aquele ano e já se considera que o ano está “perdido”. Os custos que a empresa terá se tiver um desempenho pior serão mínimos, uma vez que o maior dano é causado pelo incumprimento dos objetivos e não pela magnitude das perdas. Dai *et al.* (2007) constataram que, após o reconhecimento das perdas, a rentabilidade das empresas aumenta nos anos seguintes. Assim, transmite a imagem de que a fase pior está ultrapassada em termos de desempenho económico (Siggelkow e Zülch, 2013). Tal conduz à seguinte hipótese:

H2: Quanto maiores os maus resultados inesperados, maior o peso das perdas por imparidade nos AD.

- Dimensão

Vários estudos confirmaram a existência de uma relação significativa positiva entre a dimensão e o reconhecimento das perdas por imparidade (Albuquerque, Almeida & Queirós, 2011; Guerreiro, 2013; Martins, Silva & Gama, 2014). A dimensão das empresas encontra-se associada a uma maior visibilidade e,

consequentemente, a um maior escrutínio por parte de diversas entidades. Estas empresas apresentam maior qualidade na informação financeira, reconhecendo mais imparidades e divulgando mais informação (Elliott & Shaw, 1988; Lopes, Cerqueira & Brandão, 2010). A divulgação permanente e constante aumenta a transparência e, consequentemente, reduz os incentivos dos gestores a manipularem resultados, pois os investidores conseguem detetar mais facilmente qualquer prática de manipulação de resultados (Jo & Kim, 2007). Assim, deduzimos a seguinte hipótese:

H3: Quanto maior a dimensão das empresas, maior o peso das perdas por imparidade nos AD.

- Qualidade da Auditoria

A qualidade de auditoria é definida por DeAngelo (1986) como a probabilidade conjunta que o auditor detete deficiências na informação e as relate no relatório de auditoria. Quando uma empresa é auditada por uma das empresas *Big Four* há mais confiança por parte dos investidores, pois estas empresas prestam, alegadamente, um serviço de auditoria com um elevado padrão de qualidade. As *Big Four* têm mais recursos e peritos para a deteção da manipulação de resultados e têm incentivos em proteger a sua reputação, tendo em conta a sua carteira de grandes clientes (Kirshnan, 2003). De acordo com Chtourou, Bédard e Corteau (2001), os *accruals* discricionários são menores nas empresas auditadas por uma das *Big Four*, pois estas têm um melhor controlo da manipulação de resultados e são mais credíveis. Nos estudos de Martins, Azevedo e Inácio (2010) e Glaum, Schmidt, Street e Vogel (2013) existe uma relação positiva entre a qualidade de auditoria e as imparidades. Assim:

H4: As empresas auditadas por uma *Big Four* têm um maior peso nas perdas por imparidade nos AD do que as empresas não auditadas por uma *Big Four*.

- Endividamento

Uma motivação para a manipulação de resultados é o desejo de atrair financiamento externo a baixo custo (Dechow, Sloan & Sweeney, 1995) e o acesso ao mercado de dívida (Kamarudin & Ismail, 2014). As empresas que

apresentam mais dívidas têm maior necessidade de financiamento e, por norma, os obrigacionistas e acionistas exigem melhores condições remuneratórias. Assim, a decisão de acelerar ou atrasar o reconhecimento de imparidades está relacionada com o endividamento (Beatty & Weber, 2006). Numa situação de endividamento elevado é de esperar que os gestores efetuem manipulação positiva de resultados evitando o reconhecimento de perdas (Yanamoto, 2008). Logo, os gestores manipulam os resultados de forma a irem ao encontro das expectativas dos mercados de capitais com a intenção de obter bons resultados (Dechow *et al.*, 1995). Para Elliot e Shaw (1988), Alciatore, Easton e Spear (2000), Banker, Basu e Byzalov (2017) existe uma relação negativa entre o reconhecimento das perdas por imparidade e o ajustamento dos preços no mercado de ações. Por norma, o registo das perdas por imparidade ocorre após o declínio do preço no mercado acionista. Face ao exposto formulamos a seguinte hipótese:

H5: Quanto maior o endividamento das empresas, menor o peso das perdas por imparidade nos AD.

- Rendibilidade

A rendibilidade da empresa é um critério bastante importante para os utilizadores da informação financeira tomarem decisões, tornando-se um dos objetivos mais importantes para os gestores da empresa (Siggelkow & Zülch, 2013). As empresas com rendibilidade têm potencialmente mais acionistas e, conseqüentemente, efeitos positivos na cotação das ações, o que enriquece os acionistas e os gestores cuja remuneração está baseada na cotação de ações ou dependente de resultados. Assim, dado o pressuposto de que as empresas que reconhecem imparidades têm pior performance (Siggelkow & Zülch, 2013), a prática de manipulação de resultados ocorre na tentativa de mostrar uma boa situação financeira da empresa (Guerreiro, 2013). Elliott & Shaw (1988), Hsieh & Wu (2005) e Li, Shroff, Venkatararan e Zhang (2006) confirmam que após o reconhecimento de imparidades existe um declínio significativo no desempenho da empresa. Yanamoto (2008) confirma que quanto maior é a rendibilidade menor a probabilidade de as entidades reconhecerem as imparidades. Do exposto, deduzimos a seguinte hipótese:

H6: Quanto maior a rentabilidade das empresas, menor o peso das perdas por imparidade nos AD.

Na secção seguinte apresentamos a metodologia que permitirá testar as hipóteses formuladas.

Metodologia

Os dados para este estudo foram recolhidos na base de dados Sistema de Análise de Balanços Ibéricos (SABI), cujo acesso foi possível através da Unidade de Investigação Aplicada em Gestão (UNIAG). A nossa amostra inclui grandes empresas, de acordo com os critérios definidos no Sistema de Normalização Contabilística (SNC), no período de 2010 a 2018, ou seja, aquelas que, no ano 2018, registavam um total de ativo superior a 20.000.000€ e um volume de negócios superior a 40.000.000€. Foram excluídas empresas do setor financeiro, sucursais de empresas estrangeiras e empresas que não declararam, em específico, perdas por imparidade em AD. Assim, e partindo de um total de 1.150 empresas, a amostra final, após a eliminação de observações efetuada de acordo com o evidenciado na Tabela 1, contempla 464 observações empresa-ano.

Tabela 1- Seleção da Amostra

Descrição	N.º Obs.
Base de dados SABI (2020). Total de observações (empresas-ano) de 1.150 grandes empresas de acordo com os critérios definidos no SNC para o período 2010-2018.	10.350
Empresas-ano após a eliminação de dados em falta, sucursais e desfasamento de algumas variáveis.	7.038
Empresas-ano após eliminação das observações sem perdas por imparidade em AD.	765
Empresas-ano após eliminação das observações com diminuições no ano nas perdas por imparidade em AD ¹⁷ e eliminação dos <i>outliers</i> (-1% +1%) da variável perdas por imparidade em AD.	464

¹⁷ À semelhança de Hong *et al.* (2018), foram excluídas as observações cuja empresa-ano tenha registado diminuições nas perdas por imparidade em AD.

Após a análise descritiva das variáveis objeto de estudo, estimamos, por *Ordinary Least Squares* (OLS), o seguinte modelo baseado no estudo desenvolvido por Hong *et al.* (2018):

$$\begin{aligned}
 [1] \quad \text{IMP}_{it} = & \beta_0 + \beta_1 \text{INCSMOOTH}_{it} + \beta_2 \text{BIGBATH}_{it} + \beta_3 \Delta \text{INDROA}_{it} \\
 & + \beta_4 \text{END}_{it} + \beta_5 \text{REND}_{it} + \beta_6 \text{DIM}_{it} + \beta_7 \text{AUD}_{it} + \sum \beta_j \text{IND}_n + \sum \beta_i \text{ANO}_t \\
 & + \varepsilon_i
 \end{aligned}$$

Em que:

IMP_{it} - Perdas por imparidade, com valor positivo, registadas pela empresa i no ano t , deflacionadas pelo total do ativo do ano $t-1$;

INCSMOOTH_{it} – *Proxy* das práticas *income smoothing* pela empresa i no ano t . Variável *dummy* que assume o valor 1 caso as variações nos Resultados Antes das Perdas por Imparidade em Ativos Depreciáveis da empresa i no ano t , deflacionadas pelo total de ativo de $t-1$ ($\Delta \text{RAPIAD}_{it}$), se situem acima da mediana de valores não positivos ou nulos da variável $\Delta \text{RAPIAD}_{it}$, o valor 0 caso contrário;

BIGBATH_{it} - *Proxy* das práticas *big-bath* pela empresa i no ano t . Variável *dummy* que assume o valor 1 caso as variações nos Resultados Antes das Perdas por Imparidade em Ativos Depreciáveis da empresa i entre o ano t e $t-1$, deflacionadas pelo total de ativo de $t-1$ ($\Delta \text{RAPIAD}_{it}$), se situem abaixo da mediana de valores não negativos ou nulos da variável $\Delta \text{RAPIAD}_{it}$, o valor 0 caso contrário;

$\Delta \text{INDROA}_{it}$ = Variação na mediana do *Return On Assets* (ROA) da indústria (CAE Rev.3 a dois dígitos) da empresa i entre o ano t e $t-1$. Variável de controlo;

END_{it} = Nível de endividamento da empresa i no ano t , dado pelo total do passivo sobre o ativo total da empresa i no ano t ;

REND_{it} = Rendibilidade dos capitais próprios da empresa i no ano t ;

DIM_{it} = Dimensão da empresa i no ano t , representada pelo logaritmo do ativo total;

AUD_{it} = Variável *dummy* que assume o valor 1 se a empresa é auditada por uma *Big Four*, o valor 0 caso contrário;

$\sum \text{IND}_n$ = Conjunto de variáveis *dummy* que assumem o valor 1 se a observação pertence a uma determinada indústria, o valor 0 se não pertence;

$\sum ANO_{it}$ = Conjunto de variáveis *dummy* que assumem o valor 1 se a observação pertence a um determinado ano, o valor 0 se não pertence.

Na secção seguinte apresentamos os resultados e a sua discussão.

Resultados e discussão

A literatura revela que o reconhecimento das perdas por imparidade pode estar associado à manipulação de resultados e a determinadas características das empresas. Consequentemente, pretendemos analisar se o valor das perdas por imparidade em AD é explicado por práticas de manipulação de resultados e por outras características empresariais, designadamente a dimensão, a qualidade de auditoria, a rendibilidade e o endividamento.

A seleção das variáveis explicativas da investigação tem por base as hipóteses colocadas, as quais são sustentadas na revisão de literatura apresentada.

A Tabela 2 apresenta algumas estatísticas descritivas das variáveis usadas no modelo [1].

Tabela 2- Estatísticas Descritivas

Variáveis	<i>n</i>	Média	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo
IMP _{it}	464	0,013	0,032	0,000	0,259
ΔINDROA _{it}	464	-0,003	0,056	-0,453	0,332
END _{it}	464	0,669	0,458	0,031	6,489
REND _{it}	464	0,045	2,397	-8,586	48,436
DIM _{it}	464	18,590	13,055	15,661	23,853
	<i>Dummy</i>	<i>n</i>	%		
INCSMOOTH _{it}	1	147	31,68		
	0	317	68,32		
BIGBATH _{it}	1	88	18,97		
	0	376	81,03		
AUD _{it}	1	386	83,19		
	0	78	16,81		

Nota: Definição das variáveis: IMP_{it} - Perdas por imparidade, com valor positivo, registadas pela empresa_i no ano_t, deflacionadas pelo total do ativo do ano_{t-1}; INCSMOOTH_{it} - *Proxy* das práticas *income smoothing* pela empresa_i no ano_t. Variável *dummy* que assume o valor 1 caso as variações nos Resultados Antes das Perdas por Imparidade em Ativos Depreciáveis da empresa_i no ano_t, deflacionadas pelo total de ativo de _{t-1} (ΔRAPIAD_{it}), se situem acima da mediana de valores não positivos ou nulos da variável ΔRAPIAD_{it}, o valor 0 caso contrário; BIGBATH_{it} - *Proxy* das práticas *big-bath* pela empresa_i no ano_t. Variável *dummy* que assume o valor 1 caso as ΔRAPIAD_{it} se situem abaixo da mediana de valores não negativos ou nulos da variável ΔRAPIAD_{it}, o valor 0 caso contrário; ΔINDROA_{it} = Variação na mediana do *Return On Assets* (ROA) da indústria (CAE Rev.3 a dois dígitos) da empresa_i entre o ano_t e _{t-1}; END_{it} = Nível de

endividamento da empresa_i no ano_t, dado pelo total do passivo sobre o ativo total da empresa_i no ano_t; $REND_{it}$ = Rendibilidade dos capitais próprios da empresa_i no ano_t; DIM_{it} = Dimensão da empresa_i no ano_t representada pelo logaritmo do ativo total; AUD_{it} = Variável *dummy* que assume o valor 1 se a empresa é auditada por uma *Big Four*, o valor 0 caso contrário.

Os resultados apresentados na Tabela 2, relativos às estatísticas descritivas, revelam, como esperado, que a amostra apenas contempla observações de empresas que registam perdas por imparidade (IMP) com valor positivo no período e cujo valor representa em média 1,3% do total do ativo do ano anterior. De salientar uma variação média negativa na mediana do ROA das indústrias a dois dígitos do CAE Rev.3 ($\Delta INROA$), um nível de endividamento médio muito elevado (66,7%), contrastando com uma rendibilidade média dos capitais próprios reduzida (4,5%). As empresas constantes da amostra apresentam um valor médio do ativo superior 20.000.000€, ou seja, são efetivamente consideradas grandes empresas à luz dos critérios subjacentes à constituição da amostra.

Ainda na análise à Tabela 2, verifica-se que 31,68% das observações da amostra estão associadas a empresas com práticas de *income smoothing* (INCSMOOTH), enquanto apenas 18,97% estão associadas a empresas com práticas de *big-bath* (BIGBATH). No entanto, na maioria das empresas não se identificam quaisquer práticas de manipulação, ou seja, nem práticas de *income smoothing* nem práticas de *big-bath*. Também podemos constatar que a maioria das empresas da amostra são auditadas por uma *Big Four*, dado que o número de observações onde tal situação se verifica é de 83,19%.

De seguida, apresentamos os coeficientes de correlação de *Pearson* estimados para as variáveis em análise.

Tabela 3- Coeficientes de Correlação de *Pearson*

Variáveis	IMP_{it}	$INCSMOOTH_{it}$	$BIGBATH_{it}$	$\Delta INROA_{it}$	END_{it}	$REND_{it}$	DIM_{it}	AUD_{it}
IMP_{it}	1	0,255**	-0,054	-0,386**	0,071	-0,085*	-0,055	0,034
$INCSMOOTH_{it}$		1	-0,329**	0,217**	0,108**	-0,028	-0,149**	0,021
$BIGBATH_{it}$			1	-0,214	0,072	0,044	0,012	0,026
$\Delta INROA_{it}$				1	0,008	0,009	-0,026	-0,007
END_{it}					1	0,001	-0,018	-0,126**
$REND_{it}$						1	-0,040	-0,114**
DIM_{it}							1	0,049
AUD_{it}								1

Notas: 1) As variáveis encontram-se definidas na Tabela. 2) ** Correlação estatisticamente significativa a um nível de significância inferior a 5%; * Correlação estatisticamente significativa a um nível de significância inferior a 10%.

No que concerne à análise dos coeficientes de correlação vertidos na Tabela 3, podemos verificar que o valor das imparidades (IMP) está correlacionado positivamente com a variável INCSMOOTH e negativamente com a variável Δ INDROA, para um *p-value* < 0.05. Estes resultados estão em linha com as expectativas expostas em H1. Constatamos, ainda, que as imparidades reconhecidas em AD (IMP) estão correlacionadas negativamente com a rentabilidade dos capitais próprios (REND), mas apenas para um *p-value* < 0.10. Resultados que vão ao encontro do preconizado em H6.

Relativamente a outras variáveis, verificamos uma correlação negativa, contrariamente ao esperado, entre as imparidades reconhecidas em AD (IMP) e a variável BIGBATH, como *proxy* das práticas de *big-bath*. Contudo, essa correlação não é estatisticamente significativa. O mesmo comportamento se verifica entre as imparidades reconhecidas em AD (IMP) e a variável DIM que identifica a dimensão da empresa. No entanto, e conforme esperado, verifica-se uma correlação positiva entre o nível de endividamento das empresas (END) e as perdas por imparidade em AD (IMP), mas a correlação não é estatisticamente significativa. O mesmo se verifica entre as variáveis IMP e AUD.

A Tabela 4 a seguir apresentada compreende os coeficientes resultantes da estimação do modelo de regressão linear múltipla apresentado na secção da metodologia.

Tabela 4- Perda por Imparidade em Ativos e Manipulação de Resultados

Variável	Sinal Esperado	Coefficiente	P-Value
Constante	+/-	-0,003	0,893
INCSMOOTH _{it}	+	0,023	0,000
BIGBATH _{it}	-	-0,001	0,764
Δ INDROA _{it}	-	-0,267	0,000
END _{it}	-	0,004	0,300
REND _{it}	-	-0,001	0,063
DIM _{it}	+	0,000	0,874
AUD _{it}	+	0,002	0,584
Dummy IND		Sim	
Dummy ANO		Sim	

Variável	Sinal Esperado	Coefficiente	P-Value
N.º Observações		464	
R²		0,333	
R² Ajustado		0,274	

$$IMP_{it} = \beta_0 + \beta_1 INCSMOOTH_{it} + \beta_2 BIGBATH_{it} + \beta_3 \Delta INROA_{it} + \beta_4 END_{it} + \beta_5 REND_{it} + \beta_6 DIM_{it} + \beta_7 AUD_{it} + \sum \beta_j IND_n + \sum \beta_i ANO_t + \varepsilon_i$$

Notas: 1) As variáveis encontram-se definidas na Tabela 2. 2) O valor do teste de *Durbin-Watson* é de 2,145. Como o valor é próximo de 2 podemos assumir que não existe autocorrelação entre os resíduos do modelo. 3) Também concluímos pela inexistência de multicolinearidade entre as variáveis dependentes do modelo, uma vez que a tolerância se situa, para todas as variáveis do modelo, muito acima do valor considerado crítico, ou seja, 0,1. 4) Embora a média dos resíduos do modelo seja zero, estes não seguem uma distribuição normal. A hipótese da normalidade dos resíduos é rejeitada com base no teste de *Kolmogorov-Smirnov*. Contudo, e como estamos em presença de uma amostra com 464 observações, podemos invocar o teorema do limite central para justificar a utilização dos procedimentos de análise habituais.

O modelo de regressão linear estimado tem um coeficiente de determinação do modelo de 0,274, o que indica que a variável dependente IMP é explicada em 27,4% pelo conjunto de variáveis explicativas INCSMOOTH, BIGBATH, Δ INDROA, END, REND, DIM e AUD. Apenas a variável END apresenta um coeficiente contrário ao esperado. Contudo, o mesmo não é estatisticamente significativo.

Os resultados evidenciam a existência de três variáveis explicativas: INCSMOOTH, Δ INDROA e REND. A análise dos coeficientes de regressão revela a existência de práticas de *income smoothing* relacionadas com o reconhecimento de imparidades em AD (IMP), para um *p-value* < 0.05, e que quanto maiores os bons resultados inesperados, maior o peso das perdas por imparidade nos AD (IMP), confirmando-se, assim, H₁. A confirmação de H₁ corrobora os resultados do estudo desenvolvido por Siggelkow e Zülch (2013), na medida em que as empresas ao assumirem práticas de *income smoothing* podem estar a minimizar o pagamento de impostos e a influenciarem, a seu favor, o nível de risco aferido por parte dos bancos.

A variável Δ INDROA apresenta, conforme esperado, um coeficiente negativo e estatisticamente significativo. Esta variável foi incluída no modelo como variável de controlo e, tal como no estudo de Hong *et al.* (2018), é usada para captar as

alterações e efeitos específicos nas indústrias que registam perdas por imparidade em AD (IMP).

Os resultados também confirmam H_6 , demonstrando que existe uma relação negativa entre a rentabilidade das empresas (REND) e o peso das perdas por imparidade nos AD (IMP), para um $p\text{-value} < 0,10$. Estes resultados reforçam as conclusões de estudos anteriores (e.g., Elliott & Shaw, 1988; Hsieh & Wu, 2005; Li *et al.*, 2006), na medida em que o reconhecimento de imparidades implica um declínio no desempenho das empresas.

Todavia, as restantes variáveis, BIGBATH, END, DIM e AUD, não parecem contribuir para explicar o valor das imparidades reconhecidas, não sendo possível confirmar as respetivas hipóteses.

As variáveis *dummy* que identificam os anos e as indústrias não são estatisticamente significativas, com exceção da IND 47 (Comércio a Retalho, Exceto de Veículos Automóveis e Motociclos) que apresenta um coeficiente negativo e estatisticamente significativo, para um $p\text{-value} < 0,05$. Esta indústria é a que tem maior número de observações na amostra. O valor médio de IMP (0,010) para a IND 47 é inferior à média de IMP (0,013) para a totalidade da amostra.

Conclusão e investigação futura

Este estudo investiga alguns dos fatores que influenciam o reconhecimento de imparidades em AD e se existe uma relação entre estas imparidades e a manipulação de resultados, considerando as maiores empresas do tecido empresarial português com perdas por imparidades em AD, para os exercícios de 2010 a 2018. Tendo Portugal adotado o SNC, em 2010, a existência de práticas de manipulação de resultados num contexto de regulamentação contabilística harmonizada internacionalmente torna-se pertinente. Com efeito, constatámos a existência de práticas de *income smoothing* e de *big-bath* o que é revelador da importância dos incentivos específicos que as empresas e os gestores têm, os quais limitam a correta implementação das normas contabilísticas. Adicionalmente, tal como em outros estudos (e.g. Siggelkow & Zülch, 2013; Hong *et al.*, 2018), este estudo fornece evidência de que o

reconhecimento das perdas por imparidade em AD é significativamente influenciado por práticas de *income smoothing*, mas não por práticas *big-bath*. Tal sugere que os gestores aproveitam a assimetria de informação para efetuar o reconhecimento das perdas por imparidade em AD de forma a suavizar os resultados, permitindo assim às empresas minimizar o pagamento de impostos e melhorar a avaliação de risco feita pelos bancos (Siggelkow, & Zülch, 2013). Esta conclusão assume especial relevância em países com características idênticas às de Portugal, em que a banca e a administração fiscal se encontram entre os principais utilizadores da informação financeira das empresas. A rendibilidade das empresas também se revelou um fator explicativo das imparidades registadas, sendo a relação negativa indicativa de que empresas com maior rendibilidade tendem a registar menores perdas por imparidade em AD. Ao contrário de outros estudos, não encontramos evidência de que o nível de endividamento, a dimensão e a qualidade de auditoria influenciem o valor das imparidades em AD.

Este estudo contribui para um maior conhecimento do tipo de práticas de manipulação de resultados levadas a cabo pelas grandes empresas portuguesas, em particular, aquando do reconhecimento de perdas por imparidade em AD. Simultaneamente, complementa a literatura existente ao extravasar a esfera das empresas com títulos cotados e de países anglo-saxónicos. Este conhecimento mais alargado pode permitir às entidades reguladoras ajustar as suas atividades de *enforcement* e as divulgações exigidas relativas ao reconhecimento deste tipo de perdas por imparidade, de forma a reduzir a assimetria de informação entre os gestores e os utilizadores da informação financeira.

Embora relevante, o estudo não está isento de limitações. Desde logo, a metodologia usada para a identificação de práticas de manipulação de resultados por parte das empresas. Ainda que a metodologia adotada tenha vindo a ser utilizada na literatura, torna-se necessário confrontá-la com outras abordagens. Estudos futuros podem explorar outros fatores que melhorem a identificação de incentivos internos e externos às empresas que expliquem o reconhecimento de imparidades em AD e eventuais práticas de manipulação de resultados associadas.

Referências

- Albuquerque, F., Almeida, M., & Queirós, J. (2011). O secretismo e as perdas por imparidade em investimentos financeiros: O caso português. *Jornal da Contabilidade*, 10, 15-17.
- Alciatore, M., Easton, P. & Spear, N. (2000). Accounting for the impairment of long-lived assets: Evidence from the petroleum industry. *Journal of Accounting and Economics*, 29, 151-172.
- Andrews, R. (2012). Fair value, earnings management and asset impairment: The impact of a change in the regulatory environment. *Procedia Economics and Finance*, 2, 16-25.
- Banker, R., Basu, S. & Byzalov, D. (2017). Implications of impairment decisions and assets cash-flow horizons for conservatism research. *American Accounting Association*, 92(2), 41-67.
- Bartov, E., Lindah, F. & Ricks, W. (1998). Stock price behavior around announcements of write-offs. *Review of Accounting Studies*, 3, 327-346.
- Beatty, A. & Weber, J. (2006). Accounting discretion in fair value estimates: An examination of SFAS 142 goodwill impairments. *Journal of Accounting Research*, 44(2), 257–288.
- Burgstahler, D. & Dichev, I. (1997) Earnings management to avoid earnings decreases and losses. *Journal of Accounting and Economics*, 24, 99-126.
- Chao, C. & Horng, S. (2013). Asset write-offs discretion and accruals management in Taiwan: The role of corporate governance. *Review of Quantitative Finance and Accounting*, 40, 41–74.
- Chtourou, S. Bédard, J. & Courteau, L. (2001). Corporate governance and earnings management. *Social Research Network*. Obtido de: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=275053.
- Chunguang, Z. (2006). Asset impairments and earning management. *Journal of Accounting Research*, 44, 3.
- Dai, D., Mao, X. & Deng, F. (2007). A research on impairment of assets in listed firms with negative earnings in China. *Frontiers of Business Research in China*, 1, 351–364.
- Deangelo, L. (1986). Accounting numbers as market valuation substitutes: A study of management buyouts of public stockholders. *The Accounting Review*, 61(3), 400-420.
- Dechow, P. & D. Skinner. (2000). Earnings management: Reconciling the views of accounting academics, practitioners, and regulators. *Accounting Horizons*, 14(2), 235-250.
- Dechow, P., Sloan, R. & Sweeney, A. (1995). Detecting earnings management. *The Accounting Review*, 70(2), 193-225.
- Elliott, J., & Shaw, W. (1988). Write-downs as accounting procedures to manage perceptions. *Journal of Accounting Research*, 26, 91-119.
- Francis, J., Hanna, J. D., & Vincent, L. (1996). Causes and effects of discretionary asset write-offs. *Journal of Accounting Research*, 34, 117–134.
- Glaum, M., Schmidt, P., Street, D. & Vogel, S. (2013). Compliance with IFRS 3 and IAS 36 required disclosures across 17 European countries: Company and country-level determinants. *Accounting and Business Research*, 43(3), 163-204.

- Guerreiro, C. (2013). Perdas por imparidade fatores explicativa e impactos. Dissertação de Mestrado, Universidade do Algarve.
- Healy, P & Wahlen J. (1999). A review of the earnings management literature and its implications for standard setting. *Accounting Horizons*, 13(4), 365-383.
- Hong, P., Paik, D. & Smith, J. (2018). A study of long-lived asset impairment under U.S. GAAP and IFRS within the U.S. institutional environment. *Journal of International Accounting, Auditing and Taxation*, 31, 74-89.
- Jo, H. & Kim, Y. (2007). Disclosure frequency and earnings management. *Journal of Financial Economics*, 84, 561-590.
- Kamarudin, K. & Ismail, W. (2014). The risk of earnings quality impairment. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 145, 226-236.
- Hsieh, W. & Wu, T. (2005). Determinants and market reaction of assets impairment in Taiwan. *Taiwan Accounting Review*, 6(1) 59-95.
- Krishnan, G. (2003). Does big 6 auditor industry expertise constrain earnings management? *Accounting Horizons*, 17, 1-16.
- Landsman, W. (2007). Is fair value accounting information relevant and reliable? Evidence from capital market research. *Accounting and Business Research Special Issue: International Accounting Policy Forum*, 19-30.
- Li, Z., Shroff, P., Venkatararan, R., & ZHANG, I. (2006). Goodwill Impairment Loss: Causes and Consequences. Working Paper. *University of Minnesota*.
- Lopes, C., Cerqueira, A. & BRANDÃO, E. (2010). Impact of IFRS adoption on accounting quality in European firms. *Journal of Modern Accounting and Auditing*, 6(9), 20-31.
- Martins, C., Silva, E. & Gama, A. (2014). Imparidades e imparidades líquidas: Estudo empírico de empresas não cotadas em Portugal. *Jornal de contabilidade*, 132-147.
- Martins, P., Azevedo, G., & Inácio, H. (2010). Imparidade de ativos e o papel da auditoria interna. Dissertação de Mestrado, Universidade de Aveiro.
- Mendes, C. & Rodrigues, L. (2007). Determinantes da Manipulação Contabilística. *Revista de Estudos Politécnicos*, 4(7), 189-210.
- Mohanram, P. (2003). How to manage earnings management? *Accounting World*, 1-12.
- Moreira, J. (2008). Investigação em contabilidade financeira: Três contribuições seminais. In Major, M. & Vieira, R, *Contabilidade e Controlo de Gestão: Teoria, Metodologia e Prática*, 89-124. Lisboa: Escolar Editora.
- Moreira, J. (2010). *O SNC - Sistema de normalização contabilística e a qualidade da informação financeira: Consequências (esperadas) do uso do justo valor*. Porto: Vida Económica.
- Nelson, M., Elliott, A. & Tarpley, R. (2002). Evidence from auditors about managers and auditors earnings management decisions. *The Accounting Review*, 77, 175–202.
- Nobes, C., & Parker, R. (2004). *Comparative international accounting* (8th ed.). London: Prentice Hall.
- Pinto, I. (2013). Asset value management in the Portuguese real estate sector. *Journal of International Accounting, Auditing and Taxation*, 22(2), 86-97.
- Riedl, E. (2004). An examination of long-lived asset impairments. *The Accounting Review*, 79(3), 823–852.

- Rodrigues, L. & Guerreiro, M. (2004). *A convergência de Portugal com as normas internacionais de contabilidade*. Lisboa: Publisher Team.
- Schipper, K. (1989). Commentary on earnings management. *Accounting Horizons*, 3, 91–102.
- Scott, W. (1997). *Financial accounting theory* (7th ed.). Scarborough: Prentice Hall, Pearson.
- Siggelkow, L. & Zülch, H. (2013). Determinants of the write-off decision under IFRS: Evidence from Germany. *International Business & Economics Research Journal*, 12(7), 737-754.
- Yanamoto, T. (2008). Asset impairment accounting and appraisers: Evidence from Japan. *The Appraisal Journal*, 76(2), 179-188.
- Zucca, L. & Campbell, D. (1992). A closer look at discretionary write-downs of impaired assets. *Accounting Horizons*, 6, 30-41.
-