



XI Congresso UFPE de Ciências Contábeis

Um Estudo Sobre a Reação do Mercado aos Fatores Internos e Externos que Influenciam a Perda por *Impairment* no Brasil

Mayke Douglas Xavier de Lima
(Universidade Federal de Pernambuco)

Valdemir da Silva
(Universidade Federal de Alagoas)

Esdras Alexandre de Souza Filho
(Universidade Federal de Pernambuco)

Márcia Ferreira Neves Tavares
(Universidade Federal de Pernambuco)

RESUMO

Este estudo tem por objetivo analisar se os fatores internos que provocam a perda por não recuperabilidade de ativos exercem uma maior influência negativa nos retornos das ações do que os fatores externos. Para isso, foram analisadas as demonstrações contábeis das companhias de capital aberto que divulgaram perdas por irrecuperabilidade de ativos entre os anos de 2010 a 2015, totalizando como amostra 21 empresas e 40 observações. Para o tratamento e análise dos dados, foram utilizados dois modelos econométricos para capturar esta relação de causa e efeito, o primeiro buscou analisar os retornos negativos por meio de valores absolutos, utilizando o método dos mínimos quadrados ordinários, e o segundo, os valores absolutos dos retornos das ações foram substituídos por variáveis dicotômicas e calculado por meio de uma regressão logística. Os resultados mostraram que os fatores internos estão positivamente relacionados com os retornos das ações, se comportando de maneira oposta ao esperado na pesquisa. Já os fatores externos exercem uma influência negativa no mercado. A lucratividade da companhia reduz o impacto negativo que a redução ao valor recuperável pode causar. Diante disso, conclui-se que a reação positiva do mercado em relação à perda por *impairment*, causada por fatores internos, pode ser explicada pelo fato de o investidor associar a não recuperabilidade dos ativos às práticas de gerenciamento de resultados como *big bath*, com as quais os gestores reduzem os resultados no período para aparentar crescimento nos lucros posteriores, aumentando, assim, o valor de mercado, o que faz com que os retornos das ações subirem.

Palavras-chaves: *Impairment*, retorno das ações, valor recuperável



1 INTRODUÇÃO

A evolução do uso da tecnologia da informação e a expansão do comércio internacional vêm ocasionando irreversível processo de mudança na comunicação dos negócios entre investidores, credores e demais interessados pela informação contábil (Santos *et al.*, 2015; Niyama, 2005). Com essa dinâmica, as grandes empresas sentiram-se obrigadas a adequar sua gestão interna e os seus controles de gerenciamento de resultados aos padrões internacionais de contabilidade, visando, desse modo, competitividade, transparência e melhores resultados para os seus investidores (Oliveira, 2015). Isso vem trazendo, para as práticas contábeis de diferentes empresas, significativas mudanças que abandonam a objetividade e aumenta a incerteza (Santos *et al.*, 2015).

Com a introdução dos pronunciamentos contábeis, Caneiro *et al.* (2015) afirmam que a padronização contábil trouxe mais exigências quanto à evidenciação das informações, o que estabeleceu maior transparência quanto a real posição das empresas, no tocante a controles, demonstrativos e cumprimentos dos padrões contábeis aos seus investidores e usuários (Oliveira, 2015). Uma das importantes exigências implantadas na contabilidade das empresas brasileiras pelo Comitê de Pronunciamentos Contábeis (CPC), segundo Santos *et al.* (2015), foi a aplicação do teste de recuperabilidade de ativos, abordado no Pronunciamento Técnico 01, tratado pela norma do *International Accounting Standards Board* (IASB) como *impairment test* (IAS 36). Tais modificações, refletidas nas Demonstrações Contábeis das empresas brasileiras, principalmente nas companhias abertas, corroboram com o processo internacional de convergência das normas contábeis.

A redução ao valor recuperável dos ativos é utilizada quando as expectativas dos fluxos de caixa futuro não superam o valor contábil registrado nas demonstrações contábeis. Para Machado *et al.* (2009), o objetivo deste instrumento normativo é garantir a melhor apresentação dos ativos, principalmente o imobilizado e o intangível, nas demonstrações contábeis das empresas. No ambiente de recessão econômica, infere-se que algumas causas internas ou externas motivem os referidos ativos apresentarem um valor significativamente menor que aquele evidenciado na contabilidade.

Conforme averiguado na literatura, as perdas por *impairment* causam reações negativas no mercado, entre os defensores estão Paugam e Ramond (2015) onde segundo eles há uma relação negativa entre a perda por *impairment* e custo de capital próprio e Knauer e Wohrmann (2016) no qual investigaram a influência negativa dos fatores internos e externos que provocam a não recuperabilidade do goodwill, concluindo que os fatores internos exercem uma maior influência negativa, pois, esses fatores são mais difíceis de serem constatados pelos investidores.

Por causa da influência que a perda por *impairment* pode causar no mercado de capitais (Chen, Wang e Zhao, 2009; Paugam e Ramond, 2015; Knauer e Wohrmann, 2016), os gestores podem utilizar desta prática para gerenciar resultados contábeis a fim de atingir seus objetivos. Espera-se que as perdas por irrecuperabilidade de ativos causadas por fatores internos afetem mais negativamente o mercado acionário, devido a uma maior facilidade de manipular os resultados, pois é mais difícil de ser verificado pelos usuários externos.

É neste extrato contextual que surge o seguinte problema da pesquisa: **Quais fatores que provocam a perda por *impairment* exercem maior influência negativa no retorno das ações das entidades?**

A elaboração deste estudo no contexto brasileiro é um fato a se considerar para a motivação da pesquisa, pois, o estudo realizado por Knauer e Wohrmann (2016), investiga mercados mais desenvolvidos, como o dos Estados Unidos e algumas bolsas Europeias. A bolsa de valores brasileira tem características diferentes das demais estudadas, o que pode trazer diferentes



resultados, pois os investidores podem não se atentar ou dar relativa importância para informações sobre as perdas ocasionadas por impairment.

Diante do que foi abordado, esta pesquisa busca comprovar a seguinte hipótese:

Hipótese nula: A perda por impairment causado por fatores internos exerce maior influência negativa no retorno das ações.

O restante do *paper* consiste, além desta seção, em mais quatro seções: Seção 2 discute o referencial teórico acerca desta temática. Seção 3 descreve o desenho da pesquisa, com amostra e variáveis estudadas. Os resultados da análise são apresentados na seção 4. Por fim, a seção 5 descreve as considerações finais.

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 A Perda por Redução ao Valor Recuperável e o *Impairment Test*

De acordo com Andrews (2012), o reconhecimento da perda por redução ao valor recuperável do ativos está contemporaneamente ligado tanto à questão da gestão de resultados quanto ao princípio do conservadorismo.

Antes da emissão do IAS 36, não existia orientação explícita sobre a contabilização do *impairment test* dos ativos (Laskaridou & Vazakidis, 2013).

Identificam-se na literatura contábil dois argumentos que fundamentam a passagem da amortização tradicional para a adoção do *impairment test*. O primeiro deles, de acordo com Jennings, Le Clere e Thompson (2001), é que o método da amortização tradicional apresenta pouco ou nenhum valor informacional para os usuários da informação contábil. O segundo diz respeito ao fato de a abordagem do *impairment test* fornecer informações mais confiáveis e úteis àqueles que se utilizam das demonstrações contábeis (Bens & Heltzer, 2005; Colquitt & Wilson, 2002; Knauer & Wöhrmann, 2016) e aumentar a correspondência entre o valor atual e o valor contábil dos ativos (Trottier, 2013).

No Brasil, o CPC 01 (R1), que possui ligação direta com o IAS 36, é a norma contábil que estabelece os procedimentos que uma empresa deve aplicar para garantir que seus ativos sejam realizados pelo valor recuperável.

Nos estudos já divulgados, considerando quadro levantando por Zandonai e Borba (2009), existem definições relacionando a diferença entre o valor contábil e o valor justos dos ativos, quando o segundo for menor, além de outras relacionadas ao declínio da capacidade de geração de benefícios futuros.

Estudos nacionais e internacionais sobre *impairment*, já divulgados, apresentaram variadas definições, conforme se observa na tabela 01 abaixo.

Tabela 01 – Definições de Perda por *impairment*

Fonte	Definição de Perda por <i>Impairment</i>
Vogt <i>et al.</i> (2016)	“desvalorização de ativos reconhecida na contabilidade quando o valor contábil de um ativo... for superior a seu valor recuperável”
Ponte <i>et al.</i> (2013)	“detecção da diminuição do valor econômico sofrida por um ativo; perda nos benefícios futuros esperados desse ativo (tangível ou intangível)”
Sartori, Tege e Solt (2012)	“instrumento utilizado para adequar os ativos a sua capacidade de retorno econômico”
Lucena <i>et al.</i> (2009)	“critério de avaliação, utilizado para adequar o ativo a sua real



	capacidade de retorno econômico”
Seetharaman <i>et al.</i> (2006)	“diferença entre o valor registrado e o valor justo”
Raupp e Beuren (2006)	“dano econômico; perda nos benefícios futuros esperados do ativo”
Santos <i>et al.</i> (2006)	“consiste na comparação entre o valor contábil do ativo e o seu valor recuperável”
Watts (2003)	“prática contábil essencialmente conservadora ... que reconhece uma perda somente se o ativo tiver um valor recuperável, pela venda ou uso, inferior ao seu valor contábil”
Schmidt e Santos (2002)	“a quantidade pela qual o valor do ativo líquido e de sua amortização acumulada excede seu valor recuperável”
Alciatore, Easton e Spear (2000)	“Se o valor do ativo não é recuperável do seu fluxo de caixa não descontado”

Fonte: Elaborado pelos autores

Assim, observa-se, na tabela 01 acima, que, mesmo diante de diferentes termos utilizados nas definições extraídas de autores nacionais e internacionais, a interpretação e o significado de irreversibilidade de ativos são os mesmos. Dessa forma, compreende-se que se o ativo estiver registrado na contabilidade por valor superior a sua capacidade de recuperabilidade, esta diferença será reconhecida com uma perda. Neste sentido, a finalidade do teste é investigar se o ativo possui condições de gerar um caixa que cubra o seu valor contábil.

2.2 Fatores Internos e Externos que Causam as Perdas por *Impairment*

Tanto o padrão contábil americano, FASB, quanto o padrão internacional, IASB, exigem das entidades a divulgação dos eventos e circunstâncias que levam ao reconhecimento da perda pelo valor recuperável (Knauer & Wöhrmann, 2016). As normas internacionais não contêm uma enumeração exaustiva dos motivos de imparidade, mas especificam indicadores que devem ser considerados, no mínimo, como possíveis perdas de valor. O CPC 01, em consonância com o IAS 36, classifica estes indicadores em externos e internos.

Assim, se houver alguma indicação de imparidade, a entidade deve estimar o valor recuperável do ativo (Iudícibus *et al.*, 2010). Para haver essa indicação, Magalhães *et al.* (2010) informam que, na avaliação, deve-se levar em consideração os fatores internos e externos à empresa: variações do valor de mercado dos ativos; mudanças relativas ao ambiente tecnológico, de mercado, econômico ou legal em que a entidade ou o ativo operam; taxas de juros praticadas no mercado e variações dessas taxas etc. De forma resumida, Tavares *et al.*, (2010) informam que as reduções do ativo ao valor recuperável ocorrem por constantes volatilidades na economia, por rapidez de inovações tecnológicas e até pela entrada de novos fornecedores com processos produtivos mais eficientes, dentre outros fatores.

As fontes externas de informação (por exemplo, valor de mercado, mudanças tecnológicas, mudanças de mercado, taxas de juros e valor de mercado a valor contábil) referem-se a fatores que fogem ao controle da empresa e que podem indicar conseqüentemente fluxos de caixa futuros mais baixos ou taxas de desconto mais altas (Knauer e Wöhrmann, 2016). Estes também esclarecem que os indicadores internos incluem fatores que podem estar sob o controle da empresa (por exemplo, obsolescência, danos físicos, reestruturação e relatórios internos).

A influencia negativa mais acentuada no mercado em relação aos fatores internos e externos foi estudada por Knauer e Wöhrmann (2016), o artigo analisa o conteúdo das informações sobre amortização do goodwill sob a ótica das normas internacionais IAS 36 e SFAS 142. Os autores usaram uma amostra de 564 divulgações sobre impairment de goodwill emitidas a partir de 2005 a 2009. A conclusão dos autores é que o mercado reage negativamente às divulgações inesperadas de



redução ao valor recuperável do goodwill. Os investidores adquirem estas informações e reveem suas expectativas para baixo. Os autores também concluíram que em ambientes para os quais não há uma proteção legal muito forte, os investidores reagem ainda mais negativamente às informações de impairment inesperado, pois eles acreditam que a perda por irrecuperabilidade dos ativos é ainda maior do que o divulgado. O mercado fica mais confortável quando os fatores que influenciam o impairment de goodwill são externos, pois pode ser mais fácil da informação ser verificada.

2.3 Goodwil (Ágio pago por expectativa de rentabilidade futura)

Apesar de as normas (IAS 36 e CPC 01) serem aplicadas a todos os ativos em geral, a verificação do *impairment* sobre o *goodwill* ganhou relevância a partir das crescentes operações de combinações de negócios e o tratamento do ágio por rentabilidade futura, ou *goodwill* resultante (Vogt *et al.*, 2016), pois diversos estudos (Bens & Heltzer, 2005; (Carlin & Finch, 2009; Jordan & Clark, 2004; Huikku *et al.*, 2016; Kabir & Rahman, 2016) têm dado relevo à aplicação do *impairment test* em relação ao ágio pago por expectativa de rentabilidade futura, amplamente denominado de *goodwill*. Para Santos *et al.* (2006), isso ocorre por causa da obrigatoriedade de realização anual do teste para esse intangível específico.

A amortização tradicional de um valor fixo do *goodwill* no decorrer de sua vida útil pode resultar em uma medida não apropriada das perdas em seu valor recuperável (Zang, 2008). Em razão disso, Vogt *et al.* (2016) motivadamente afirmam que a adoção do *impairment test* teria o objetivo de trazer uma visão mais realística para o valor do *goodwill*, uma vez que os cuidados para aplicação deste teste em relação ao *goodwill* devem ser maiores do que para outros ativos, já que este é o único ativo não diretamente associado a direitos específicos identificáveis, e não é separável da companhia como um todo. Por este motivo, é esperada uma reação mais negativa do mercado quando estes ativos sofrerem redução, pois são mais subjetivos e geram mais incertezas.

De acordo com Knauer & Wöhrmann (2016), a ideia da norma contábil é que, independentemente de existir ou não qualquer indício de desvalorização, haja o teste de imparidade do ágio no mínimo anualmente. Nestas circunstâncias, o goodwill pode ser reduzido, mas não pode ser reavaliado para cima. (HUIKKU, 2016).

2.4 Gerenciamento de Resultado Causado Pela Redução ao Valor Recuperável de Ativos

Pela aplicação dos princípios de contabilidade geralmente aceitos no Brasil, torna-se mais subjetivo o papel do contador na elaboração dos demonstrativos contábeis. Neste sentido, o teste de irrecuperabilidade requer julgamentos, muitas vezes implícitos, para estimar o real valor recuperável de um ativo, seja por uma estimativa dos fluxos de caixa futuros, ou por uma aproximação do valor de mercado de um bem quando ele não possui um mercado ativo.

Com esta subjetividade, Dantas *et al.* (2014) dizem que há uma facilidade para o gerenciamento de resultados, pois a redução ao valor recuperável é um tipo de *accruals* discricionário, o que possibilita a manipulação por meio dos produtores de informação contábil (DECHOW & DICHEV, 2002).

O gerenciamento dos resultados contábeis pode exercer influência no mercado de capitais. Dutra e Costa (2013) acharam indícios de que esta prática esteja sendo utilizada no Brasil para diminuir a antecipação de resultado e possivelmente melhorar a relação lucro x retorno das ações. Chan *et al.* (2001) abordaram a qualidade do lucro contábil através dos *accruals* discricionários, relacionando com os retornos das ações nos Estados Unidos. Eles concluíram que os aumentos dos



lucros seguidos de altos *accruals*, indicando lucros de baixa qualidade, são associados a retornos futuros fracos.

A relação entre a redução ao valor recuperável e o gerenciamento de resultado foi abordada por Jordan e Clark (2004), no qual investigaram a aplicação da Norma SFAS 142, que trata sobre o *impairment test* sobre o *Goodwill*, na manipulação de informações contábeis. Eles chegaram a conclusão de que as empresas aproveitam um período de baixo lucro ou prejuízo para aplicar a redução ao valor recuperável de ativos, pois o impacto no mercado será menor, tendo em vista que os investidores já possuíam expectativas negativas sobre a empresa. Esta prática é conhecida como *Big Bath* e, segundo Henry e Schmitt (2001), é uma modalidade de gerenciamento de resultado que busca limpar as manipulações realizadas em períodos anteriores, visando melhorar os resultados futuros.

A relação *Big Bath* x Redução ao valor recuperável de *goodwill* também foi estudada por Cappellesso, Rodrigues e Prieto (2017) que analisaram se os gestores utilizam as práticas de gerenciamento de resultados ao decidir sobre o reconhecimento da perda por *impairment* de *goodwill*. Eles chegaram a conclusão de que empresas que praticam *big bath* estão mais propensas a realizar a redução ao valor recuperável.

A perda por *impairment*, como faz parte de rol de despesas discricionárias, pode ser gerenciada. Essa manipulação pode afetar as hipóteses testadas neste estudo, pois fatores internos que provocam a redução ao valor recuperável podem ser percebidos pelos investidores como uma tentativa de gerenciar o resultado contábil e podem se comportar de maneira oposta.

2.5 Estudos Anteriores Sobre o *Impairment Test*

No âmbito nacional, as pesquisas sobre o *impairment* estão focadas em sua maioria nos estudos sobre a evidenciação e adequação às normas contábeis. Silva *et al.* (2009) verificaram o nível de aderência das demonstrações contábeis das empresas do setor de petróleo e gás em relação às normas internacionais. Ono *et al.* (2010) investigaram se empresas listadas na BM&FBOVESPA estavam divulgando as informações sobre o teste de *impairment* como preconiza as normas brasileiras convergidas às normas internacionais, sendo a pesquisa realizada no processo de convergência.

Tavares *et al.* (2010) seguiram a mesma linha de pesquisa e buscaram evidenciar se os setores classificados na BM&FBOVESPA cumpriram a política de reconhecimento, mensuração e evidenciação estabelecida pelo pronunciamento CPC 01. Concluíram que os setores não conseguiram atender aos requisitos normativos propostos no primeiro ano de vigência da norma.

Alguns outros estudos estão relacionados à redução ao valor recuperável, mas com outros enfoques, como Wrubel *et al.* (2015), que buscaram identificar os fatores determinantes das perdas por *impairment* das empresas brasileiras. No qual concluíram que a variação dos fluxos de caixa, das receitas, do endividamento e as práticas de alisamento de resultado estão entre os fatores que mais influenciam a irrecuperabilidade de ativos. Nesse mesmo sentido, Vogt *et al.* (2016) buscaram identificar os determinantes para o reconhecimento de perdas por *impairment* de *goodwill*. Os autores chegaram a conclusão de que a mudança de gestão, quantidade de unidades geradora de caixa e a variação no retorno sobre ativos foram significativos para determinar a diminuição ou baixa do *goodwill*.

No âmbito internacional, Paugam e Ramond (2015) investigaram a associação do *impairment* com o custo de capital próprio. Eles consideraram como amostra as empresas listadas na Bolsa de Valores de Paris entre os anos de 2006 a 2009. Como resultado, concluíram que há uma associação negativa entre a redução ao valor recuperável e o custo de capital próprio.



Knauer e Wohrmann (2016) buscaram analisar se o *impairment* causado pelos fatores internos exerce influência mais negativa no mercado do que os provocados por fatores externos. Eles justificaram que os fatores internos são mais difíceis de serem verificados pelo mercado. Os autores comprovaram estatisticamente as suas hipóteses, nas quais os fatores internos exercem maior poder negativo no mercado de ações.

3 METODOLOGIA

Esta seção busca demonstrar os procedimentos executados para definição da população e seleção da amostra obtida, coleta de dados e, por fim, apresentar os modelos estatísticos a serem utilizados para atingir o objetivo proposto por este trabalho.

3.1 População e Amostra

A pesquisa tem como população as companhias abertas listadas na BM&FBOVESPA que registraram em suas demonstrações contábeis consolidadas, preferencialmente, ou individuais, quando não fossem apresentadas as consolidadas, perdas por não recuperabilidade de ativos sob a luz do CPC 01 nos anos de 2010 a 2015. Para saber quais empresas registraram *impairment* no período analisado, foi utilizado o banco de dados do Economática®, no qual foi filtrada, na demonstração de resultado a rubrica referente a esta perda.

A população foi composta por 96 observações distribuídas entre 38 empresas. As informações extraídas da base de dados foram analisadas para observar possíveis distorções. Foi identificado em algumas empresas que a redução ao valor recuperável abrangia ativos não compreendidos no CPC 01, como estoques, recebíveis, créditos tributários e outros, os quais foram excluídas da amostra deste estudo. As empresas que não divulgaram as informações em suas notas explicativas a respeito da irrecuperabilidade dos ativos também foram excluídas, devido à impossibilidade de identificar se os fatores que influenciaram o *impairment* foram internos ou externos. Com isso, o estudo apresenta uma amostra de 40 observações distribuídas entre 21 empresas.

3.2 Procedimentos de Coleta dos Dados

Os dados referentes aos valores dos *impairment* foram coletados no banco de dados do Economática®. Os demais dados foram coletados no site da BM&FBOVESPA. Para classificar os fatores que influenciaram a redução ao valor recuperável entre interno e externo, foi feita uma análise de conteúdo nas notas explicativas referentes a todas as partes relacionadas ao teste de *impairment*.

As definições de quais situações podem identificar como fatores externos ou internos estão descritas no CPC 01 R1, item 12. Os determinantes que não se enquadravam nas situações previstas pelo pronunciamento foram analisados e discutidos entre os autores para definir a melhor classificação possível.

3.3 Modelos Estatísticos

A pesquisa tem como objetivo comprovar a hipótese de que os fatores internos que provocam a perda por *impairment* exercem uma maior influência negativa no mercado de capitais do que os fatores externos, pois são mais difíceis de serem verificados. Para isso, foram utilizados 2 modelos econométricos para capturar esta relação de causa e efeito.



XI Congresso UFPE de Ciências Contábeis

O primeiro modelo é calculado pelo método dos mínimos quadrados ordinários (MQO), no qual busca relacionar os fatores externos e internos com os retornos das ações em números absolutos conforme demonstrado em (1):

$$\text{RetorInvest} = \beta_1 * \text{Exter} + \beta_2 * \text{Inter} + \beta_3 * \text{Tam} + \beta_4 * \text{Gov} + \beta_5 * \text{Lucr} + \beta_6 * \text{Impair} + \beta_7 * \text{ImpairGoodwill} + e \quad (1)$$

Onde:

RetorInvest: Variação absoluta do preço da ação em t_1 por t_0 ;

Exter: Variável *dummy* assumindo 1 para presença de fatores externos e 0 para fatores internos;

Inter: Variável *dummy* assumindo 1 para presença de fatores internos e 0 para fatores externos;

Tam: Logaritmo neperiano do ativo total;

Gov: Variável *dummy*, assumindo 1 para nível diferenciado de governança corporativa e 0 para o contrário;

Lucr: Lucro antes dos tributos sobre o lucro dividido pela receita líquida.

Impair: Logaritmo neperiano do total da perda por *impairment*;

ImpairGoodwill: Variável *dummy* assumindo 1 se o *impairment* foi causado pela redução do *goodwill* e 0 para o contrário;

O intercepto foi retirado da regressão para evitar o problema da colinearidade perfeita entre as variáveis *Exter* e *Inter*, já que as duas variáveis são opostas entre si. O retorno sobre investimento, representado pela variável *RetInvest*, é mensurado pela diferença do valor de mercado no período pós publicação das demonstrações contábeis, para o qual foi utilizada a cotação do último dia do mês de março do ano posterior às demonstrações contábeis, data limite para publicação, e, para o período pré-publicação, o último dia referente à divulgação das demonstrações contábeis do ano anterior. Esta defasagem de um ano foi utilizada para capturar as variações no mercado ao longo do período de preparação das demonstrações contábeis, pois o mercado pode já ter obtido informações sobre a perda por *impairment* em um momento anterior à data da publicação.

A variável *Tam* está presente no modelo para controlar o efeito do tamanho da empresa nos retornos das ações. É esperado que empresas maiores tenham menores retornos negativos. A variável *Gov* representa as empresas que possuem níveis diferenciados de governança corporativa. É esperado que a presença da governança corporativa faça com que as empresas tenham menos retornos negativos.

A variável *Lucr* representa a Lucratividade das empresas. Espera-se que empresas mais lucrativas tenham maiores retornos das ações. A variável *Impair* representa os valores atribuídos a título de perda por *impairment*, é esperado que esta variável esteja negativamente associada aos retornos das ações.

A redução ao valor recuperável causada pelo *goodwill* têm características mais subjetivas devido à natureza deste ativo. É esperado que a perda por *impairment* causada por esse ativo tenha maior influência negativa no mercado, pois é ainda mais difícil de ser verificável pelos investidores por causa da subjetividade.

O segundo modelo é utilizado para eliminar os possíveis efeitos que os valores absolutos das ações podem causar, uma vez que existem empresas com ações negociadas por preços maiores do que outras. Para isso, foi utilizada uma regressão do tipo *Logit*, na qual a variável dependente é representada pela variável dicotômica *Retneg*, que representa os retornos negativos. O segundo modelo é descrito em (2):

$$\text{RetNeg} = \beta_1 * \text{Exter} + \beta_2 * \text{Inter} + \beta_3 * \text{Tam} + \beta_4 * \text{Gov} + \beta_5 * \text{Lucr} + \beta_6 * \text{Impair} + e \quad (2)$$



Onde, a variável dependente *RetNeg* é uma variável *dummy*, sendo representada pelo número 1 para ocorrência de retornos negativos, e 0 para retornos positivos. As demais variáveis são as mesmas descritas nos modelos anteriores. O intercepto foi retirado da regressão para eliminar o efeito da colinearidade perfeita entre as variáveis *Inter* e *Exter*.

4 ANÁLISE DOS DADOS E DISCUSSÃO

Os dados foram tabulados no Excel® e as regressões foram calculadas por meio do software estatístico Gretl®. As variáveis *Exter* e *Inter* estão presentes nos modelos para identificar se foram fatores externos ou internos que provocaram o *impairment*. As demais variáveis foram utilizadas para controlar possíveis determinantes que podem exercer influência no valor de mercado das ações.

O primeiro modelo foi calculado por meio dos mínimos quadrados ordinários. Os resultados obtidos são descritos na Tabela 1:

Tabela 1: Resultados da Regressão do Modelo 1

	Coefficiente	Erro Padrão	Razão-t	p-valor	
<i>Exter</i>	1,2626	2,9542	0,4274	0,6720	
<i>Inter</i>	4,5040	2,4531	1,8360	0,0757	*
<i>Tam</i>	-0,5265	0,2162	-2,4350	0,0206	**
<i>Gov</i>	-1,3801	1,4651	-0,9420	0,3532	
<i>Lucr</i>	0,0231	0,0033	6,9800	0,0000	***
<i>Impair</i>	0,3269	0,2632	1,2420	0,2232	
<i>ImpGoodwill</i>	-1,3047	1,7590	-0,7148	0,4636	
Média var. dependente		-2,8003	D.P. var. dependente	4,4078	
Soma resíd. quadrados		450,8395	E.P. da regressão	3,7535	
R-quadrado		0,3893	P-valor(F)	0,0000	

Fonte: Dados da pesquisa

Inicialmente, foi realizado o teste White e verificada ausência de heterocedasticidade neste modelo. O P-valor(F) se mostrou significativo, abaixo de 5%, inferindo que pelo menos uma das variáveis propostas no modelo é significativa. O R² do Modelo 1 resultou em 38,93%, informando que as variáveis propostas explicam as variações aferidas no retorno das ações em função das variáveis explicativas. O R² mostra que as variáveis têm uma capacidade explicativa de intermediária à baixa, contudo, o objetivo do estudo é verificar se os fenômenos da redução ao valor recuperável registrados nas demonstrações contábeis e classificados como internos ou externos exercem influência sobre as decisões dos investidores no mercado acionário e não realizar projeções das variações futuras, portanto, esta relação foi devidamente estabelecida.

Dentre as variáveis estudadas para identificar os fatores de *impairment* que exercem maiores influências negativas no mercado, apenas os fatores internos se mostraram estatisticamente significativos ao nível de 10%. Adicionalmente, é notório que entre os coeficientes obtidos na equação da regressão, o dos fatores internos, β_2 foi o que apresentou o maior valor: 4,5040, sendo assim, pelos resultados do Modelo 1, os fatores internos são capazes de exercer uma maior influência no retorno positivo das ações do que as demais variáveis. Deste modo, contrariando a hipótese nula, os resultados demonstraram que os fatores internos estão positivamente associados ao valor de mercado.

A variável *Tam* se comportou de maneira negativa ao retorno das ações, e se mostrou estatisticamente significativa ao nível de 5%. O contrário era o esperado, pois empresas maiores podem representar maior segurança nos investimentos e modelos de previsão já estabelecidos no



mercado utilizam o tamanho das empresas como variável explicativa na projeção de valores futuros das ações. (Fama e French, 2017; Noda, Martelanc e Kayo, 2016; Leite, Pinto e Klotzle, 2016; Bortoluzzo, 2016). A variável *Lucr*, no qual representa a lucratividade da empresa, mostrou-se estatisticamente significativa ao nível de 1%. Entidades mais lucrativas têm maiores retornos positivos no mercado de ações, por causa da influência informacional que o lucro exerce sobre o movimento das ações, indicando que a variável lucratividade é adequada para aprimorar os resultados do modelo (Bildensee, 1975; Nekrasov e Shroff, 2009; Teixeira e Valle, 2008; Dechow, 1994; Ball e Brown, 1968).

Algumas empresas têm suas ações negociadas com valores substancialmente mais altos do que outras, o que pode causar alguns problemas nos resultados. O segundo modelo foi calculado para eliminar este efeito. A regressão calculada foi do tipo Logit, a qual tem como variável dependente a presença de retornos negativos (*RetNeg*), representada pelo número 1. Os retornos que não são negativos estão representados pelo número 0.

Tabela 2: Resultados da Regressão do Modelo 2 Logit

	Coefficiente	Erro Padrão	Z	p-valor	
<i>Inter</i>	2,5888	4,1735	0,6203	0,5351	
<i>Exter</i>	9,3435	5,1081	1,8290	0,0674	*
<i>Tam</i>	-0,1794	0,3755	-0,4778	0,6328	
<i>Gov</i>	2,5398	1,1158	2,2760	0,0228	**
<i>Lucr</i>	-1,0559	0,2929	-3,6050	0,0003	***
<i>Impair</i>	-0,0440	0,2618	-0,1679	0,8667	
Média var. dependente			0,7949		
D.P. var. dependente			0,4091		
R-quadrado de McFadden			0,4237		

Fonte: Dados da regressão

O modelo foi calculado sem o intercepto para eliminar o problema da colinearidade perfeita entre as variáveis *Inter* e *Exter*, já que elas são opostas entre si. O R^2 de McFadden obtido nas regressões que utilizam o modelo *logit* se comporta como uma tentativa de aproximação do R^2 (coeficiente de determinação) dos modelos MQO, assim sendo, ele vai indicar a assertividade dos resultados obtidos nas previsões. Portanto é dito que, das projeções realizadas com as variáveis explicativas, houve um acerto de 42,37% na variável dependente binária, permitindo inferir que o modelo tem uma capacidade de previsibilidade de intermediária à baixa, contudo esse resultado é suficiente para alcançar os objetivos do artigo.

Como a variável dependente é uma dummy que representa o retorno negativo como fator positivo e o retorno positivo como fator negativo, é possível concluir que os fatores externos estão positivamente associados aos retornos negativos, esta afirmação é estatisticamente significativa ao nível de 10%. É necessário observar que o coeficiente dos fatores externos, representado pelo β_2 como 9,3435, é o de valor mais elevado e, por ser positivo, terá uma maior influência no retorno negativo das ações. Os fatores internos, ao contrário dos modelos com variável dependente em números reais, encontram-se positivamente associados aos retornos negativos, no entanto, não se mostraram estatisticamente significativos.

Quando são confrontados os resultados obtidos no Modelo 1 com os do Modelo 2, verifica-se que os fatos registrados pelas perdas por *impairment*, classificados como internos, se mostraram capazes de exercer uma maior influência sobre os retornos aferidos no mercado acionário, contradizendo a hipótese criada inicialmente, a qual se acreditava que existiria uma maior influência



dos fatores externos. O Modelo 2 corrobora esta afirmativa a partir do momento em que os fatores externos se mostram significativos quando o retorno é negativo.

Em relação às outras variáveis que demonstraram significância no Modelo 2, a presença da governança corporativa está relacionada positivamente com os retornos negativos, contrariando a hipótese esperada para o modelo. Mesmo com a expectativa de que uma empresa que adota um nível elevado de governança corporativa demonstrasse ser um fator de influência positiva no valor das ações, isto não ocorreu, visto que a variável apresentou uma associação ao retorno negativo desses ativos, em virtude de propor seu coeficiente β_4 como 2,5398 positivo, para tal observação Silva, Reis e Lamounier (2013) demonstraram estatisticamente em seus resultados que o nível de Governança Corporativa não é capaz de criar valor para os acionistas. A lucratividade, como nos modelos com a variável dependente em valores reais, também se mostrou relacionada negativamente ao retorno negativo, visto que apresentou seu coeficiente β_5 como -1,0559 negativo. Este resultado se mostrou estatisticamente significativo ao nível de 1%.

Os resultados descritos nos modelos sugerem que a perda por *impairment* causada por fatores internos estão associados positivamente com os retornos das ações. Este fato leva a rejeição da hipótese nula sugerida por Knauer e Wohrmann (2016), na qual os fatores internos exercem maiores influências negativas no mercado. Este resultado pode estar associado com o nível de conservadorismo das demonstrações contábeis, pois o reconhecimento de perdas pode representar que a empresa está se precavendo para as atividades futuras.

O investidor também pode enxergar o *impairment* causado por fatores internos como ferramenta para praticar o *big bath* que, segundo Jordan e Clark (2004), é uma modalidade de gerenciamento de resultados que acontece quando a gestão decide reduzir o resultado, vislumbrando maiores lucros em períodos posteriores. Com isso, os acionistas teriam seus investimentos valorizados em períodos futuros. Na mesma linha de pesquisa, Henning *et al.* (2004), chegaram a conclusão de que os gestores aceleram o *impairment* de *goodwill* para melhorar a rentabilidade futura. Jordan e Clark (2004) observaram que as empresas utilizam o *impairment* de *goodwill* para limpar os resultados já manipulados de exercícios anteriores.

A redução ao valor recuperável causada por fatores externos está negativamente associada aos retornos das ações. Este resultado pode estar influenciado pelo próprio fator externo que causou o *impairment*, e não pela prática contábil em si. Os investidores podem retirar seus investimentos devido ao enfraquecimento do mercado, o que acarreta nos retornos negativos.

O tamanho da empresa se comportou de maneira oposta aos retornos das ações. Empresas maiores que divulgam a perda por *impairment* trazem uma reação no mercado negativamente mais forte. Estas empresas podem servir como base para as outras empresas menores, principalmente do mesmo setor, realizarem a redução ao valor recuperável de forma oportunista, visando manipular seus resultados, pois o mercado já estará preparado para as más notícias.

A lucratividade se comportou de maneira esperada nos modelos, os resultados comprovaram que o lucro está positivamente associado aos retornos das ações. Mesmo a empresa divulgando a redução ao valor recuperável, a lucratividade diminuiu o impacto negativo, isso pode dar embasamento a perda por *impairment* causada oportunisticamente. Os gestores podem apenas realizar a irrecuperabilidade dos ativos quando eles tiverem uma boa folga nos resultados. Isto pode reduzir a instabilidade e volatilidade nos resultados. Esta prática é conhecida como *Income Smoothing* ou suavização de resultados que, segundo Stolowy e Breton (2000), tem o objetivo de produzir fluxos de crescimento de lucros estáveis, o que torna o investimento mais seguro e previsível. Amaro *et al.* (2015) também chegaram a conclusão de que o registro da perda por não recuperabilidade de ativos está relacionada com as práticas de suavização de resultados.



5 CONCLUSÃO

Esta pesquisa teve como objetivo analisar se o *impairment* causado por fatores internos exercem maiores influências negativas no mercado do que os fatores externos, pois são mais difíceis de serem constatados. Foi possível observar uma relação contrária do que era esperado. Os fatores internos que causam a redução ao valor recuperável estão positivamente relacionados com o retorno das ações, no qual o mercado pode estar associando essas perdas com práticas de gerenciamento de resultados, conhecidas como *big bath*, o que ocasionará maiores retornos no futuro. Os fatores externos que causam o *impairment* estão associados aos retornos negativos, o que era esperado, por se tratar de uma perda.

O mercado de ações brasileiro ainda não está desenvolvido como as bolsas de valores americanas e europeias, o que pode ter levado a resultados diferentes do que foi trazido pelo estudo de Knauer e Wohrmann (2016), pois, as informações contábeis podem não exercer uma boa influência sobre as decisões tomadas pelos investidores. Os mercados menos desenvolvidos podem sofrer maiores impactos de informações alternativas e não financeiras, as quais, são características de um mercado baseado em especulações.

Esta pesquisa trouxe importantes contribuições para a academia, pois trata de novos aspectos a serem abordados em relação ao *impairment* no Brasil, onde tem uma vasta gama de estudos a serem realizados. Sugere-se para pesquisas futuras uma relação entre o impacto do *impairment* no mercado com as práticas de gerenciamento de resultados.

REFERÊNCIAS

- 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*. v. 29, 151-172.
- Amaro, H. D.; Bachmann, R. K. B.; Fonseca, M. W. & Espejo, M. M. S. B. (2015). Impairment e alisamento de resultados em companhias abertas do setor de energia elétrica do Brasil. *Revista Mineira de Contabilidade*. 16 (1), 18-26.
- 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.
- Ball, R., & Brown, P. (1968). An empirical evaluation of accounting income numbers. *Journal of accounting research*, 159-178.
- Bens, D. A., & Heltzer, W. (2005). The information content and timeliness of fair value accounting: Goodwill Write-offs before, during and after implementation of SFAS 142. *Cahier de recherche, Université de Chicago*.
- Bildersee, J. S. (1975). The association between a market-determined measure of risk and alternative measures of risk. *The Accounting Review*, 50(1), 81-98.
- Bortoluzzo, A. B. et al. (2016) Influência da crise financeira de 2008 na previsibilidade dos modelos de apuração de ativos de risco no Brasil. *Revista Contabilidade & Finanças*, v. 27, n. 72, p. 408-420.



XI Congresso UFPE de Ciências Contábeis

Cappellesso, G.; Rodrigues, J. M. Prieto, M. F. (2017). Gerenciamento de resultados através da perda por redução ao valor recuperável do Goodwill, In XI Congresso Anpcont, Belo Horizonte – MG. Anais... Belo Horizonte: Anpcont.

Carlin, T. M., & Finch, N. (2009). Discount rates in disarray: Evidence on flawed goodwill impairment testing. *Australian Accounting Review*, 19(4), 326-336.

Carneiro, C. F. J. S; Alves, A.; Reina, D., & da Silva, S. F. (2015). Teste de Impairment de Ativos: Análise da Evidenciação nas Companhias Abertas Listadas no Novo Mercado. In 6º CONGRESSO UFSC DE CONTROLADORIA E FINANÇAS E INICIAÇÃO CIENTÍFICA EM CONTABILIDADE, Florianópolis-SC. Anais... Florianópolis: UFSC.

Chan, K.; Chan, L. K. C.; Jegadeesh, N.; Lakonishok, J. (2001) Earnings quality and stock returns: the evidence from accruals. *Social Science Research*, jan – 2.

Chen, S.; Wang, Y. & Zhao, Z. (2009) Regulatory Incentives for Earnings Management through Asset Impairment Reversals in China. *Journal of Accounting, Auditing & Finance* 24: 589

Colquitt, L., & Wilson, A. (2002). The Elimination of Pooling-of-Interests and Goodwill Amortization and its Effect on the Insurance Industry. *Journal of Insurance Regulation*, 20 (3), pp. 338-351.

Comitê de Pronunciamentos Contábeis [CPC] (2010). *Pronunciamento Técnico CPC 01(R1) - Redução ao Valor Recuperável de Ativos*. Recuperado de <http://www.cpc.org.br/CPC/Documentos-Emitidos/Pronunciamentos/Pronunciamento?Id=2>.

Dantas, J. A., Rodrigues, F. F., Mendes, P. C. M., & Niyama, J. K. (2014). Normatização da Contabilidade: princípios versus regras. In: NIYAMA, J. K. (Org.). *Teoria Avançada da Contabilidade*. São Paulo, Atlas.

Dechow, P.M. and I.D. Dichev, 2002, “The Quality of Accruals and Earnings: The Role of Accrual Estimation Errors”, *The Accounting Review* 77 (Supplement), 35–59

Dechow, P. M. (1994). Accounting earnings and cash flows as measures of firm performance: The role of accounting accruals. *Journal of accounting and economics*, 18(1), 3-42.

Dutra, E. S., & da Costa, F. M. (2014). A Relação entre Gerenciamento de Resultados e Conservadorismo Contábil em Companhias Abertas Brasileiras. *Advances in Scientific and Applied Accounting*, 7(1), 149-170.

Fama, Eugene F.; French, Kenneth R. (2017) International tests of a five-factor asset pricing model. *Journal of Financial Economics*, v. 123, n. 3, p. 441-463.

Henning, S. L., Shaw, W. H. and Stock, T. (2004) The amount and timing of goodwill write-offs and revaluations: Evidence from U.S. and U.K. firms, *Review of Quantitative Finance and Accounting*, 23, pp. 99–121.



XI Congresso UFPE de Ciências Contábeis

Henry, D.; Schmitt C., “The Numbers Game,” (2001) *Business Week*, No. 3732, pp. 100-107, May 14, 2001

Huikku, J., Mouritsen, J., & Silvola, H. (2016). Relative reliability and the recognisable firm: Calculating goodwill impairment value. *Accounting, Organizations and Society*.

Iudícibus, S. D., Martins, E., Gelbcke, E. R., & Santos, A. D. (2010). Manual de contabilidade societária. *São Paulo: Atlas*, 792(3).

Jennings, R., LeClere, M., & Thompson, R. B. (2001). Goodwill amortization and the usefulness of earnings. *Financial Analysts Journal*, 20-28.

Jordan, C. E., & Clark, S. J. (2004). Big bath earnings management: the case of goodwill impairment under SFAS No. 142. *Journal of Applied Business Research (JABR)*, 20(2).

Kabir, H., & Rahman, A. (2016). The role of corporate governance in accounting discretion under IFRS: Goodwill impairment in Australia. *Journal of Contemporary Accounting & Economics*, 12(3), 290-308.

Knauer, T., & Wöhrmann, A. (2016). Market reaction to goodwill impairments. *European Accounting Review*, 25(3), 421-449.

Laskaridou, E. C., & Vazakidis, A. (2013). Detecting asset impairment management: Some evidence from food and beverage listed companies. *Procedia Technology*, 8, 493-497.

Lucena, W. G. L., Fernandes, M. S. A. M., França, J. A. D., & Capelletto, L. R. (2009). Estudo do nível de evidenciação do impairment pelos bancos brasileiros: uma aplicação da análise do conteúdo com base nas notas explicativas.

Leite, A. L.; Pinto, Figueiredo A. C. ; Klotzle, M. C. (2016) Efeitos da Volatilidade Idiossincrática na Precificação de Ativos. *Revista Contabilidade & Finanças*, v. 27, n. 70, p. 98-112.

Machado, L., Rogers, P., Lemes, S. & Santos, E.. (2009). Proteção aos acionistas minoritários: análise dos efeitos da reforma da lei Nº 6.404/76. Em: *Revista de Gestão USP*, 16(2): 33-49.

MAGALHÃES, F. A. S. D., SANTOS, R. C., & COSTA, F. M. D. (2010). IAS 36–Redução ao valor recuperável de ativos. *Manual de normas internacionais de contabilidade: IFRS versus normas brasileiras*, 347-356.

Nekrasov, A., & Shroff, P. K. (2009). Fundamentals-based risk measurement in valuation. *The Accounting Review*, 84(6), 1983-2011.

Niyama, J. K. (2005). *Contabilidade internacional*. Editora Atlas S. A.

Noda, R. F.; Martelanc, R.; Kayo, E. K.. (2016) O Fator de Risco Lucro/Preço em Modelos de Precificação de Ativos Financeiros. *Revista Contabilidade & Finanças*, v. 27, n. 70, p. 67-79.



XI Congresso UFPE de Ciências Contábeis

Oliveira, V. R. D. (2015). Evidenciação nas notas explicativas do teste de redução ao valor recuperável de ativos do exercício de 2013 das empresas listadas na BM&FBOVESPA no primeiro quadrimestre de 2015.

Ono, H. M., Rodrigues, J. M., & Niyama, J. K. (2010). Disclosure sobre impairment: uma análise comparativa das companhias abertas brasileiras em 2008.

Paugam, L., & Ramond, O. (2015). Effect of Impairment-Testing Disclosures on the Cost of Equity Capital. *Journal of Business Finance & Accounting*, 42(5-6), 583-618.

Ponte, V. M. R., De Luca, M. M. M., de Sousa, H. V., & Cavalcante, D. S. (2013). Práticas de divulgação do teste de redução ao valor recuperável de ativos pelas companhias abertas listadas na BM&FBOVESPA. *Contabilidade Vista & Revista*, 22(4), 113-144.

Raupp, F. M., & Beuren, I. M. (2006). Proposta de mensuração de ativos imobilizados por meio do fair value e do impairment test. In *Anais do 6º Congresso de Controladoria e Contabilidade, Universidade de São Paulo*.

Santos, J. L. D., SCHMIDT, P., & FERNANDES, L. A. (2006). Demonstrações Contábeis das Companhias Abertas: de Acordo com a Nova Deliberação CVM nº 488/05. *São Paulo: Atlas*.

Santos, P. S. A., Dani, A. C., & Klann, R. C. (2015). Concentração de propriedade e o impairment loss sobre o goodwill: investigação empírica no contexto das companhias abertas brasileiras. *Revista Facultad de Ciencias Económicas: Investigación y Reflexión*, 23(1), 175-188.

Sartori, R., Tege, A. M., & Sott, V. R. (2012). IMPAIRMENT TEST: Aplicação em uma transportadora de carga frigorífica. In *Anais do Congresso Brasileiro de Custos-ABC*.

Schmidt, P., Santos, J. L. Avaliação de ativos intangíveis. São Paulo: Atlas, 2002.

Seetharaman, A. (2006). *Managing impairment of goodwill*. *Journal of Intellectual Capital*. v. 7, n. 3, 338-353.

Silva, D. A.; Reis, E. M.; Lamounier, W. M.. (2013) O Processo de Criação de Valor para o Acionista Comparado em cada Nível de Governança Corporativa Segmentado na Bovespa: Um Estudo com as Empresas que compõem a Carteira de Ações do Índice Brasil (Ibrx 100). *Sociedade, Contabilidade e Gestão, UFRJ*, v. 7, n. 1.

Silva, P. D. A. Da; Marques J. A. V. Da C. Santos, O. M. Dos. (2009). Análise da evidenciação das informações Sobre o impairment dos ativos de longa Duração de empresas petrolíferas. *BASE-Revista de Administração e Contabilidade da Unisinos*, v.6, n.3, set-out 2009.

Stolowy, H., & Breton, G. (2000). A review of research on accounts manipulation. *online*, (<http://campus.hec.fr/profs/stolowy/perso/papers/manip.pdf>. diakses 15 Desember 2004).

Tavares, M. F. N., Ribeiro Filho, J. F., Lopes, J. E. D. G., Vasconcelos, M. T. C., & Pederneiras, M. M. M. (2010). Um estudo sobre o nível de conformidade dos setores classificados pela Bovespa



XI Congresso UFPE de Ciências Contábeis

com o CPC 01–Redução ao valor recuperável de ativos. *SOCIEDADE, CONTABILIDADE E GESTÃO*, 5(1).

Teixeira, S. C., & do Valle, M. R. (2009). Associação entre beta contábil e beta de mercado: análise no mercado financeiro brasileiro. *RIC-Revista de Informação Contábil*, 2(3), 1-21.

Trottier, K. (2013). The effect of reversibility on a manager's decision to record asset impairments. *Accounting Perspectives*, 12(1), 1-22.

Vogt, M., Pletsch, C. S., Morás, V. R., & Klann, R. C. (2016). Determinantes do Reconhecimento das Perdas por Impairment do Goodwill. *Revista Contabilidade & Finanças*, 27(72), 349-362.

Watts, R. L. (2003). Conservatism in accounting part I: Explanations and implications. *Accounting horizons*, 17(3), 207-221.

Wrubel, F., Marassi, R. B., & Klann, R. C. (2015). Determinantes do reconhecimento de perdas por impairment em empresas brasileiras. *Revista de Administração, Contabilidade e Economia da Fundace*, 6(1).

Zandonai, F., & Borba, J. A. (2009). O que dizem os achados das Pesquisas Empíricas sobre o teste de impairment: uma análise dos Journals em língua inglesa. *Contabilidade, Gestão e Governança*, 12(1), 24-34.

Zang, Y. (2008). Discretionary behavior with respect to the adoption of SFAS no. 142 and the behavior of security prices. *Review of Accounting and Finance*, 7(1), 38-68.