

REVERSÃO DE PERDAS POR IMPAIRMENT E GERENCIAMENTO DE RESULTADOS: UM ESTUDO COM EMPRESAS BRASILEIRAS LISTADAS NA B3

REVERSAL OF IMPAIRMENT LOSSES AND EARNINGS MANAGEMENT: A STUDY WITH BRAZILIAN COMPANIES LISTED ON B3

VINÍCIUS JESUS SOUZA¹

Universidade Federal da Bahia

• <https://orcid.org/0009-0009-9780-3785>

viniciusjsouza1@hotmail.com

SHEIZI CALHEIRA DE FREITAS

Universidade Federal da Bahia

• <https://orcid.org/0000-0002-1148-4296>

shecal@ufba.br

JORGE DE SOUZA BISPO

Universidade Federal da Bahia

• <https://orcid.org/0000-0002-1845-2473>

jorge.bispo@ufba.br

RESUMO

O *impairment test*, embora seja relevante para a qualidade da informação contábil, requer a realização de estimativas subjetivas que permitem discricionariedade à gestão das empresas e abrem margem para o gerenciamento de resultados, sobretudo quando há permissão para que as perdas sejam revertidas. Nesse contexto, esta pesquisa objetivou investigar se existe relação entre as reversões das perdas por *impairment* evidenciadas pelas empresas brasileiras listadas na B3 e a prática de gerenciamento de resultados entre 2010 e 2019. Para isso, foi realizada uma pesquisa descritiva e quantitativa que testou três hipóteses originalmente desenvolvidas no trabalho de Duh et al. (2009) para analisar se as empresas que mais reconhecem perdas por *impairment* revertem essas perdas no futuro para evitar a diminuição do resultado contábil e se esse comportamento é mais pronunciado diante de maiores níveis de endividamento ou quando remuneram seus gestores com base no lucro. Os achados revelaram que, embora as empresas que reconheçam mais perdas realizem maiores reversões no futuro, essas reversões não ocorreram em um contexto de declínio do resultado e não foram influenciadas significativamente pelo endividamento e pela sensibilidade da remuneração dos gestores ao lucro. Considerando a escassez de evidências empíricas sobre essa temática no Brasil e a necessidade de se observar esse fenômeno em diferentes ambientes institucionais e regulatórios, espera-se que este trabalho contribua para estimular a realização de outros estudos semelhantes, bem como para fomentar discussões sobre como a possibilidade de reverter as perdas por *impairment* afeta a qualidade da informação contábil.

Palavras-chave: *Impairment test*. Reversão. Gerenciamento de resultados. Empresas brasileiras.

Editado em português e inglês. Versão original em português.

Artigo apresentado no XV Congresso Anpcont, de 4 a 7 de dezembro de 2021, formato on-line.

¹ **Endereço para correspondência:** Avenida Reitor Miguel Calmon, s/n | Vale do Canela | 40110-100 | Salvador/BA | Brasil.

Recebido em 13/10/2023. **Revisado em:** 13/11/2023. **Aceito em** 02/01/2024 pelo Prof. Dr. Rogério João Lunkes (Editor-Chefe). **Publicado em** 09/02/2024.

Copyright © 2024 RCCC. Todos os direitos reservados. É permitida a citação de parte de artigos sem autorização prévia, desde que identificada a fonte.

ABSTRACT

Although the impairment test is relevant to the quality of accounting information, it requires subjective estimates that allow discretion to manage companies and give rise to earnings management, especially when losses can be reversed. In this context, this research aimed to investigate whether there is a relationship between the reversals of impairment losses evidenced by Brazilian companies listed on B3 and the practice of earnings management between 2010 and 2019. For this, descriptive and quantitative research was conducted, which tested three hypotheses initially developed in the work of Duh et al. (2009) to analyze whether the companies that most recognize impairment losses reverse these losses in the future to avoid the decrease in accounting earnings and whether this behavior is more pronounced in higher levels of indebtedness or when their managers are paid for performance. The findings revealed that, although companies that recognize more losses conduct more significant reversals in the future, these reversals did not occur in the context of declining earnings and were not significantly influenced by indebtedness and the managers' pay-performance sensitivity. Considering the scarcity of empirical evidence on this topic in Brazil and the need to observe this phenomenon in different institutional and regulatory environments, it is expected that this study will contribute to stimulating the conducting of other similar studies, as well as to foster discussions on how the possibility of reversing impairment losses affects the quality of accounting information.

Keywords: *Impairment test. Reversal. Earnings management. Brazilian companies.*

1 INTRODUÇÃO

O *impairment test* ou teste de recuperabilidade pode ser definido como um procedimento contábil que permite às empresas estimar periodicamente o valor recuperável dos seus ativos com o objetivo de verificar se houve redução do potencial de geração de benefícios econômicos futuros (França, 2017). Em virtude da sua relevância para a avaliação de ativos e, conseqüentemente, para qualidade da informação contábil, o *impairment test* tem sido alvo de discussões recorrentes, o que resultou na publicação de diversas pesquisas (Vogt et al., 2016).

No âmbito internacional, estudos têm se dedicado a investigar aspectos relacionados à divulgação de informações sobre o *impairment test*, a exemplo de Devalle e Rizzato (2012), Vanza et al. (2018) e Chen et al. (2019), bem como a reação dos mercados diante das imparidades divulgadas, como os trabalhos de Alciatore et al. (2000), Lapointe-Antunes et al. (2009) e Abughazaleh et al. (2013). Além disso, outras pesquisas investigaram escolhas contábeis relativas ao teste de recuperabilidade, como Hilton e O'Brien (2009), Rennekamp et al. (2015) e Sorros et al. (2015).

Contudo, uma discussão que tem se destacado sobre o tema diz respeito à utilização desse procedimento como estratégia para praticar gerenciamento de resultados (*earnings management*) em razão do elevado nível de discricionariedade permitido às empresas, que decorre, sobretudo, da subjetividade inerente à estimativa do valor recuperável (Laskaridou & Athanasios, 2013).

Dada a sua natureza intrinsecamente subjetiva, o *impairment test* pode viabilizar diferentes tipos de gerenciamento de resultado. Dentre as técnicas possíveis, pesquisas publicadas em meios internacionais têm enfatizado a *cookie jar reserves*, que, conforme explica Mckee (2005), assume como objetivo criar reservas a partir do reconhecimento de provisões ou perdas estimadas no presente que não irão se materializar para revertê-las no futuro com o intuito de elevar artificialmente o resultado.

A utilização do teste de recuperabilidade como ferramenta para formar *cookie jar reserves* é possível porque normas aplicadas em diferentes jurisdições, sobretudo naquelas que adotam o padrão IFRS (*International Financial Reporting Standards*), permitem a reversão das perdas por desvalorização de ativos reconhecidas em períodos anteriores, a exemplo do Brasil, que adota essa

lógica desde o advento do CPC 01 (Comitê de Pronunciamentos Contábeis, 2018) e da NBC TG 01.

As reversões de perdas por *impairment* têm motivado a realização de pesquisas porque, dentre outros fatores, essa permissão constitui a principal diferença entre as duas normas mais notáveis que tratam do assunto no mundo: a IAS 36, que permite as reversões, e ASC 360, que veda essa possibilidade (Rennekamp et al., 2015). A discussão sobre permitir ou não reversões dessa natureza, além de enfatizar o antagonismo entre os dois padrões supracitados, reforça o *trade-off* existente entre relevância e confiabilidade, inserindo nessa discussão um aspecto fundamental que é o risco de gerenciamento de resultados.

Cao et al. (2018) explicam que não existe um acordo universal sobre a melhor maneira de tratar ativos que sofreram desvalorização e estima-se que tenham recuperado parte ou o todo do seu valor. Por um lado, permitir reversões das perdas por imparidade pode ser um incentivo para que as empresas expressem valores mais condizentes com a realidade para os seus ativos, gerando melhorias nos relatórios contábeis (Cao et al., 2018; Reinstein & Lander, 2004). Por outro lado, a possibilidade de realizar reversões também permite que gestores utilizem do seu julgamento e da alta subjetividade associada à estimativa do valor recuperável para elevar artificialmente o resultado contábil, o que prejudica a confiabilidade dessa mesma informação (Jordan & Clark, 2004; Riedl, 2004).

Damasceno e Funchal (2015) enfatizam que um grande problema pode surgir da reversibilidade das perdas por *impairment*, dado que ajustes dessa natureza podem ser utilizados para alterar artificialmente o resultado contábil, garantindo aos gestores uma ferramenta para praticar *earnings management*. Adicionalmente, Deming et al. (2007) afirmam que o reconhecimento das perdas por *impairment* pode ser motivado pela oportunidade dessas perdas serem revertidas no futuro, quando os gestores, ao se depararem com incentivos para reportar resultados maiores, considerarem oportuno.

Ao considerarem essa problemática, estudos realizados em âmbito internacional analisaram a relação entre as reversões das perdas por desvalorização e o gerenciamento de resultados, a exemplo dos trabalhos de Chen et al. (2009), Zhang et al. (2010), Duh et al. (2009) e Cao et al. (2018). No Brasil, embora ajustes dessa natureza sejam permitidos, não se teve conhecimento de pesquisas que investigaram especificamente tal relação. Diante desse contexto e visando contribuir para o preenchimento dessa lacuna, essa pesquisa investigou o seguinte problema:

Qual a relação entre a reversão de perdas por *impairment* e o gerenciamento de resultados em companhias abertas listadas no Brasil? Portanto, o objetivo deste estudo foi analisar uma possível associação entre as reversões das perdas por *impairment* evidenciadas pelas empresas brasileiras e a prática de gerenciamento de resultados.

Esta pesquisa se justifica porque seus resultados poderão constituir mais uma evidência empírica a respeito da possível associação entre as reversões de perdas por *impairment* e o gerenciamento de resultados, em um cenário no qual poucas pesquisas foram realizadas sobre o assunto, sendo necessários estudos com empresas de outros países (Duh et al., 2009; Cao et al., 2018).

Chen et al. (2009) reforçam a necessidade de mais pesquisas sobre esse assunto, destacando que, embora reversões dessa natureza sejam permitidas e praticadas em muitas jurisdições, sobretudo naquelas que adotam o padrão IFRS, as evidências empíricas sobre um comportamento oportunista associado a essas reversões são raras. Além disso, os autores argumentam que o reconhecimento das perdas por imparidade não difere muito entre essas jurisdições, mas a prática de reversões varia significativamente e pode gerar implicações importantes, o que torna relevante a pesquisa sobre essa temática em outros países.

Silva et al. (2017) argumentam que a maioria das pesquisas sobre o *impairment test* foi realizada em países desenvolvidos, sendo poucos os estudos que observaram essa prática em países

emergentes, que possuem estruturas de monitoramento e controle mais frágeis. Os autores concluem que são poucos os estudos que investigaram a aplicação do *impairment test* no Brasil, o que caracteriza a necessidade de mais pesquisas sobre o tema no país. Dada a incipiência desse assunto no Brasil, acredita-se que esse estudo poderá motivar a realização de outras pesquisas semelhantes, o que contribuirá para formação de um grupo consistente de evidências empíricas que possam explicar de maneira mais robusta o fenômeno em apreço e, por sua vez, favorecer a produção de um conhecimento sólido sobre como a possibilidade de reverter perdas por *impairment* influencia o nível de qualidade da informação contábil reportada pelas empresas.

Portanto, considerando que as características institucionais podem influenciar o comportamento de divulgação das empresas (Hong et al., 2018) e que as características de um ambiente regulatório têm uma influência mais forte sobre as informações divulgadas pelas empresas do que os padrões contábeis de alta qualidade determinados exogenamente (Ball et al., 2003; Burgstahler et al., 2006), a realização deste estudo com dados de empresas brasileiras, além de somar novas evidências às discussões acadêmicas, poderá contribuir para melhor compreensão sobre os efeitos práticos gerados pela possibilidade de reversão no Brasil. Por fim, a literatura tem evidenciado que a possibilidade de reversão aumenta a probabilidade de gestores reconhecerem perdas por *impairment* (Trottier, 2013; Tan & Trotman, 2018), que por sua vez, podem desencadear a prática de gerenciamento de resultados (Dudycz & Prażników, 2020). Sendo assim, conhecer potenciais consequências da permissão da reversão das perdas por *impairment* vigente no Brasil pode também lançar luz sobre a necessidade de acompanhamento da prática, ou revisão do padrão normativo, objetivando a melhoria da qualidade e confiabilidade das informações contábeis divulgadas pelas empresas brasileiras.

2 REVISÃO DE LITERATURA E HIPÓTESES

Esta seção revisa a literatura subjacente e aborda os principais argumentos que fundamentam a possível associação entre o *impairment test* e o gerenciamento de resultados contábeis. As evidências e conceitos abordados oferecem suporte teórico para as hipóteses da pesquisa, que também são apresentadas nesta seção.

2.1 *Impairment test* e Gerenciamento de resultados

No âmbito da Contabilidade, tanto para academia quanto para profissionais de mercado, o termo *impairment* ou imparidade diz respeito à perda de valor sofrida pelos ativos em decorrência de fatores econômicos ou operacionais, sendo o *impairment test* ou teste de recuperabilidade (ou de imparidade) o procedimento ou técnica contábil que permite verificar periodicamente a existência da perda supracitada. (Giannini, 2007; Uliano et al., 2014).

Nesse contexto, nota-se a relevância do *impairment test* para o controle periódico do valor que pode ser obtido através do uso ou da venda dos ativos e, conseqüentemente, para a qualidade da informação contábil. Em contrapartida, diversos estudos têm enfatizado que esse procedimento, em razão da subjetividade que é intrínseca à sua natureza, permite aos gestores uma margem significativa de discricionariedade, o que pode ser prejudicial, pois abre margem para ações oportunistas (Gox & Wagenhofer, 2009; Laskaridou & Athanasios, 2013).

Andrews (2012) aduz que o método de mensuração e avaliação aplicado pelas empresas na determinação de uma perda por redução ao valor recuperável é uma questão central para a escolha discricionária. O autor explica que isso ocorre porque os gestores podem utilizar a margem discricionária que a avaliação dos ativos permite para agir de maneira oportunista, atuando para maximizar sua própria utilidade.

Pesquisas como as de Avallone e Quagli (2015), Vogt *et al.* (2016) e Hong et al. (2018) sinalizaram a alta complexidade do processo de estimativa do valor recuperável em função dele exigir em muitos momentos a realização de julgamentos subjetivos sobre os fluxos de caixa que

podem ser gerados pelos ativos, destacando que esse nível de subjetividade abre margem para que o *impairment test* seja utilizado como uma alternativa para o gerenciamento de resultados.

Conforme explica Schipper (1989), o gerenciamento de resultado corresponde a uma intervenção no relato financeiro com o intuito de obter algum ganho privado, comprometendo o funcionamento neutro do processo de divulgação contábil. Autores como Healy e Whalen (1999) e Leuz et al. (2003) classificam essa prática como uma alteração da performance econômica divulgada pela gestão das empresas para influenciar resultados contratuais e obter vantagens que decorrem desses resultados, fazendo uso de elementos discricionários que permitem a realização de julgamentos subjetivos sobre eventos econômicos e operacionais que afetaram a entidade.

Martinez (2001) classifica o gerenciamento de resultados como uma ação prejudicial, na medida em que as alterações realizadas por meio dessa prática podem comprometer a qualidade da informação contábil reportada pelas empresas e, como consequência, causar sérias implicações econômicas, sobretudo ineficiências alocativas e distribuições de riquezas injustificadas. Dias et al. (2004) reforçam a prejudicialidade dessa prática ao sinalizarem que o gerenciamento de resultados pode comprometer a clareza e transparência das demonstrações contábeis, levando usuários dessas informações a construir uma visão distorcida acerca da realidade econômica subjacente das empresas.

Laskaridou e Athanasios (2013) destacam que o gerenciamento de resultados é possível através do *impairment test* porque tanto o valor justo líquido das despesas de venda quanto o valor em uso, a partir dos quais se determina o valor recuperável, podem ser apurados a partir de estimativas subjetivas sobre o potencial econômico dos ativos e isso torna possível a realização de alterações intencionais e artificiais no resultado contábil. Giannini (2007) e Laili e Khairi (2014) argumentam que diferentes critérios empregados para definição do valor recuperável envolvem subjetividade, como as estimativas de fluxos de caixa, o cálculo do valor presente, a seleção de taxas de desconto e a determinação do valor justo, sobretudo no nível 3 da hierarquia.

Outro fator que pode oportunizar a prática de gerenciamento de resultados através do *impairment test* diz respeito à possibilidade de reversão das perdas anteriormente reconhecidas, principalmente porque não existe consenso sobre o assunto, tanto na academia, quanto no ambiente regulatório (Cao et al., 2018).

A possibilidade de reversão abre margem para o gerenciamento de resultados porque o reconhecimento da perda por *impairment* favorece a criação de uma reserva que no futuro, ao ser revertida, impacta positivamente no resultado contábil do período, ação compatível com a técnica de gerenciamento denominada de *cookie jar reserves* (Duh et al., 2009). Zhang et al. (2010) afirmam que a permissão para realizar reversões no futuro, quando os gestores se depararem com determinados incentivos para reportar resultados maiores, pode ser uma motivação para o reconhecimento anterior da perda.

Algumas pesquisas se propuseram a investigar o gerenciamento de resultados a partir da reversão de perdas por *impairment*, cujos resultados reportaram diferentes evidências a respeito, que contribuem para a discussão sobre os benefícios e consequências que resultam da permissão ou proibição dessas reversões.

Chen et al. (2009) aproveitaram-se de características do mercado de capitais chinês para analisar os determinantes e consequências associados às reversões das perdas por *impairment* no período entre 2003 e 2006. Mais especificamente, os autores investigaram se a existência de requisitos de listagem baseados no desempenho influenciou a reversão dessas perdas. Os resultados indicaram que as empresas que compuseram a amostra da pesquisa reverteram as perdas por desvalorização para evitar as chances de suspensão das negociações ou deslistagem. Além disso, os autores concluíram que as empresas motivadas por incentivos regulatórios empregaram a reversão das perdas por *impairment* como a principal ferramenta para gerenciar resultados, em comparação com outros *accruals* não recorrentes.

Duh et al. (2009) analisaram se as reversões de perdas por *impairment* foram utilizadas por empresas de Taiwan para gerenciar resultados. A análise contou com 110 observações referentes ao período de 2005 a 2007 e os resultados demonstraram que as firmas que reconheceram mais perdas por *impairment* apresentaram maior probabilidade de revertê-las para evitar declínio no resultado, o que é consistente a *cookie jar reserve*. Os resultados também indicaram que o comportamento de gerenciamento de resultados foi mais pronunciado em empresas com maior nível de endividamento e que mecanismos eficazes de governança corporativa poderiam mitigá-lo.

Zhang et al. (2010) aproveitaram-se da proibição das reversões de perdas por desvalorização de ativos na China a partir de 2007 para investigar como as empresas do país reagiram a tal proibição, sobretudo nos dois anos que a antecederam. Os autores argumentaram que os reguladores chineses acreditavam que proibir as empresas de reverter as desvalorizações de ativos anteriormente reconhecidas reduziria a extensão na qual elas usavam essas reduções para alternar seus resultados entre os períodos contábeis, o que resultaria em uma informação de maior qualidade. Como resultados do estudo, as evidências indicaram que diante da impossibilidade de reversão, as empresas passaram a reconhecer menos perdas. Além disso, as empresas aproveitaram para realizar mais reversões no período anterior à implementação da nova regra para atingir metas de resultado, ação também consistente com a *cookie jar reserve*.

A pesquisa de Wu (2011) também examinou se as reversões das imparidades estavam sendo usadas como ferramenta para gerenciar resultados. A análise contou com uma amostra composta por 132 casos de reversão relatados por 53 empresas localizadas em países europeus (Bélgica, França, Países Baixos e Portugal) no período de 2005 a 2009. Dentre os achados, a autora relatou que as empresas utilizaram as reversões de perdas por *impairment* para atender ou superar as previsões de ganhos dos analistas, bem como para evitar declínio no resultado contábil com relação ao período anterior. Em contrapartida, os achados também indicaram que a proporção das perdas anteriormente reconhecidas esteve negativamente relacionada às reversões e o nível de endividamento não apresentou influência significativa. Em razão das evidências conflitantes, a autora conclui que a prática de gerenciamento de resultados não pôde ser totalmente confirmada ou descartada.

Por sua vez, Cao et al. (2018) analisaram um conjunto de empresas da Malásia, cuja amostra foi composta por 182 observações relativas a empresas que reverteram perdas por *impairment*, acrescidas de outras 182 empresas que não realizaram reversões como grupo de controle. Os resultados indicam que a maioria das empresas malaias reverteu suas perdas de maneira imparcial, o que afasta a hipótese de gerenciamento de resultados, entretanto, os achados também demonstram que algumas empresas utilizaram as reversões para aumentar artificialmente seus resultados. Dessa maneira, as evidências produzidas pelo estudo suportam hipóteses associadas tanto a ideia de melhoria da informação contábil a partir das reversões, quanto ao uso dessa prática para ações oportunistas.

2.2 Hipóteses

A técnica de gerenciamento de resultados denominada *cookie jar reserves* pressupõe que em períodos de boa lucratividade os gestores podem prejudicar o lucro apurado através do reconhecimento de perdas que no futuro poderão ser revertidas para melhorar resultados identificados como abaixo do esperado (Mckee, 2005; Martinez, 2006).

Nos exercícios posteriores ao reconhecimento da perda por *impairment*, os gestores podem optar pela reversão ao se depararem com incentivos para que seja reportado um resultado contábil maior do que o efetivamente alcançado. Isso é possível porque eles podem ter acesso às informações acerca desse resultado antes que elas sejam publicadas. Por exemplo, Duh et al. (2009) relatam em seu estudo que as empresas de Taiwan devem apresentar seus relatórios financeiros dentro dos quatro meses que sucedem o término do exercício, de modo que os gestores

podem ter acesso às informações relativas ao resultado alcançado antes mesmo desses relatórios passarem pela auditoria. O mesmo ocorre no Brasil, o que significa que os gestores também podem ter conhecimento sobre o resultado antes das demonstrações estarem aptas para a publicação.

O conhecimento prévio sobre o desempenho alcançado pela empresa no período permite que os gestores recorram a alternativas para gerenciar o resultado contábil caso ele não esteja alinhado às suas expectativas. A título de exemplo, se os gestores acessarem previamente o resultado do período e identificarem que ele se encontra abaixo da sua meta, existe a possibilidade de que sejam utilizadas práticas contábeis que aumentem esse resultado. Como melhor *proxy* para essa meta, estudos como os de Duh et al. (2009) e Cao et al. (2018) consideram o resultado auferido no exercício anterior, sobretudo porque os gestores tendem a evitar declínios no resultado com relação ao período precedente, tido como *benchmark*.

Portanto, considerando que quanto maior for a perda por desvalorização de ativos reconhecida em períodos anteriores maior será a reserva que o gestor terá à sua disposição no futuro para realizar a reversão e deter um eventual declínio no resultado, definiu-se como primeira hipótese da pesquisa:

H1: *Ceteris paribus*, as empresas que reconhecem mais perdas por *impairment* tendem a reverter essas perdas em períodos futuros para evitar declínios nos resultados.

Além disso, outro fator que pode influenciar a opção por gerenciar resultados é o nível de endividamento das empresas. Watts e Zimmerman (1986) indicaram que as empresas mais endividadas tendem a adotar práticas contábeis que provoquem aumento no lucro, pois quanto maior for esse endividamento, mais pressionada as empresas estarão por conta das restrições impostas pelos seus credores e, quanto mais rigorosas forem essas restrições, maior será a probabilidade das empresas incorrerem em custos de insolvência técnica

Alinhados a essa ideia, Sincerre et al. (2016) investigaram a relação entre o nível de endividamento das empresas brasileiras e os *accruals* discricionários correntes, definidos como *proxy* para o gerenciamento de resultados, cujas evidências demonstraram que as empresas mais endividadas apresentaram maiores índices de *earnings management*. Costa et al. (2018) também encontraram resultados semelhantes, indicando que empresas brasileiras mais endividadas optaram por reportar lucros com maior componente discricionário.

Duh et al. (2009) explicam que as empresas com *covenants* de dívida podem enfrentar graves consequências se não atingirem certo patamar de desempenho. Portanto, para evitar violar as restrições impostas pelos credores, os autores indicam que há possibilidade de os gestores utilizarem a discricionariedade permitida nos padrões contábeis para gerenciar os resultados obtidos pelas empresas, sobretudo quando elas se aproximam de tais restrições.

Considerando que a reversão da perda por *impairment* é uma ação que possui um forte componente discricionário e permite elevar o resultado, Duh et al. (2009) investigaram se as empresas mais endividadas recorrem a essa estratégia para evitar declínio nos resultados, tendo encontrado evidências que confirmam essa correlação. Logo, definiu-se como segunda hipótese para esse estudo:

H2: *Ceteris paribus*, as empresas com maiores índices de endividamento tendem a reverter as perdas por *impairment* reconhecidas anteriormente para evitar declínios nos resultados futuros.

Contratos de remuneração baseados no lucro também podem incentivar a prática de gerenciamento de resultados. Conforme explicam Watts e Zimmerman (1986), os administradores de empresas que recebem remuneração variável ou bônus tendem a utilizar métodos contábeis que aumentem o resultado do período, maximizando, assim, seu próprio retorno.

Esse é um problema característico de um conflito de agência. Segundo Jensen e Meckling (1976), a relação de agência consiste em um contrato, seja ele implícito ou explícito, que envolve a figura de dois indivíduos que assumem papéis distintos: principal e agente. Nessa lógica, o principal, que pode ser exemplificado pela figura de um acionista ou investidor, delega ao agente, ilustrado pela figura do gestor, a autoridade para tomar decisões em seu nome. Entretanto, sendo

ambas as partes maximizadoras de utilidade, há o risco de que seus interesses não estejam alinhados.

Sob esta ótica, sendo parte da remuneração dos gestores baseada no lucro, haverá uma tendência de que estes recorram a práticas contábeis que permitam reportar resultados maiores (Matsunaga & Park, 2001). Assumindo como premissa que a reversão das perdas por *impairment* pode ser um mecanismo para aumentar o resultado contábil, delineou-se como terceira hipótese para o estudo:

H3: *Ceteris paribus*, as empresas com contratos de remuneração baseados no lucro têm maior probabilidade de reverter as perdas por *impairment* reconhecidas anteriormente para evitar declínios nos resultados futuros.

Os aspectos metodológicos que viabilizaram a investigação das relações sugeridas nas hipóteses do presente estudo serão apresentados a seguir.

3 METODOLOGIA

Observada a escassez de evidências empíricas sobre o tema no Brasil, esta pesquisa, que possui caráter descritivo e natureza predominantemente quantitativa, buscou analisar do comportamento das empresas brasileiras listadas na B3 no que concerne à reversão das perdas por *impairment*, sobretudo se esta prática está associada a uma ação oportunista típica de gerenciamento de resultados.

Para isso, foram testadas empiricamente três hipóteses que foram originalmente levantadas no estudo de Duh et al. (2009). Os próprios autores sugerem que em razão do seu estudo ter se limitado a um só país, há necessidade de estudos adicionais utilizando os dados de empresas de outros países.

3.1 População e amostra

Para compor a amostra da pesquisa, foram levantados os dados anuais das reversões de perdas por *impairment* evidenciadas no período compreendido entre 2010 e 2019 pelas empresas brasileiras listadas na B3. Tal horizonte temporal se justifica em virtude da adoção obrigatória do IFRS no Brasil, ocorrida em 2010. Além disso, a análise se estende até 2019 tendo em vista que este foi o último exercício que antecedeu a pandemia de Covid-19, que pode ter afetado o desempenho econômico dos ativos de empresas atuantes em diferentes segmentos e, conseqüentemente, ter provocado alterações significativas nas avaliações de *impairment* promovidas por elas.

De modo semelhante ao procedimento adotado por Duh et al. (2009) e Cao et al. (2018), os dados das empresas que reconheceram perdas por *impairment* e realizaram reversões foram comparados aos dados das empresas que também reconheceram perdas por *impairment*, mas, durante o mesmo período, não fizeram reversões.

Para selecionar as empresas de controle, os autores se basearam nos critérios de setor e tamanho, isto é, para cada empresa que realizou reversão, foi selecionada uma empresa de mesmo setor e, com base no ativo total, de tamanho equivalente. Contudo, esse critério não foi inicialmente adotado nesta pesquisa, pois resultaria em significativa perda informacional, de modo que 36,59% dos casos de reversão seriam desconsiderados em virtude da ausência de empresas comparáveis.

Dessa maneira, foram considerados todos os casos de reversão identificados que se referem ao período abrangido pelo estudo, acrescidos de todos os casos de empresas que reconheceram perdas, mas não realizaram reversões durante o mesmo período.

Os dados relativos ao *impairment test* foram extraídos das demonstrações contábeis publicadas pelas empresas, especialmente das notas explicativas. O processo de levantamento de dados identificou 123 casos de reversão reportados por 48 empresas distintas. Desse total, foram excluídas 13 observações por conta da ausência de dados, resultando em 110 observações de

reversões. No que se refere às empresas de controle, foram identificados 132 casos de perdas reportados por 55 empresas distintas, que não foram revertidas durante o período analisado, das quais 23 foram desconsideradas em virtude da ausência de dados, o que resultou em 109 observações. Portanto, a amostra do estudo é composta por 219 observações ano-empresa.

Assim como nos estudos anteriores, não foram considerados dados relativos às empresas do setor financeiro por serem altamente reguladas, realidade também presente no Brasil, onde esse setor é regulado por normas específicas emitidas pelo Banco Central e possui particularidades em suas operações, o que dificulta a comparação com empresas de outros setores (Ponte et al., 2012).

3.2 Modelo econométrico e variáveis da pesquisa

Estudos como os de Duh et al. (2009) e Cao et al. (2018) utilizaram como variável dependente o total das reversões de perdas por *impairment* dividido pelo total de ativos. Considerando a natureza dessa variável, esses estudos promoveram a análise de regressão através do modelo *tobit*, tendo em vista a sua adequação a dados censurados. Considerou-se a existência de censura à esquerda porque a variável dependente em questão assume valores positivos (quando há reversões) ou zero (quando não há reversões), mas não assume valores negativos, ainda que no mesmo período outras empresas tenham reconhecido perdas por *impairment*.

Entretanto, a sistemática de mensuração da variável dependente faz com que os valores assumidos por ela sejam uma razão medida de forma contínua e fiquem restritos ao intervalo entre 0 e 1, incluindo o zero para os casos em que as empresas não apresentaram reversão. Para esses casos, o modelo *tobit* pode não ser o mais adequado, tendo em vista que ele se baseia em pressupostos que podem não ser válidos para dados dessa natureza.

Kieschnick e McCullough (2003) destacam que o modelo *tobit*, quando utilizado para analisar dados que se situam entre 0 e 1, pode ser observacionalmente equivalente ao modelo de regressão normal linear, estando sujeito às mesmas críticas. Pereira (2010) explica que a análise de regressão baseada em modelos com erros normais pode não ser apropriada para os casos em que as variáveis dependentes são limitadas e cujos valores se situam entre 0 e 1. Além disso, a autora esclarece que, em geral, a utilização do modelo *tobit* requer que sejam assumidos os pressupostos de normalidade e homocedasticidade e, no caso de dados caracterizados como taxas, razões ou proporções, que geralmente assumem assimetria e heterocedasticidade, inferências baseadas em normalidade podem ser errôneas.

A análise descritiva dos resíduos e testes de hipóteses como Anderson-Darlin e Shapiro-Wilk identificaram a não normalidade, assim como o teste *LR* (*likelihood ratio*) identificou a presença de heterocedasticidade. Nesse caso, optou-se por utilizar o modelo de regressão beta inflacionado em zero, que tem ampla aplicabilidade na modelagem de taxas, razões e proporções e é capaz de modelar a massa de probabilidade em 0 (Martínez, 2008).

Para a análise de regressão, por sua vez, foi utilizada a função de ligação *logit* e a estimação foi realizada através do software “R” utilizando o pacote *GAMLSS*.

3.2.1 Variável dependente

A variável dependente da pesquisa diz respeito à reversão das perdas por *impairment* proporcionalizada pelo total de ativos. Duh et al. (2009) reconhecem em sua pesquisa que medidas agregadas para gerenciamento de resultados, como *accruals* discricionários, têm vantagens por serem mais abrangentes, entretanto, essas medidas não são capazes de capturar como os gestores se aproveitam de um padrão contábil específico para gerenciar resultados. A título de exemplo, os referidos autores citam o estudo de Moehrle (2002), que investigou se as reversões de encargos de reestruturação estavam associadas a incentivos para evitar declínios no resultado com relação ao ano anterior. Para o teste das hipóteses, Moehrle (2002) utilizou como variável dependente a reversão por ação, procedimento semelhante foi adotado por Duh et al. (2009) e seguido nessa pesquisa, ao selecionar como variável dependente a reversão das perdas por *impairment*.

3.2.2 Variáveis independentes

Foram considerados como variáveis independentes nessa pesquisa fatores cuja relação com as reversões de perda por *impairment* podem sugerir indícios de gerenciamento de resultados ou outras possíveis influências. As variáveis independentes estão descritas na Tabela 1.

Tabela 1

Descrição das variáveis independentes

Variável	Descrição	Mensuração/Identificação	Fonte de dados	Referências
Δ RCPR	Variação do resultado contábil pré-reversão	Resultado contábil do ano corrente subtraído do valor da reversão, menos o resultado contábil do ano anterior. O resultado é dividido pelo total de ativos do ano corrente.	Economática®/ Demonstrações contábeis	Moehrle (2002); Duh et al. (2009); Cao et al. (2018).
IMP	Perdas por <i>impairment</i>	Perda por <i>impairment</i> reconhecida em exercício anterior dividido pelo total de ativos do ano correspondente.	Demonstrações contábeis/ Economática®	Chen et al. (2009); Duh et al. (2009); Cao et al. (2018).
GE	Grau de endividamento	Passivo total dividido pelo ativo total do ano corrente.	Economática®	Chen et al. (2009); Duh et al. (2009); Wu (2011); Costa et al. (2018).
DGE	Variável <i>dummy</i> para o grau de endividamento	1 caso o grau de endividamento da empresa seja superior à mediana de todas as empresas da amostra e 0, caso contrário.	Economática®	Duh et al. (2009).
DSREM	Variável <i>dummy</i> para a sensibilidade da remuneração dos gestores ao lucro	1 se a sensibilidade da remuneração dos gestores ao lucro for maior do que a mediana de todas as empresas da amostra, e 0, caso contrário. A sensibilidade é medida pela razão entre a variação da remuneração dos gestores e a variação do resultado contábil no mesmo período.	Formulários de referência/ Economática	Lipper & Porter (1997); Duh et al. (2009).
MG	Mudança de gestor	1 se a empresa mudou de gestor nos dois últimos exercícios e 0, caso contrário.	Formulários de referência	Chen et al. (2009); Riedl (2004); Cao et al. (2018).
Δ REC	Variação da receita	Variação percentual das vendas do ano corrente com relação ao ano anterior.	Economática®	Duh et al. (2009); Wu (2001).
MTB	<i>Market to book</i>	Razão entre o valor de mercado e o patrimônio líquido contábil.	Economática®	Duh et al. (2009); Cao et al. 2018.

Fonte: Elaborado pelos autores.

Além das variáveis independentes indicadas na tabela anterior, foram adicionadas à análise de regressão interações entre algumas variáveis do estudo, tendo em vista que essas interações podem capturar de maneira mais apropriada os efeitos que foram presumidos nas hipóteses da pesquisa. A Tabela 2 resume o conjunto de variáveis utilizado no teste de cada hipótese, bem como identifica as interações adicionadas à análise.

Tabela 2

Variáveis utilizadas no teste das hipóteses

Teste de H1		Teste de H2		Teste de H3	
Variável	Sinal Esperado	Variável	Sinal Esperado	Variável	Sinal Esperado
$\Delta RCPR$	-	$\Delta RCPR$	-	$\Delta RCPR$	-
IMP	+	IMP	+	IMP	+
$\Delta RCPR*IMP$	-	$\Delta RCPR*IMP*DGE$	-	$\Delta RCPR*IMP*DSREM$	-
GE	+	DSREM	+	DGE	+
MG	+	MG	+	MG	+
ΔREC	+	ΔREC	+	ΔREC	+
MTB	+	MTB	+	MTB	+

Fonte: Elaborado pelos autores.

O termo de interação $\Delta RCPR*IMP$ foi adicionado porque, embora uma eventual correlação positiva entre *REV* e *IMP* indique que as empresas que reconhecem mais perdas por *impairment* reportam maiores reversões, ela não é capaz de captar se as empresas que sofrem declínios nos resultados optam pelas reversões como meio de evitar esse problema, comportamento compatível com o gerenciamento de resultados. Portanto, a inclusão de $\Delta RCPR*IMP$ permite avaliar se as empresas que mais reconhecem perdas por *impairment* optam por reverter essas perdas em um contexto de diminuição do resultado contábil com relação ao ano anterior, o que será consistente com H1 (Duh et al., 2009).

Do mesmo modo, para analisar uma possível tendência de as empresas mais endividadas recorrerem à reversão das perdas por *impairment* para evitar declínios nos resultados (como pressupõe H2), foi adicionado ao modelo o termo de interação $\Delta RCPR*IMP*DGE$ (Duh et al., 2009).

Por fim, para o teste de H3 foi adicionado ao modelo o termo de interação $\Delta RCPR*IMP*DSREM$, tendo em vista que a sua inclusão permite avaliar se as empresas cuja remuneração dos gestores é mais sensível ao lucro optam pela reversão para evitar o declínio do resultado contábil.

4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

Esta seção contém a descrição e análise dos resultados obtidos, incluindo, nessa ordem, a estatística descritiva, a análise de correlação a partir dos coeficientes de Pearson, os resultados da regressão e os testes adicionais.

4.1 Estatística Descritiva

Para as variáveis da pesquisa, as medidas de tendência central, amplitude e dispersão tiveram seus valores apurados separadamente para cada grupo que compõe a amostra: as empresas que fizeram reversão e as que não fizeram. As medidas foram analisadas separadamente com o intuito de verificar possíveis diferenças entres os grupos. Os dados encontram-se na Tabela 3.

Tabela 3
Estatísticas descritivas

Variáveis	REV	Δ RCPR	IMP	GE	Δ REC	MTB
<i>Grupo 1: empresas com reversão (110 observações)</i>						
Média	0,014246	0,0424	0,035302	0,7573	0,0522	1,295
Mínimo	0,000001	-2,6573	0,000002	0,1900	-0,8333	-7,030
Máximo	0,394076	4,7733	0,485272	3,9700	2,1641	12,160
Desvio Padrão	0,0432	0,5605	0,0815	0,5818	0,289	2,284
<i>Grupo 2: Empresas sem reversão (109 observações)</i>						
Média	0,0000	0,0585	0,026848	0,6972	0,0832	1,624
Mínimo	0,0000	-0,1771	0,000001	0,1000	-0,8617	-6,320
Máximo	0,0000	1,5187	0,466303	4,2600	1,7573	9,960
Desvio Padrão	0,0000	0,2356	0,0779	0,5464	0,3075	2,591

Fonte: Elaborada pelos autores.

A variável *REV* apresentou média de 0,0142, o que indica que as reversões reportadas pelas empresas corresponderam a 1,67% do total do ativo reportado no final do exercício correspondente. Para as empresas do segundo grupo, que não realizaram reversões, tanto a média como as outras medidas apresentam valor zero.

As variáveis Δ RCPR, IMP e GE, em termos absolutos, tiveram médias maiores para o grupo de empresas que realizaram reversões do que para o grupo de empresas que não reverteram as perdas por *impairment*. Contudo, foi realizado um teste de diferença de médias e não foi encontrada diferença estatística entre os dois grupos. Esse resultado sugere que a variação do resultado contábil pré-reversão, o montante de perdas por *impairment* e o grau de endividamento não apresentaram diferenças significativas entre os dois grupos. As variáveis Δ REC e MTB, por sua vez, apresentaram médias numericamente maiores para o grupo de empresas que não realizou reversão, entretanto o teste de diferença de médias também não reportou significância estatística.

Os valores mínimos e máximos para as variáveis não binárias sugerem dispersão, contudo, ela foi interpretada como uma característica intrínseca ao conjunto de dados e, por conta disso, optou-se por não remover eventuais *outliers* da amostra. De acordo com Draper e Smith (1998 como citado em Gujarati e Porter, 2011), a rejeição de dados discrepantes nem sempre é um procedimento adequado, tendo em vista que esses dados podem fornecer informações importantes que outros dados não podem. Além disso, os autores salientam que esses dados só devem ser rejeitados em circunstâncias como a ocorrência de erros de registros das observações.

4.2 Análise de correlação

Para analisar a correlação entre as variáveis da pesquisa foi utilizado o coeficiente de correlação de Pearson, cuja matriz encontra-se na Tabela 4.

Tabela 4
Matriz de correlação

Variáveis	REV	Δ RCPR	IMP	GE	Δ REC	MTB
REV	1,000					
Δ RCPR	0,366*	1,000				
IMP	0,478*	0,393*	1,000			
GE	0,234*	0,017	0,332*	1,000		
Δ REC	-0,022	0,023	-0,039	0,038	1,000	
MTB	-0,247*	-0,097	-0,213*	-0,200*	0,077	1,000

Fonte: Elaborada pelos autores.

Nota-se que a variável dependente *REV* apresentou uma correlação positiva e significativa com a variável $\Delta RCPR$, o que sugere que quanto maior a variação do lucro pré-reversão, maior a reversão. A variável *REV* também apresentou correlação significativa com as variáveis *IMP* e *GE*, indicando que quanto maior a perda por *impairment* reportada em período anterior e o nível de endividamento, maior a reversão. A variável *REV* apresentou correlação inversa com a variável *MTB*, sugerindo que quanto maior o *market to book*, menor a reversão. Por outro lado, a variável ΔREC não expressou correlação significativa com a variável dependente. No que se refere às interações entre variáveis independentes, destaca-se a correlação entre *IMP* e *GE*, que indica uma relação positiva entre a perda por *impairment* e o grau de endividamento.

A matriz de correlação, além de demonstrar as relações lineares existentes entre as variáveis do estudo, também pode ser utilizada para diagnosticar a presença de multicolinearidade. Gujarati e Porter (2011) explicam que se o coeficiente de correlação entre dois regressores for maior do que 0,8, a multicolinearidade será um problema sério. As variáveis analisadas na matriz disposta na Tabela 4 não apresentaram coeficientes de correlação superiores ao valor de referência, o que sugere a ausência de multicolinearidade entre esses regressores.

4.3 Resultados da regressão

Esta subseção compreende os testes das hipóteses levantadas neste estudo, que foram realizados por meio da análise de regressão baseada no modelo beta inflacionado em zero.

4.3.1 Teste da hipótese 1

A primeira hipótese da pesquisa pressupõe que, *ceteris paribus*, as empresas que reconhecem mais perdas por *impairment* tendem a reverter essas perdas em períodos futuros para evitar declínios nos resultados. Para testar a referida hipótese, foi necessário adicionar ao modelo a interação $\Delta RCPR*IMP$, pois, isoladamente, os resultados associados a essas variáveis não permitiriam confirmar ou não a hipótese em questão.

Contudo, a adição de $\Delta RCPR*IMP$ pode ocasionar problemas de multicolinearidade, tendo em vista que essa interação é formada a partir de duas variáveis que já se encontram no modelo. Para verificar a existência de multicolinearidade foi utilizado o VIF (*Variance Inflation Factor*), pois, conforme Gujarati e Porter (2011), se o VIF de uma variável for maior que 10, essa variável será tida como altamente colinear.

O resultado do teste VIF indicou que a variável $\Delta RCPR$ e a interação $\Delta RCPR*IMP$ são altamente colineares (VIF = 155,65 e 177,87, respectivamente). Considerando que esse problema pode comprometer as estimativas, optou-se por remover um dos regressores. Nesse caso, como a interação $\Delta RCPR*IMP$ é fundamental para o teste de H1, a variável $\Delta RCPR$ foi preterida. Após esse procedimento, o modelo para o teste da hipótese 1 foi estimado, conforme Tabela 5.

Tabela 5

Estimação do modelo sem a variável $\Delta RCPR$ para o teste de H1

Variável	Sinal esperado	Coefficiente	Erro padrão	valor t	Pr (> t)	
Intercepto	?	-4,70566	0,17662	-26,644	0,00000	***
IMP	+	7,85470	1,14683	6,849	0,00000	***
$\Delta RCPR*IMP$	-	0,30380	0,24856	1,223	0,22290	
GE	+	-0,15113	0,15344	-0,985	0,32580	
MG	+	-0,16209	0,19984	-0,811	0,41820	
ΔREC	+	-0,39232	0,23348	-1,680	0,09440	*
MTB	+	-0,08711	0,04190	-2,079	0,03880	**

***Significância ao nível de 1% / **Significância ao nível de 5% / *Significância ao nível de 10%

AIC: -625,86

SBC: -595,36

Fonte: Elaborada pelos autores.

Conforme esperado, a variável *IMP* apresentou uma relação positiva e significativa com a variável dependente *REV*, que sugere que a magnitude das perdas por *impairment* reconhecida pelas empresas influenciou o nível de reversão reportado por elas em períodos subsequentes. Resultado semelhante foi encontrado por Chen et al. (2009), Duh et al. (2009) e Cao et al. (2018).

A variável *GE* apresentou coeficiente positivo, conforme esperado, mas não significativo, demonstrando que o nível de endividamento das empresas não influenciou significativamente as reversões de perdas por *impairment*. Chen et al. (2009) também encontrou um coeficiente positivo e não significativo para essa variável.

A variável *MG* apresentou coeficiente negativo, mas não significativo, demonstrando que o fato de as empresas terem mudado de gestor anteriormente não interferiu de maneira significativa nas reversões realizadas por elas. Chen et al. (2009), Duh et al. (2009) e Cao et al. (2018) também não encontraram relações significativas entre essa variável.

O coeficiente estimado para a variável ΔREC é negativo e significativo, sugerindo que empresas com maiores aumentos de receita reportaram uma menor proporção de reversões. Esse resultado diverge de estudos anteriores como Duh et al. (2009), Chen et al. (2009) e Wu (2011). A variável *MTB* também apresentou coeficiente negativo e significativo, diferente do previsto, resultado que diverge dos achados de Duh et al. (2009) e Cao et al. (2018), tendo em vista que essa variável não apresentou significância nesses estudos.

Um coeficiente positivo e significativo para as variáveis ΔREC e *MTB* indicariam que fatores econômicos e financeiros influenciaram as reversões, uma vez que empresas com crescimento de receita e com maior coeficiente *market to book* tendem a ter ativos mais valiosos (Duh et al., 2009). Como foi encontrado um resultado oposto, sugere-se que fatores econômicos ou financeiros não influenciaram as reversões e levanta-se a suspeita de que outros fatores, inclusive relacionados ao gerenciamento de resultados, possam ter influenciado. Contudo, os achados relativos às variáveis ΔREC e *MTB* devem ser interpretados com cautela, uma vez que apenas sugerem que outros fatores podem ter influenciado as reversões, mas, por si só, não fornecem evidências suficientes de gerenciamento de resultados.

Quanto à interação $\Delta RCPR*IMP$, um coeficiente negativo e significativo indicaria que as empresas que reconheceram maiores perdas por *impairment* optaram pelas reversões para evitar declínio no resultado, o que seria consistente com a prática de gerenciamento de resultados, porém foi encontrada uma relação positiva e não significativa com *REV*, divergindo do pressuposto na primeira hipótese. Dessa forma, H1 não pode ser confirmada.

4.3.2 Teste da Hipótese 2 (H2)

A segunda hipótese prevê que, *ceteris paribus*, as empresas com maiores índices de endividamento tendem a reverter as perdas por *impairment* reconhecidas anteriormente para evitar declínios nos resultados futuros. Seguindo o mesmo procedimento aplicado ao teste da primeira hipótese, foi incluída no modelo a interação $\Delta RCPR*IMP*DGE$ e isso torna necessária a análise de multicolinearidade. O teste VIF, novamente, apontou que a variável $\Delta RCPR$ e a interação $\Delta RCPR*IMP*DGE$ são altamente colineares ($VIF = 203,66$ e $221,59$, respectivamente), o que ensejou a retirada da variável $\Delta RCPR$ do modelo. O modelo estimado para o teste de H2 encontra-se na Tabela 6.

Tabela 6

Estimação do modelo sem a variável $\Delta RCPR$ para o teste de H2

Variável	Sinal esperado	Coefficiente	Erro padrão	valor t	Pr (> t)	
Intercepto	?	-4,85781	0,18102	-26,836	0,0000	***
IMP	+	7,11346	0,81140	8,767	0,0000	***
$\Delta RCPR*IMP*DGE$	-	0,25460	0,23405	1,088	0,2779	
DSREM	+	0,23856	0,18181	1,312	0,1909	
MG	+	-0,19867	0,19981	-0,994	0,3212	
ΔREC	+	-0,38018	0,21564	-1,763	0,0794	*
MTB	+	-0,11481	0,04322	-2,657	0,0085	***

***Significância ao nível de 1% / **Significância ao nível de 5% / *Significância ao nível de 10%

AIC: -626,61

SBC: -596,11

Fonte: Elaborada pelos autores.

Os resultados novamente indicam que a variável *IMP* apresentou coeficiente positivo e significativo, conforme esperado. Entretanto, a interação $\Delta RCPR*IMP*DGE$, para a qual era esperado um coeficiente negativo e significativo, não apresentou significância estatística, o que não permite confirmar H2 e diverge do resultado encontrado por Duh et al. (2009).

Foi incluída no modelo a variável *DSREM*, que mensura a sensibilidade da remuneração dos gestores ao lucro. Para essa variável, embora o coeficiente tenha apresentado o sinal esperado, não foi encontrada significância estatística. Portanto, não é possível afirmar que a sensibilidade da remuneração paga pelas empresas aos seus gestores com relação ao lucro reportado por elas influenciou de maneira significativa as reversões. Duh et al. (2009) também não encontraram significância para essa variável.

Para as variáveis *MG*, ΔREC e *MTB* foram encontrados resultados semelhantes aos que foram obtidos no teste da primeira hipótese, com destaque para as variáveis ΔREC e *MTB*, que novamente apresentaram resultados diferentes do esperado.

Portanto, as análises indicam que H2 também não pode ser confirmada, uma vez que não foi possível constatar a partir dos resultados que as empresas mais endividadas revertem as perdas por *impairment* para evitar o declínio nos resultados.

4.3.3 Teste da hipótese 3 (H3)

A última hipótese da pesquisa postulou que, *ceteris paribus*, as empresas com contratos de remuneração baseados no lucro têm maior probabilidade de reverter as perdas por *impairment* reconhecidas anteriormente para evitar declínios nos resultados futuros. Na análise anterior foi incluída a variável *DSREM* para avaliar o efeito da sensibilidade da remuneração dos gestores ao lucro sobre as reversões, tendo os resultados indicado que essa influência não é significativa. No entanto, assim como nos testes anteriores, se faz necessária a inclusão da interação $\Delta RCPR*IMP*DSREM$ ao modelo para testar a hipótese 3.

Dessa maneira, foi realizado o teste VIF e também foi encontrada colinearidade entre $\Delta RCPR$ e $\Delta RCPR*IMP*DSREM$ (VIF = 22,29 e 33,42, respectivamente), razão pela qual $\Delta RCPR$ foi removida do modelo. Os resultados para o teste da terceira hipótese seguem na Tabela 7.

Tabela 7
Estimação do modelo sem a variável $\Delta RCPR$ para o teste de H3

Variável	Sinal esperado	Coefficiente	Erro padrão	valor t	Pr (> t)	
Intercepto	?	-4,729660	0,179648	-26,327	0,0000	***
IMP	+	6,876273	0,970633	7,084	0,0000	***
$\Delta RCPR*IMP*DSREM$	-	0,281745	0,316943	0,889	0,3750	
DGE	+	0,003456	0,190073	0,018	0,9855	
MG	+	-0,246367	0,212043	-1,162	0,2466	
ΔREC	+	-0,347192	0,199291	-1,742	0,0829	*
MTB	+	-0,105161	0,043377	-2,424	0,0162	**

***Significância ao nível de 1% / **Significância ao nível de 5% / *Significância ao nível de 10%

AIC: -623,24

SBC: -592,73

Fonte: Elaborada pelos autores.

De acordo com os resultados da regressão, a variável *IMP* apresentou novamente relação esperada com a variável dependente *REV*, ratificando os resultados anteriores de que as reversões são influenciadas positivamente e de maneira significativa pelas perdas por *impairment* reconhecidas anteriormente. A variável *DGE*, uma *dummy* que identifica as empresas com maiores endividamentos da amostra, não apresentou significância, o que ratifica o resultado obtido para a variável contínua que indica o grau de endividamento (GE) por ocasião do teste da primeira hipótese. As variáveis *MG*, ΔREC e *MTB* revelaram resultados equivalentes aos testes anteriores.

No que concerne à interação $\Delta RCPR*IMP*DSREM$, os resultados não apontaram uma influência significativa sobre as reversões, evidência que não suporta H3. Desse modo, não é possível afirmar que as empresas que remuneraram seus gestores com base no lucro optam por reverter as perdas por *impairment* para evitar declínio no resultado. O mesmo resultado foi encontrado por Duh et al. (2009).

O modelo de regressão beta pode gerar como *outputs* adicionais estimativas para os coeficientes Sigma (Σ) e Ni (N). Os coeficientes Sigma permitem avaliar a influência das variáveis explicativas sobre a homogeneidade dos dados relativos à variável dependente, enquanto os coeficientes Ni, no caso do modelo beta inflacionado em zero, permitem avaliar a influência das variáveis independentes sobre a probabilidade de ocorrer 0 na variável dependente. Entretanto, em ambos os casos, as variáveis da pesquisa não apresentaram significância, razão pela qual as estimativas desses coeficientes não foram reportadas como resultados dos testes.

A partir do exposto, pode-se depreender que os resultados encontrados corroboram os achados de estudos anteriores realizados com dados internacionais (Trottier, 2013; Tan & Trotman, 2018), ao identificar associação entre o volume de reversões e o volume de perdas por *impairment* reconhecido, sugerindo que o comportamento das empresas brasileiras não difere de empresas de outros países, para a amostra pesquisada. Entretanto, deve-se atentar ao fato de que as decisões de reconhecimento das citadas perdas no Brasil podem estar sendo potencialmente afetadas pela possibilidade de reversão.

4.4 Análises adicionais

A título de análise adicional, a variável $\Delta RCPR$, que havia sido removida do modelo em virtude de problemas de multicolinearidade, foi novamente incluída para testar a sua influência sobre as reversões. Nesse caso, as interações entre as variáveis foram removidas dos modelos para solucionar o problema. Nos testes das três hipóteses, a variável não apresentou significância estatística e os demais resultados permaneceram inalterados, indicando que as reversões de perdas por *impairment* não foram realizadas em contexto de declínio do resultado contábil.

Além disso, inicialmente, o critério baseado no setor e tamanho das empresas utilizado nos trabalhos de Duh et al. (2009) e Cao et al. (2018) não foi adotado em virtude das restrições que

seriam impostas à amostra. Entretanto, para avaliar se a não utilização desse critério influenciou consideravelmente os resultados, optou-se pela aplicação do mesmo, mantendo na amostra somente as observações de empresas que podem ser comparadas por setor e tamanho. Desse modo, para cada observação de empresa que realizou reversão foi adicionada à amostra uma observação de empresa, pertencente ao mesmo setor e de tamanho equivalente, que não realizou reversão.

Para definir o setor econômico, foi considerada a classificação disposta no site da B3. No que se refere ao tamanho, foi considerado como parâmetro o total de ativos, admitindo-se uma diferença de até 30% (Cao et al., 2018). A aplicação desse critério resultou em uma subamostra contendo 130 observações, sendo 65 de empresas com reversão e outras 65 de empresas que não realizaram reversão.

Os resultados, por sua vez, não foram alterados para a maioria das variáveis da pesquisa. A variável *MTB*, que havia apresentado relação significativa, desta vez não apresentou significância estatística. Por outro lado, a interação $\Delta RCPR * IMP * DGE$, que não havia apresentado significância, passou a apresentar relação significativa ao nível de 10%, mas com coeficiente positivo (0,47167), diferente do esperado.

Conclui-se, portanto, que a adoção do critério baseado no setor e tamanho das empresas não alterou os resultados referentes às hipóteses da pesquisa.

Por fim, ao verificar a existência de associação entre a magnitude das perdas por *impairment* reconhecida pelas empresas pertencentes à amostra e o nível de reversão reportado por elas em períodos subsequentes, contribui-se para a discussão acerca da qualidade das informações contábeis das companhias abertas, uma vez que as normas contábeis brasileiras facultam às empresas a possibilidade de reverter futuramente as perdas reconhecidas, o que, como evidenciado em Trottier (2013), pode influenciar o comportamento dos gestores no reconhecimento da perda. Faz-se importante destacar que o padrão normativo vigente nos Estados Unidos não permite reversões futuras de perdas por *impairment* registradas, o que suscita a discussão sobre potenciais benefícios informacionais derivados da possibilidade de recompor, mesmo que parcialmente, o valor de ativos, proporcionada aos países adotantes do IFRS.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo desta pesquisa foi investigar a existência de uma possível associação entre as reversões de perdas por *impairment* e a prática de gerenciamento de resultados em companhias abertas no Brasil. O estudo foi motivado em razão de uma extensa literatura abordar a subjetividade intrínseca à estimativa do valor recuperável dos ativos como fator que torna esse procedimento propício ao gerenciamento de resultados, sobretudo quando a reversão das perdas reconhecidas em períodos anteriores é permitida (Reinstein & Lander 2004; Deming et al., 2007; Chen et al., 2009; Zhang et al., 2010; Rennekamp et al., 2015; Damasceno & Funchal, 2015). Além disso, não se teve conhecimento de estudos anteriores que tenham investigado especificamente esse tema no Brasil.

Para alcançar o objetivo proposto, foi realizada uma pesquisa descritiva e de natureza quantitativa para testar três hipóteses que foram originalmente desenvolvidas no trabalho de Duh et al. (2009). O teste das hipóteses foi realizado através do modelo de regressão beta inflacionado em 0, que melhor se adequou às características da variável dependente.

Os resultados, por sua vez, não sustentam as hipóteses levantadas, haja vista que as empresas que mais reconheceram perdas por *impairment* reverteram uma maior proporção dessas perdas no futuro, mas essas reversões não foram praticadas em um contexto de declínio do resultado contábil e não foram influenciadas de maneira significativa pelo grau de endividamento e pela sensibilidade da remuneração dos gestores ao lucro.

Em contrapartida, as empresas que mais reconheceram reversões apresentaram queda da receita e um menor índice *market to book*, sugerindo que fatores econômicos e financeiros ligados

ao desempenho dos ativos e à capitalização de mercado não influenciaram as reversões conforme esperado.

A título de análise adicional, as hipóteses da pesquisa também foram testadas para uma subamostra gerada a partir do critério de setor e tamanho das empresas, seguindo o mesmo protocolo definido por Duh et al. (2009) e Cao et al. (2018). Entretanto, os resultados indicaram apenas alterações em níveis de significância para algumas variáveis, de modo que as inferências feitas a respeito das hipóteses da pesquisa permaneceram inalteradas.

Embora os resultados dessa pesquisa não indiquem a presença de gerenciamento de resultados por meio das reversões de perdas por *impairment*, é importante ressaltar que também não possibilitam descartar que essa prática pode ter ocorrido em virtude de limitações inerentes ao desenho da pesquisa. Neste contexto, o presente trabalho contribui para a literatura ao estudar o comportamento das companhias abertas brasileiras no que tange ao reconhecimento de perdas e reversões relacionadas à recuperabilidade dos ativos e ao testar uma possível explicação para a relação entre volume de perdas e reversões encontradas.

O gerenciamento de resultados não pode ser diretamente observado, por conta disso, frequentemente as pesquisas utilizam os *accruals* discricionários como *proxy* para identificar essa prática. Medidas de gerenciamento baseadas em *accruals* discricionários têm vantagem por serem mais abrangentes, contudo, não conseguem capturar como as empresas utilizam um *accrual* específico para gerenciar resultados (Duh et al., 2009). Dessa forma, esta pesquisa não se baseou em *accruals* discricionários porque investigou se as empresas utilizam as reversões de perdas por *impairment* para gerenciar seus resultados, ou seja, se baseou em um *accrual* específico.

Entretanto, Duh et al. (2009) admitem que o efeito geral sobre a qualidade dos relatórios financeiros é consequência líquida da aplicação de muitos padrões contábeis e não apenas um. Martinez (2008) explica que a gestão pode usar a discricionariedade e realizar escolhas pautadas em outros *accruals*, o que compromete a generalização dos resultados em estudos que se baseiam em *accruals* específicos. Isso significa, portanto, que os achados deste estudo não permitem descartar que outros meios foram utilizados para gerenciar resultados, pois constituem evidências relacionadas a uma prática contábil específica.

Soma-se a isso o fato de que as empresas que praticam gerenciamento de resultados podem recorrer a diferentes estratégias para isso, seja a partir de diferentes *accruals* ou através de decisões operacionais (Martinez & Cardoso, 2009; Huang, 2010; Wang et al., 2010).

Ademais, o tamanho da amostra também pode ser entendido como limitação da pesquisa, porém essa restrição é fruto da frequência na qual as empresas reportam reversões de perdas por *impairment* no Brasil e é comum em pesquisas que abordam o *impairment test* no país. Por exemplo, Silva et al. (2017) analisaram dados de 464 empresas pertencentes a 10 setores da B3 referentes ao período de 2010 a 2015 e encontraram dados de *impairment* em 53 destas. Amaral (2017), ao coletar dados relativos ao mesmo período (2010 a 2015), identificou que das 2005 observações do seu estudo, 4,6% continham reconhecimento de perdas por *impairment*.

Apesar dessas limitações, espera-se que esta pesquisa contribua para ensejar outros estudos que abordem essa temática no Brasil a partir de diferentes perspectivas, de modo que seja produzido um conjunto de evidências empíricas capazes de explicar diversos aspectos relacionados ao fenômeno em estudo. Além disso, espera-se que esta pesquisa contribua para fomentar discussões a respeito de como a possibilidade de reverter as perdas por *impairment* afeta o nível de qualidade da informação contábil. Países como os Estados Unidos, cujo padrão normativo contábil não permite a referida reversão, podem servir de parâmetro para análises comparativas.

Ressalta-se que a escassez de estudos sobre essa temática no Brasil impede que os resultados encontrados sejam analisados à luz de evidências anteriores relativas ao comportamento das empresas brasileiras, o que permitiria uma melhor compreensão acerca dos fatores que potencialmente influenciam as reversões. Assim, entende-se que os resultados desta pesquisa

devem ser interpretados com cautela e como evidências preliminares, razão pela qual a realização de outros estudos, além de tentar contornar as limitações supracitadas, poderá produzir resultados que dialoguem com os achados desta pesquisa.

Por conseguinte, sugere-se que pesquisas futuras investiguem a relação entre as reversões de perdas por *impairment* e os *accruals* discricionários, tendo em vista que uma eventual associação entre esses fatores poderá fornecer um importante indicativo de gerenciamento de resultados. Além disso, pesquisas futuras podem investigar os fatores determinantes para a reversão das perdas por *impairment*, o que permitirá entender se essas reversões são influenciadas por variáveis econômicas e financeiras ou por fatores que podem indicar incentivos à prática de gerenciamento de resultados.

Considerando que a pandemia de Covid-19 pode ter impactado significativamente o desempenho econômico dos ativos das empresas brasileiras e isso pode ter gerado necessidade adicional de ajustes decorrentes de *impairment*, bem como pode ter influenciado outros determinantes para o reconhecimento da perda ou a sua reversão, sugere-se também que pesquisas futuras considerem os dados divulgados a partir de 2020.

REFERÊNCIAS

- Abughazaleh, M. M., Al-hares, O. M., & Roberts, C. (2011). Accounting Discretion in Goodwill Impairments: UK Evidence. *Journal of International Management and Accounting, Dundee-Escócia*, 22(3), 165-204. <https://doi.org/10.1111/j.1467-646X.2011.01049.x>
- 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. [https://doi.org/10.1016/S0165-4101\(00\)00018-5](https://doi.org/10.1016/S0165-4101(00)00018-5)
- Amaral, A. C. F. do. (2017). *Impairment test: um estudo sobre o reconhecimento da perda sob a influência do gerenciamento de resultados e mudança das firmas de auditoria*. [Dissertação de Mestrado, Fundação Instituto Capixaba de Pesquisas em Contabilidade, Economia e Finanças].
- 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. [https://doi.org/10.1016/S2212-5671\(12\)00060-3](https://doi.org/10.1016/S2212-5671(12)00060-3)
- Avallone, F., & Quagli, A. (2015). Insight into the variables used to manage the goodwill impairment test under IAS 36. *Advances in Accounting, incorporating Advances in International Accounting*, 31(1), 107-114. <https://doi.org/10.1016/j.adiac.2015.03.011>
- Ball, R., Robin, A., & Wu, J. S. (2003). Incentives versus standards: properties of accounting income in four East Asian countries. *Journal of Accounting and Economics*, 36, 235-270. <https://doi.org/10.1016/j.jacceco.2003.10.003>
- Burgstahler, D. C., Hail, L., & Leuz, C. (2006). The importance of reporting incentives: Earnings management in European private and public firms. *The Accounting Review*, 81(5) 983-1016. <https://doi.org/10.2308/accr.2006.81.5.983>
- Cao, T., Shaari, H., & Donnelly, R. (2018). Impairment Reversals: unbiased reporting or earnings management? *International Journal of Accounting & Information Management*, 26(2), 245-271. <https://doi.org/10.1108/IJAIM-08-2016-0084>

- Chen, S., Wang, Y., & Zhao, Z. (2009). Regulatory Incentives for Earnings Management through Asset Impairment reversal in China. *Journal of Accounting, Auditing and Finance*, 24(4), 589-620. <https://doi.org/10.1177/0148558X0902400405>
- Chen, V. Y. S., Keung, E. C., & Lin, I. (2019). Disclosure of Fair Value Measurement in Goodwill Impairment Test and Audit Fees. *Journal of Contemporary Accounting & Economics*, 15(3), 100-160. <https://doi.org/10.1016/j.jcae.2019.100160>
- Comitê de Pronunciamentos Contábeis. (2018). *CPC 01 (R1) – redução ao valor recuperável de ativos*. http://static.cpc.aatb.com.br/Documentos/27_CPC_01_R1_rev%2012.pdf
- Costa, C. M., Matte, A. M., & Monte-Mor, D. S. (2018). Endividamento e decisões contábeis: a relação não linear entre dívida e qualidade dos lucros. *Revista de Contabilidade e Organizações*, 12, 1-15. <http://dx.doi.org/10.11606/issn.1982-6486.rco.2018.137077>
- Damasceno, F. S., & Funchal, B. (2015). Valuing the Impairment Reverse Loss Effect on Firm's Debit Financing. *Anais do IX Congresso Anpcont*, Curitiba, PR, Brasil.
- Deming, D., Xinshu, M., & Fan, D. (2007). A research on impairment of assets in listed firms with negative earnings in China. *Frontiers of Business Research in China*, 1(3), 351-364. <https://doi.org/10.1007/s11782-007-0020-1>
- Devalle, A., & Rizzato, F. (2012). The quality of mandatory disclosure: the impairment of goodwill: an empirical analysis of European listed companies. *Procedia Economics and Finance*, 2, 101-108. [https://doi.org/10.1016/S2212-5671\(12\)00069-X](https://doi.org/10.1016/S2212-5671(12)00069-X)
- Dias Filho, J. M., & Machado, L. H. B. (2004). Abordagens da pesquisa em contabilidade. In *Teoria avançada da contabilidade*. Atlas, 15-69.
- Dudycz T., & Prażników, J. (2020). Does the Mark-to-Model Fair Value Measure Make Assets Impairment Noisy?: A Literature Review. *Sustainability*, 12(4), 1504. <https://doi.org/10.3390/su12041504>
- Duh, R., Lee, W., & Lin, C. (2009). Reversing an impairment loss and earnings management: The role of corporate governance. *The International Journal of Accounting*, 44(2), 113-137. <https://doi.org/10.1016/j.intacc.2009.03.001>
- França, J. A. (2017). *Fundamentos da redução ao valor recuperável de ativos - teoria e prática*. Elevação.
- Giannini, E. (2007). *Impairment of assets or impairment of financial information*. The Honors Program. Senior Capstone. Project. https://pdfs.semanticscholar.org/a236/1d47ad17879571fbfd88fca9844c5ec591.pdf?_ga=2.20214776.1398391316.1595287556-930068665.1595287556
- Gox, R. F., & Wagenhofer, A. (2009). Optimal impairment rules. *Journal of Accounting and Economics*, 48, 2-16. <https://doi.org/10.1016/j.jacceco.2009.04.004>
- Gujarati, D., & Porter, D. C. (2011). *Econometria Básica* (5a ed.). AMGH Editora LTDA.

- Healy, P. M., & Wahlen, J. M. (1999). A review of the earnings management literature and its implications for standard setting. *Accounting Horizons*, 13, 365-383. <https://doi.org/10.2308/acch.1999.13.4.365>
- Hilton, A. S., & O'Brien, P. C. (2009). Inco Ltd.: Market Value, Fair Value, and Management Discretion. *Journal of Accounting Research*, 47(1), 179-211. <https://doi.org/10.1111/j.1475-679X.2008.00314.x>
- Hong, P. K., Paik, D. G., & Smith, J. V. D. L. (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. <https://doi.org/10.1016/j.intaccudtax.2018.05.001>
- Huang, C. J. (2010). The joint decision to manage earnings through discretionary accruals and asset sales around insider trading: Taiwan evidence. *Journal of Economics and Finance*, 34 (3), 308-325. <https://doi.org/10.1007/s12197-008-9034-6>
- International Accounting Standard. (2013). *IAS 36 – Impairment of assets*. <http://www.iasplus.com/en/standards/ias/ias36>.
- Jensen, M., & Meckling, W. (1976). Theory of the firm: managerial behavior, agency costs and ownership structure. *Journal of Financial Economics*, 3(4), 305-360. [https://doi.org/10.1016/0304-405X\(76\)90026-X](https://doi.org/10.1016/0304-405X(76)90026-X)
- Jordan, C., & Clark, S. J. (2004). Big Bath Earnings Management: The Case of Goodwill Impairment Under SFAS No. 142. *Journal Of Applied Business Research*, 20(2), 63-70. <https://doi.org/10.19030/jabr.v20i2.2206>
- Kieschnick, R., & McCullough, B. D. (2003). Regression analysis of variates observed on (0, 1): percentages, proportions and fractions. *Statistical Modelling*, 3, 193-213. <https://doi.org/10.1191/1471082X03st053oa>
- Laili, N., & Khairi, K. F. (2014) Accounting for Assets Impairment: Creative Impairment Strategy on Discount Rate Disclosure. *Wulfenia*, 21(2), 136-159.
- Lapointe-Antunes, P., Cormier, D., & Magnan, M. (2009). Value relevance and timeliness of transitional goodwill-impairment losses: Evidence from Canada. *The International Journal of Accounting*, 44(1), 56-78. <https://doi.org/10.1016/j.intacc.2008.12.006>
- Laskaridou, E. C., & Athanasios, V. (2013). Detecting Asset Impairment Management: Some Evidence from Food and Beverage Listed Companies. *Procedia Technology*, 8, 493-497. <https://doi.org/10.1016/j.protcy.2013.11.065>
- Leuz, C., Nanda, D., & Wysocki, P. D. (2003). Earnings management and investor protection: an international comparison. *Journal of Financial Economics*, 69(3), 505-527. [https://doi.org/10.1016/S0304-405X\(03\)00121-1](https://doi.org/10.1016/S0304-405X(03)00121-1)
- Lipper, L., & Porter, G. (1997). Understanding CEO Pay: A Test of Two Pay-to-Performance Sensitivity Measures with Alternative Measures of Alignment and Influence. *Journal of Business Research*, 40, 127-138. [https://doi.org/10.1016/S0148-2963\(96\)00283-4](https://doi.org/10.1016/S0148-2963(96)00283-4)

- Martinez, A. L. (2001). Gerenciamento dos resultados contábeis: estudo empírico das companhias abertas brasileiras. [Tese de Doutorado em Ciências Contábeis, Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis, Departamento de Contabilidade e Atuária Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo. São Paulo].
- Martinez, A. L. (2006). Minimizando a variabilidade dos resultados contábeis: estudo empírico do income smoothing no Brasil. *Revista Universo Contábil*, 2(1), 09-25.
- Martinez, A. L. (2008). Detectando earnings management no Brasil: estimando os accruals discricionários. *Revista de Contabilidade & Finanças*, 19(46), 7-17. <https://doi.org/10.1590/S1519-70772008000100002>
- Martínez, R. O. (2008). Modelos de regressão beta inflacionados. [Tese de Doutorado em Estatística, Programa de pós-graduação em Estatística da Universidade de São Paulo, São Paulo].
- Martinez, A. L.; Cardoso, R. L. (2009). Gerenciamento da informação contábil no brasil mediante decisões operacionais. *REAd - Revista Eletrônica de Administração*, 15(3), 1-27.
- Matsunaga, S. R., & Park, C.W. (2001). The Effect of Missing a Quarterly Earnings Benchmark on the CEO's Annual Bonus. *The Accounting Review*, 76(3), 313-332. <https://doi.org/10.2308/accr.2001.76.3.313>
- Mckee, T. (2005). *Earnings management: an executive perspective*. Thomson.
- Moehrl, S. R. (2002). Do firms use restructuring charge reversals to meet earnings targets? *The Accounting Review*, 77(2), 397-413.
- Pereira, T. L. (2010). Regressão beta inflacionada: inferência e aplicações. [Tese de Doutorado em Estatística, Programa de pós-graduação em Estatística da Universidade de Pernambuco, Recife].
- Ponte, V. M. R., De Luca, M. M. M., Sousa, H. V., & Cavalcante, D. S. (2012). Práticas de Divulgação do Teste de Redução ao Valor Recuperável de Ativos Pelas Companhias Abertas Listadas na BM&F Bovespa. *Revista Contabilidade Vista e Revista*, 22(4), 113-144.
- Reinstein, A., & Lander, G. H. (2004). Implementing the impairment of assets requirements of SFAS No. 144: An empirical analysis. *Managerial Auditing Journal*, 19(3), 400-411. <https://doi.org/10.1108/02686900410524409>
- Rennekamp, K. M., Rupar, K., & Seybert, N. (2015). Impaired Judgment: The Effects of Asset Impairment Reversibility and Cognitive Dissonance on Future Investment. *The Accounting Review*, 90(2), 739-759. <https://doi.org/10.2308/accr-50879>
- Riedl, E. J. (2004). An examination of long-lived asset impairments. *The Accounting Review*, 79(3), 823-852.
- Schipper, K. (1989). Commentary on earnings management. *Accounting Horizons*, 3, 91-102.

- Silva, J. P., Bonfim, M. P., Niyama, J. K., & Silva, C. A. T. (2017). Impairment test e qualidade da informação contábil: a utilização do teste de recuperabilidade de ativos nas empresas brasileiras de capital aberto. *Anais do XVI Congresso Internacional de Contabilidade e Auditoria (CICA)*, Aveiro-Portugal.
- Sincerre, B. P., Sampaio, J. O., Famá, R., & Santos, J. O. (2016). Emissão de Dívida e Gerenciamento de Resultados. *Revista de Contabilidade e Finanças*, 27(72), 1-15. <https://doi.org/10.1590/1808-057x201601660>
- Sorros, J., Belesis, N., & Karagiorgos, A. (2015). The reliability of Impairment Tests: The case of Vessels. *Procedia Economics and Finance*, 32, 1787-1793. [https://doi.org/10.1016/S2212-5671\(15\)01482-3](https://doi.org/10.1016/S2212-5671(15)01482-3)
- Tan, H. C., & Trotman, K. T. (2018). Information Processing Biases in Impairment Decisions: Effect of Reversibility of Impairment Losses and Disclosure Transparency. *Behavioral Research in Accounting*, 30(2), 77-94. <https://doi.org/10.2308/bria-52042>
- Trottier, K. (2013). The Effect of Reversibility on a Manager's Decision to Record Asset Impairments. *Account Perspect*, 12, 1-22. <https://doi.org/10.1111/1911-3838.12005>
- Uliano, A. L. P., Doná, A. L., & Gonçalves, M. N. (2014). Discusore da perda por impairment aplicado ao ativo imobilizado: análise nas companhias do IBrX-50. *Enfoque: Reflexão Contábil*, 33(1), 1-18. <https://doi.org/10.4025/enfoque.v33i1.21557>
- Vanza, S., Wells, P., & Wright, A. (2018). Do asset impairments and the associated disclosures resolve uncertainty about future returns and reduce information asymmetry? *Journal of Contemporary Accounting & Economics*, 14(1), 22-40. <https://doi.org/10.1016/j.jcae.2018.02.003>
- Vogt, M., Pletsch, C. S., Morás, V. R., & Klann, R. C. (2016). Determinantes do Reconhecimento das Perdas por Impairment do Goodwill. *Revista de Contabilidade e Finanças*, 27(72), 349-362. <https://doi.org/10.1590/1808-057x201602010>
- Wang, C., Tung, S., Chen-Chang, L., Lan-Fen, W., & Ching-Hui, L. (2010). Earnings management using asset sales: Interesting issues for further study under unique institutional settings. *International Journal of Accounting & Information Management*, 18(3), 237-251. <https://doi.org/10.1108/18347641011068983>
- Watts, R. L., & Zimmerman, J. L. (1986). *Positive accounting theory*. Prentice-Hall.
- Wu, Y. (2011). Are asset impairment reversals under IAS 36 being used as an earnings management tool?. [Master thesis Department Accountancy, Faculty of Economics and Business Studies, Tilburg University].
- Zhang, R., Lu, Z., & Ye, K. (2010). How do firms react to the prohibition of long-lived asset impairment reversals? Evidence from China. *Journal of Accounting and Public Policy*, 29(5), 424-438. <https://doi.org/10.1016/j.jaccpubpol.2010.09.010>

CONTRIBUIÇÕES DOS AUTORES

Funções	1º autor	2ª autora	3º autor
Conceituação	♦	♦	♦
Curadoria de dados	♦		
Análise Formal	♦		
Obtenção de financiamento	Não possui		
Investigação	♦		
Metodologia	♦	♦	
Administração do projeto	♦	♦	
Recursos	♦		
Software	♦		
Supervisão		♦	
Validação	♦	♦	♦
Visualização	♦		
Escrita – primeira redação	♦	♦	
Escrita – revisão e edição	♦	♦	♦

CONFLITO DE INTERESSES

Os autores afirmam não haver conflito de interesses com relação a este trabalho submetido.