

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE ECONOMIA ADMINISTRAÇÃO E CIÊNCIAS CONTÁBEIS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
CONTROLADORIA E CONTABILIDADE

FLÁVIO RIBERI

**Exame do comportamento dos *accruals* discricionários a
partir do reconhecimento de perdas por *impairment***

SÃO PAULO

2020

Prof. Dr. Vahan Agopyan
Reitor da Universidade de São Paulo

Prof. Dr. Fábio Frezatti
Diretor da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade

Prof. Dr. Valmor Slomsky
Chefe do Departamento de Contabilidade e Atuária

Prof. Dr. Lucas Ayres Barreira de Campos Barros
Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Controladoria e Contabilidade

FLÁVIO RIBERI

**Exame do comportamento dos *Accruals* discricionários a
partir do reconhecimento de perdas por *impairment***

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Controladoria e Contabilidade do Departamento de Contabilidade da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Ciências.

Orientador: Prof. Dr. Fernando Dal-Ri Murcia

Coorientadora: Profa. Dra. Mara Jane Contrera Malacrida

Versão Corrigida

SÃO PAULO

2020

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo ou pesquisa, desde que citada a fonte.

Catálogo na Publicação (CIP)

Ficha Catalográfica com dados inseridos pelo autor

Riberi, Flávio.

Exame do comportamento dos *Accruals* discricionários a partir do reconhecimento de perdas por *impairment* / Flávio Riberi. - São Paulo, 2020.

108 p.

Dissertação (Mestrado) - Universidade de São Paulo,

Orientador: Fernando Dal-Ri Murcia.

Co-orientadora: Mara Jane Contrera Malacrida.

1. Contabilidade financeira. 2. Perdas por *impairment*. 3. Valor recuperável de ativos. 4. *Accruals* discricionários. 5. IAS 36. I. Universidade de São Paulo. Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade. II. Título.

Nome: Flávio Riberi

Título: Exame do comportamento dos *Accruals* discricionários a partir do reconhecimento de perdas por *impairment*

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Controladoria e Contabilidade do Departamento de Contabilidade da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Ciências.

Aprovado em:

Banca Examinadora

Prof. Dr. _____

Instituição: _____ Assinatura: _____

Prof. Dr. _____

Instituição: _____ Assinatura: _____

Prof. Dr. _____

Instituição: _____ Assinatura: _____

**Aos meus pais,
Com amor**

**“Quem não tiver
debaixo dos pés da alma,
a areia de sua terra,
não resiste aos atritos
da sua viagem na vida,
acaba incolor,
inodoro e insípido,
parecido com todos.”
(Câmara Cascudo)**

AGRADECIMENTOS

Muitos personagens fazem parte desta história e trouxeram cada um seu cinzel para a contribuição direta ou indireta a lapidação desta obra. Primeiro a família pelo suporte ao longo de toda a vida e que de certa forma possibilitou realizar este trabalho com conforto.

Ao meu orientador, Prof. Fernando Murcia pelo acompanhamento desde o princípio com um trabalho árduo e o oferecimento de uma sólida parceria desde a data oficial de matrícula no programa até a data desta defesa. Agradeço ao carinho, parceria e contribuição de minha coorientadora Profa. Mara Jane Contrera Malacrida que ofereceu todo o apoio para a consecução deste trabalho. Com esta dupla de orientadores surgiu a admiração profissional, respeito e o carinho que ultrapassa a relação formal orientando-orientador. Obrigado pelas recomendações, críticas e contribuições transmitidas à medida que o trabalho avançou.

Aos membros da banca de qualificação, Professores Nelson Carvalho, Alexandre Gonzales e Flávia Dalmácio pelas valiosas contribuições.

Aos Professores Ariovaldo dos Santos e Eduardo Flores pelo apoio e dicas oferecidas ao projeto apresentado a qualificação. Ao Professor Bruno Salotti agradeço pelos ensinamentos e treinamento na arte da contabilidade e de forma complementar a arte de se extrair o melhor produto do malte.

A todos os professores do EAC com quem convivi e compartilhei ótimos cafés e dicas profissionais.

A Laura Salvagnin pelo amor incondicional, companheirismo durante todos os altos e baixos da vida na elaboração deste trabalho e compreensão do empenho em substituição de horas de lazer. O sacrifício trouxe a descoberta de que juntos podemos ir muito mais longe.

Aos amigos Douglas Augusto de Paula e Alan Diogenes Góis (In Memoriam) que ofereceram contribuições desde a etapa da qualificação. Ao Alan agradeço por ter trazido ao caminho o Almir Ferreira que ofereceu um enorme apoio na automatização da coleta de dados e que sem seu envolvimento dificilmente este trabalho se concretizaria. Aos amigos com quem compartilhei alegrias, preocupações e dúvidas: Robson Pereira, Maiara Sasso, Raquel Sales Costa, Cintia Urbina, Luis Ettore e Cristiane Almeida.

À Secretaria do PPGCC, Pós-Graduação, Graduação, copiadora e Administração da FEA, com seus profissionais sempre dedicados a atender de forma incansável o vaivém das infindáveis demandas de alunos.

À FIPECAFI – Fundação Instituto de Pesquisas Contábeis, Atuariais e Financeiras, representada pelos Professores Welington Rocha, Marcio Borinelli, João Domiraci e Fernando Murcia, retribuo a satisfação de integrar seu quadro docente e expressar o contentamento por trabalhar em uma nova e apaixonante carreira sob a liderança de professores admiráveis.

Ao Professor Ernesto Rubens Gelbcke pela parceria e amizade.

Registro por fim um agradecimento especial aos Professores Nelson Carvalho, Fernando Murcia, Mara Jane Contrera Malacrida e João Domiraci PACEZ pela convivência ao longo de consecutivos semestres de monitoria e por seus ensinamentos que impactaram a conduta que escolhi seguir nesta nova carreira como docente.

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001.

RESUMO

Riberi, F. Exame do comportamento dos *Accruals* discricionários a partir do reconhecimento de perdas por *impairment*. Dissertação de Mestrado, Programa de Pós-Graduação em Controladoria e Contabilidade, Faculdade de Economia Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo.

Este estudo tem por objetivo examinar o poder preditivo de determinados *accruals* discricionários quando observado o reconhecimento de perdas por *impairment* do ativo de longa duração. O trabalho contribui com novas *proxies* originárias dos *accruals* das empresas que podem influenciar a realização do ativo de longa duração, tais como as perdas estimadas para crédito de liquidação duvidosa, perdas nos estoques por obsolescência ou giro lento, provisões passivas para reclamações judiciais e outras provisões. O campo de estudo do *impairment* atualmente encontra-se permeado por trabalhos voltados a compreensão do comportamento do mercado, principais fatores e características para o reconhecimento e em sua maioria atestam o comportamento oportunístico dos gestores, evidenciando os indícios de gerenciamento de resultados a partir de incentivos estabelecidos entre principal e agente. Para tanto, buscou-se na literatura de gerenciamento de resultados e incentivos *proxies* utilizadas de forma recorrente em trabalhos anteriores para compor variáveis de controle. A pesquisa foi desenvolvida com dados em *archival* coletados da Thomson Reuters e notas explicativas das companhias brasileiras listadas na Comissão de Valores Mobiliários (CVM) para o período entre 2008 e 2018, perfazendo uma amostra com 253 empresas e 2.588 firmas-observações para se examinar os *accruals* discricionários selecionados e suas variações anuais, afim de conhecer se estes possuem algum poder preditivo sobre o reconhecimento de perdas por *impairment*. A partir do modelo construído para regressão logística com o *impairment* apresentado como a variável *dummy*, foram estimados os coeficientes para os *accruals* correntes e defasados em até dois anos, além de incluir variáveis de controle já utilizadas pela literatura como ROA, ROE, tamanho da firma, setor e ano. Em um segundo modelo foi incorporada uma variável econômica juntamente aos controles mencionados e as variáveis de interesse originais. Os principais resultados obtidos confirmaram a significância das perdas de estoques, provisões para contingências e PECLD do período corrente com as perdas para *impairment* quando reconhecidas no consolidado e provisões para contingências e outras provisões no modelo aplicado para a posição controladora. O fator econômico PIB setorial se mostrou significativo diante da variável dependente quando apresentado isoladamente no modelo e não significativo na presença das demais variáveis e seus controles selecionados. Por fim, este estudo se propõe a expandir a literatura para o universo das companhias abertas brasileiras, indo além das recorrentes pesquisas realizadas em outros países, de modo a explorar uma análise empírica por uma vertente de determinados *accruals* com características discricionárias, contribuindo com o atual debate em torno do reconhecimento de perdas por *impairment*.

Palavras-chave: Perdas por *impairment*, *accruals* discricionários, Valor recuperável de ativos, Provisões, IAS 36.

ABSTRACT

Riberi, F. *An examination over discretionary accruals due to the recognition of impairment losses*. Mastery dissertation, Faculty of Economics, Administration and Accounting, University of São Paulo, São Paulo.

This study aims to examine the predictive power of certain discretionary *accruals* when observing the recognition of *impairment* losses on long-lived assets. The work introduces new *proxies* originating from discretionary *accruals* of companies that can influence the realization of long-lived assets, such as the estimated credit losses, inventories losses like obsolescence or slow moving and liabilities such as contingencies, guarantees and restructuring charges. The field of study of *impairment* is currently explored by studies dedicated to understand market reactions, determinants and characteristics for recognition, and most of them found an opportunistic behavior of managers. These findings indicate the use of *earnings management* and its relevance associated with incentives between principal and agent. Therefore, we carried out a research on the literature on *earnings management* and incentives to find *proxies* that were used in previous studies to consider as control variables. The research was developed with archival data collected from Thomson Reuters and financial statements footnotes from Brazilian listed companies in the Brazilian Securities and Exchange Commission (CVM) for the period between 2008 and 2018, forming a total database of 253 companies, comprising 2,588 firm-observations to examine the amounts and annual variations of the selected discretionary *accruals*, in order to find out their association with the recognition of *impairment* losses. From the model developed for logistic regression with the *impairment* presented as the *dummy* variable, the coefficients for current *accruals* and lagged within two years were estimated, in addition to control variables already used in the literature such as ROA, ROE, firm size, sector and year. In a second model, an economic variable was incorporated together with the controls mentioned and the original variables of interest. The main results obtained confirmed the significance of inventory losses, provision for contingencies and ECL for the current period within the recognition of *impairment* losses in consolidated data and provision for contingencies and other provisions in individual financial statement data. A single significance between the economic variable GDP and the dependent variable were found, notwithstanding a shattering relation with the dependent variable in the presence of the other interest variables and their control variables. Finally, this study proposes to expand the literature over Brazilian publicly-listed companies, going beyond the recurring researches carried out in other countries, in order to explore an empirical analysis through a strand of certain *accruals* with discretionary characteristics, contributing to the current debate on the recognition of *impairment* losses.

Keywords: *impairment* loss; discretionary *accruals*; asset *impairment*; IAS 36.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Macro-Fluxo do processo contábil do <i>impairment</i>	52
Tabela 2 – Sumarização da população para exame	60
Tabela 3 – Tipo de <i>Impairment</i> por setor	74
Tabela 4 – <i>Impairment</i> por ano	74
Tabela 5 – Análise descritiva.....	75
Tabela 6 – Análise descritiva com a segregação dos grupos.....	76
Tabela 7 – Matriz de Correlação	77
Tabela 8 - Regressão logística com dados em painel para o modelo original.....	79
Tabela 9 - Regressão logística com dados em painel para o modelo com variação anual	83
Tabela 10 – Análise descritiva com uso da posição controladora para a amostra.....	84
Tabela 11 - Regressão logística com dados em painel para o modelo original com os dados da posição controladora.....	86
Tabela 12 - Análise descritiva do PIB por setor e ano aplicado a amostra	87
Tabela 13 - Regressão logística com dados em painel para o modelo com fatores econômicos	89
Tabela 14 - Regressão logística com dados em painel para o modelo com fatores econômicos e defasagem no PIB setorial	90

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: O Processo para reconhecimento do <i>accrual</i> na contabilidade.....	49
--	----

LISTA DE ABREVIações

ABRASCA – Associação Brasileira das Companhias Abertas Abrasca

B3 - Bolsa Brasil Balcão

BTM – *Book to market*

CNPJ – Cadastro nacional da pessoa jurídica

CPC - Comitê de Pronunciamentos Contábeis

CVM - Comissão de Valores Mobiliários

DRE - Demonstração de Resultado do Exercício

EFRAG – *European Financial Reporting Advisory Group*

ESMA - *European Securities and Markets Authority*

EM – *Earnings management*

SFAS - *Statement of Financial Accounting Standards*

IASC - *International Accounting Standard s Committee*

IASB – *International Accounting Standard s Board*

IAS – *International Accounting Standard*

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IFRS – *International Financial Reporting Standards*

PECLD – Perda estimada para crédito de liquidação duvidosa

PIB - Produto Interno Bruto

ROA - *Return on assets*

ROE – *Return on Equity*

SEC – *Securities and Exchange Commision*

USGAAP – *United States generraly accepted accounting principles*

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	18
1.1. Contextualização.....	18
1.2. Questão de Pesquisa.....	21
1.3. Objetivo Geral e Específico	23
1.4. Justificativas e contribuições esperadas.....	24
1.5. Delimitações do trabalho	27
2. REFERENCIAL TEÓRICO.....	29
2.1. Gerenciamento de resultados	29
2.2. Incentivos econômicos.....	32
2.3. <i>Impairment</i>	37
2.4. <i>Accruals</i> e o processo contábil do <i>impairment</i>	49
3. METODOLOGIA.....	54
3.1. Amostra populacional e seleção de dados para coleta	54
3.2. Descrição dos aspectos metodológicos.....	60
3.2.1 Modelos longitudinais logísticos	60
3.2.2 Escolha das variáveis independentes	62
3.3. Modelo e tratamento de dados	65
3.4. Restrições e limitações.....	69
4. ANÁLISE DOS RESULTADOS	73
4.1. Estatística descritiva	73
4.2. Análise dos resultados dos modelos	77
4.3 Análise dos resultados das estimações de <i>impairment</i> nas demonstrações da controladora	83
4.4. Análise dos resultados das estimações de <i>impairment</i> e fatores econômicos.....	87
4.5. Análise das hipóteses	92
5. CONCLUSÃO.....	95
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	99

1. INTRODUÇÃO

1.1. Contextualização

O transpor de mais de uma década com a vigência e aplicação do Pronunciamento Técnico CPC 01 – Redução ao Valor Recuperável de Ativos, primeira norma emitida a partir do *International Accounting Standard* (IAS) 36, deu início a uma nova senda, após a promulgação da Lei n. 11.638, de 28 de dezembro de 2007, que habilitou o Brasil à adoção das *International Financial Reporting Standards* (IFRS). Desde então, se iniciou no país um período de aprendizado e amadurecimento na aplicação deste normativo, o qual se manteve cintilante para a pesquisa de sua efetiva aplicação nesta jurisdição, por meio de séries históricas ao longo de uma década da vigência das IFRS como padrão contábil brasileiro.

A preocupação com o valor do ativo não é um fenômeno novo. Antes mesmo de existir um normativo contábil, empresas nos Estados Unidos eventualmente reconheciam efeitos decorrente da perda de valor a partir do declínio do valor econômico de seus ativos (Boennen & Glaum, 2014).

Estudar este fenômeno exige compreender os normativos contábeis que passaram a definir o *modus operandi* das empresas, e nesta seara surgiu uma grande corrente de pesquisa relacionada às normas promulgadas no âmbito do USGAAP e IFRS. São pesquisas sobre o conteúdo informacional, procedimentos para aplicação, mensuração do valor de uso e valor de mercado, conformidade com a norma (Petersen & Plenborg, 2010) e outras análises com abordagens empíricas para o exame de determinantes e características de seu reconhecimento.

Nesta dimensão, o gerenciamento de resultados foi o campo que ofereceu amparo às preocupações em explicar os resultados das companhias sob a ótica contábil dos lançamentos registrados sendo o *accrual* não discricionário aquele com efeito direto sobre o caixa e os *accruals* discricionários que ainda não se converteram em caixa (Belkaoui, 2005).

Na visão de Lopes e Martins (2005), os *accruals* são o principal elemento da informação na contabilidade e podem ser descritos como uma diferença temporal entre o reconhecimento

pela competência e sua efetiva conversão em caixa. O que chamamos, por conseguinte, de *accrual basis* consiste em uma maneira de se reconhecer as transações conforme o princípio da competência, tendo em vista a expectativa de conversão em caixa em algum momento do tempo.

De acordo com Goel (2016) a contabilidade, tem sua base nos *accruals*, os quais têm sido preferidos pelas companhias, em especial aqueles com característica discricionária, para o gerenciamento de resultados.

O que se explorou no universo acadêmico vem mantendo olhares atentos ao gerenciamento de resultados, partindo-se de trabalhos seminais (Dechow, Sloan & Sweeney, 1995; Dechow, Kothari, & Watts, 1998; Dechow & Dichev, 2002; Dechow, Ge & Schrand, 2010; Dechow, Hutton, Kim & Sloan, 2012) com o uso de *proxies* relacionadas aos *accruals* discricionários para se evidenciar práticas de gerenciamento de resultados.

Jones (1991) explorou um modelo preditivo para o gerenciamento de resultados, superado por modelos mais evoluídos como o proposto por Dechow et al. (2012) em que se alcançou um índice de ruído mais satisfatório que aqueles escrutinizados em seu trabalho com a avaliação dos principais modelos de gerenciamento de resultados (Dechow, Sloan, & Sweeney, 1995).

Isso posto, o escoramento de novas análises reunindo *proxies* de análises empíricas, em conjunto com os indicativos de discricionabilidade de gestores na tomada de decisão para reconhecimento de perdas por *impairment* de ativos (Giner & Pardo, 2015), abrem uma nova vertente para estudos sobre o seu reconhecimento.

O exercício da discricionabilidade incorpora a atitude perante a preocupação em alcançar expectativas de usuários da informação contábil, sobretudo dos investidores, e pode levar as organizações a manterem políticas contábeis que reflitam escolhas de seus gestores para alcançá-las (Scott, 2012). O que se inicia com tal gerenciamento de resultados conduz a organização a práticas de minimização, maximização ou suavização das receitas e o reconhecimento de *big baths* em cenários turbulentos com a deterioração evolutiva dos números presentes nas demonstrações contábeis de uma organização (Scott, 2012).

Não há motivos para ser desprezado o objetivo da contabilidade em fornecer informação econômico e financeira da organização, que seja relevante para a tomada de decisões de seus usuários (Barth & Landsman, 2010; Iudicibus, 2017), devendo ser notado o efeito que os incentivos podem exercer nos gestores para se produzir ou não informação com este propósito.

Watts e Zimmerman (1986) elucidam o papel exercido pelos incentivos quando os gestores se utilizam da informação contábil elaborada sob sua gestão oportunisticamente, a ponto de selecionar determinadas práticas contábeis quando favorável ao seu desempenho individual, no contexto de um conflito de agência entre o interesse dos gestores e acionistas.

Frente a isso, a discussão em torno do reconhecimento de perdas decorrentes da recuperabilidade dos ativos vem sendo estudada dentro do campo de estudo do gerenciamento de resultados, sobretudo pelas implicações em interpretar os *accruals* discricionários (Scott, 2012) que podem ser objeto de gerenciamento para, por exemplo, atender os covenants contratuais. Segundo Ball e Shivakumar (2006) tem se mostrado essencial a separação no estudo do gerenciamento de resultados entre *accruals* discricionários e não discricionários.

Ainda assim, analisar determinados *accruals* discricionários integram a contenda por mapear evidências sólidas que demonstrem seu poder preditivo sobre o reconhecimento de perdas por *impairment*, sendo este um impacto no resultado dos efeitos estimados pela companhia para reduzir o ativo ao seu valor recuperável naquele momento. Sabe-se que neste processo contábil há uso do julgamento profissional na mensuração do valor recuperável, além do comportamento discricionário na tomada de decisão pelo reconhecimento de tais perdas.

Assim sendo, este estudo se propõe a expandir a literatura sobre *impairment* entre as companhias abertas brasileiras com informações públicas, de modo a se distanciar da construção de modelos para de gerenciamento de resultados para alcançar determinado lucro. Portanto, o trabalho vai além das recorrentes pesquisas realizadas sobre gerenciamento de resultados na América do Norte (Riedl, 2004; Beatty & Weber, 2006), Europa (Pajunen & Saastamoinen, 2013), Ásia (Peetathawatchai & Acaranupong, 2012) e Oceania (Carlin, Finch & Khairi, 2010), de maneira a explorar uma análise empírica por uma vertente de determinados

accruals com características discricionárias e sua influência sobre perdas por *impairment* reconhecidas.

1.2. Questão de Pesquisa

Muito embora a literatura voltada para a contabilidade com foco nos usuários externos tenha trabalhado o tema sob a perspectiva da qualidade da divulgação nas demonstrações financeiras (Carlin, Finch, & Laili, 2008; Khairi, Laili, & Tran, 2012), a tempestividade do registro (Ji, 2013), gerenciamento de resultados (Riedl, 2004; Pajunen & Saastamoinen, 2013), e a reversão de perdas (Chen, Wang, & Zhao, 2009), ainda assim não colocam luz em todos os aspectos necessários para consolidar o debate sobre o tema. Duh, Lee e Lin (2009) situam as pesquisas neste campo entre aquelas orientadas a analisar a reação do mercado, e aquelas dedicadas a analisar as características e motivações de companhias que reconheceram perdas por *impairment*.

Frente ao contexto, e a lacuna supracitada, a pesquisa atual se situa entre os trabalhos dedicados a analisar se determinados *accruals* discricionários possuem características em seu comportamento que ajudem a responder a seguinte questão:

Há relação entre formas específicas de *accruals* discricionários de anos anteriores e no ano corrente com o reconhecimento de perdas por *impairment*?

A busca por endereçar a questão de pesquisa possui raízes na inclinação de executivos para adotar o uso de julgamento e estratégias relacionadas ao registro de *accruals* discricionários que estão sujeitos ao desenvolvimento de algum critério formalizado para sua constituição, sendo estes potenciais sinalizadores de que possam existir indícios, mediante seu uso em uma série histórica, de diferença entre o valor originalmente registrado de ativos de longa duração e seu valor recuperável. Por se tratar da análise de *accruals* discricionários, a pesquisa terá como pano de fundo a linha de pesquisa voltada aos incentivos, mesmo sabendo que os principais estudos sobre *impairment* estão posicionados no campo do gerenciamento de resultados.

Adicionalmente, transações com efeito sobre rubricas contábeis que estão no curto prazo, quando acumulados historicamente, a exemplo das perdas estimadas com crédito de liquidação duvidosa podem apresentar indícios de problemas em converter seu resultado em caixa e dificultar a recuperação de investimentos realizados no ativo de longa duração. O acúmulo de perdas nos estoques, por sua vez, pode indicar aplicações de recursos em ativos com risco de não proporcionar receitas a uma entidade, enquanto as provisões no passivo possuem o risco de saída de caixa que prejudicarão o retorno econômico esperado que justifique o investimento para a formação e reposição dos ativos de longa duração.

De posse da formulação da questão de pesquisa segue-se para o desenvolvimento de hipóteses:

H1: Firms que reconheceram perdas por *impairment* demonstraram indícios a partir de todos os *accruals* discricionários selecionados reconhecidos no período corrente e anteriores.

O aumento dos saldos contábeis constituídos para todos os *accruals* selecionados, no intervalo de tempo sob análise, deve implicar em indícios que levem ao reconhecimento de perdas por *impairment*. Portanto, conforme os acréscimos dos *accruals* espera-se que em algum momento a empresa reconheça perdas por *impairment*.

H1A: Firms que reconheceram perdas por *impairment* demonstraram indícios a partir da constituição de perdas estimadas para crédito de liquidação duvidosa no período corrente e anteriores.

H1B: Firms que reconheceram perdas por *impairment* expressaram indícios a partir do reconhecimento de perdas nos estoques por giro lento ou obsolescência no período corrente e anteriores.

H1C: Firmas que reconheceram perdas por *impairment* revelaram indícios por meio das variações incrementais nos saldos de provisões para contingências¹, garantias e reestruturações no período corrente e anteriores.

Não foi considerado o desenvolvimento de hipótese para avaliar a influência da depreciação do ativo imobilizado ou amortização do ativo intangível sobre perdas por *impairment* pois este é um *accrual* discricionário diretamente relacionado a projeção de desempenho econômico do próprio ativo.

1.3. Objetivo Geral e Específico

Este estudo tem por objetivo geral examinar se os *accruals* discricionários registrados em anos anteriores e no atual influenciam o registro de perdas por *impairment* de ativos.

Busca-se, secundariamente, ao exame da influência de determinados *accruals* discricionários, analisar:

- a) A relação entre o reconhecimento de perdas por *impairment* e os *accruals* selecionados para períodos anteriores e atuais.
- b) A relação entre fatores macroeconômicos e o reconhecimento de perdas por *impairment*.
- c) Identificar o comportamento dos *accruals* selecionados entre as empresas que reconheceram e aquelas não reconheceram perdas por *impairment*.

Sob este conjunto de variáveis supracitados buscar-se-á identificar se as variações de determinados *accruals* defasados possuem poder preditivo em relação ao reconhecimento de perdas por *impairment*.

¹ Ao longo do trabalho chamaremos de provisões para contingências as provisões para reclamações trabalhistas, cíveis, tributárias, ambientais e regulatórias, embora de acordo com o CPC 25 Provisões, Passivos Contingentes e Ativos Contingentes não cabe a figura provisão para contingências para fins contábeis.

1.4. Justificativas e contribuições esperadas

São muitos os atributos para a confluência ao estudo de um tema com exploração bem sedimentada em pesquisas anteriores com *proxies* aplicadas a empresas em diferentes ambientes econômicos para se avaliar o desempenho, práticas de implementação, reconhecimento e aderência aos requisitos normativos de divulgação.

De acordo com Ramanna (2008), os estudos sobre *impairment* comumente examinam as explicações e motivações em torno de um *impairment* reconhecido e sugere outros caminhos de análise com amostras compostas por empresas que reconheceram e não reconheceram perdas por *impairment*, afim de se identificar novos achados sobre o tema.

Uma provocação para a consecução deste trabalho foi encontrada em Alciatore, Easton & Spear (2000) que sugeriu que os agentes de mercado já possuem previamente alguma informação implícita que dê indícios sobre baixas de ativos.

A abordagem inovadora desse estudo sobre *impairment* advém do interesse por seguir um caminho inexplorado com a análise de determinados *accruals* discricionários que em sua essência precedem o reconhecimento de perdas por *impairment* em uma vértebra distinta dos trabalhos empíricos desenvolvidos com o emprego de modelos voltados à análise do gerenciamento de resultados.

Este trabalho inova ao utilizar o conjunto de quatro grupos de *accruals* discricionários para avaliar sua influência sobre o reconhecimento de perdas por *impairment*, sendo esta última a variável de interesse representada por uma *dummy*.

A principal motivação para realizar este trabalho está relacionada ao fato de que o Conselho do IASB, no período pós implementação da revisão do pronunciamento IFRS 3 sobre Combinações de Negócios em 2015, adicionou três novos tópicos que foram reunidos em um novo projeto da agenda de pesquisa do órgão, denominado “*Goodwill and Impairment*” (IASB, 2016). Esse documento demonstra a falta de consenso em relação a estes dois tópicos e recoloca em discussão na agenda de pesquisa do IASB melhorias nos processos para a realização de testes de *impairment* sob o IAS 36, mesmo depois de longo período de vigência da norma.

Melhorias necessárias ao IAS 36 mostram a eminência do tema para a agenda do IASB, considerado por um terço dos respondentes da consulta realizada pelo IASB aos responsáveis pela preparação de demonstrações financeiras como um tema de alta importância e urgência (IASB, 2016). O tópico ainda ganha força com o esforço simultâneo do *Financial Accounting Standards Board* (FASB), convergente aos esforços do IASB, em discutir no ambiente norte-americano melhorias as formas de realização e simplificação do teste de *impairment*.

No Brasil a discussão sobre testes de recuperabilidade de ativo voltou à tona após os efeitos devastadores da pandemia do corona-vírus sobre as empresas, colocando em xeque a recuperabilidade de ativos de longa duração. Nota-se também, como consequência de fortes indícios de deterioração da atividade econômica, o regresso da discussão sobre como proceder ao cálculo do valor recuperável de ativos e seu correto processamento com o uso de taxas de desconto nos fóruns de discussão entre as companhias abertas, promovidos regularmente pela ABRASCA.

Embora a discussão sobre o emprego da taxa de desconto esteja em ebulição no Brasil, diversos estudos acadêmicos publicados vêm sinalizando preocupações com a subjetividade no cálculo do valor recuperável e sua submissão a um comportamento discricionário em favor de melhores estimativas desta avaliação (Carlin & Finch, 2009), muitas vezes com o propósito de se evitar o reconhecimento.

Por conseguinte, o segundo estímulo encontra guarda justamente no flanco ostensivamente apontado da subjetividade dos cálculos de *impairment* e variedade nas formas de aplicação (Hoogendoorn, 2006; IASB, 2016), que foi também atestado por Lapointe-Antunes, Cormier e Magnan (2009). Por último, há o fascínio por desenvolver um estudo voltado para uma norma com alta exigência técnica para implementação e melhor compreensão das provocações anteriormente apontadas.

Desde a promulgação no Brasil da Lei n. 11.638 em 28 de dezembro de 2007, passou-se a exigir no corpo da própria lei a realização dos testes de recuperabilidade de ativos. Iniciaram-se períodos sucessivos em que as companhias abertas deveriam arquivar junto a CVM suas demonstrações financeiras com a divulgação qualitativa da realização do exame, e registro quando identificado que os valores recuperáveis de ativos de longa duração sejam

inferiores aos valores contábeis. Após mais de uma década de adoção da referida lei, depreende-se sobre a disponibilidade de dados em série de companhias listadas para se realizar análises com o uso de séries históricas com apoio de modelos econométricos a fim de buscar resposta para a questão de pesquisa.

A pesquisa se mostra oportuna, uma vez que, na ocasião da promulgação do CPC 01 ainda não havia espaço para análises de dados em série ou em painel no Brasil, e os primeiros trabalhos emergiram com propostas para a avaliação qualitativa das divulgações realizadas pelas companhias abertas (Tavares, Lopes, Vasconcelos, & Pederneiras, 2010; Souza, Borba, & Zandonai, 2011; 2015; Reis, Anjos, & Sediyaama, 2013), análise de conteúdo de divulgações (Machado, Cruz, Takamatsu, & Lima, 2013) e outros com abordagem quantitativa para identificação dos determinantes de *impairment* (Vogt, Pletsch, Morás, & Klann, 2016; Fernandes, Gonçalves, Guerreiro, & Pereira, 2016).

As sucessivas publicações de Carlin, Finch e Ford (2007; 2008) e Carlin e Finch (2009; 2010; 2011) no ambiente institucional da Austrália e países asiáticos, fornecem contribuições para os estudos relacionados à qualidade da divulgação de informações, crítica ao detalhamento e divulgação da taxa de desconto e métodos de cálculo, que, mediante o relaxamento da análise, podem distorcer a correta análise anual da recuperabilidade de ativos. Dentre esses estudos há a recorrência de análise do *impairment* sobre o *goodwill* das organizações. A proposta do presente trabalho busca analisar de forma empírica o conjunto de ativos de longa duração de companhias listadas junto ao órgão regulador do mercado de capitais brasileiro desde 2008, primeiro ano de divulgação exigido pelo CPC 01.

Assim, o recorte inovador do presente trabalho pode ser emoldurado juntamente às discussões em curso no órgão normatizador das IFRS, unindo a experiência brasileira na aplicação do CPC 01 e outros estudos aplicados em outros países em diferentes intervalos de tempo.

Estas motivações reunidas formam o interesse do autor por oferecer uma contribuição aos estudos de *impairment* com uma forma ainda não explorada de avaliação dos indícios de *impairment*, com o potencial de oferecer novos modelos para análise.

1.5. Delimitações do trabalho

Assim como outros trabalhos empíricos desenvolvidos em contabilidade financeira, há dependência em relação aos dados disponíveis publicados pelas empresas no período analisado, o que por sua vez favorece a validação externa. Há uma limitação quanto ao detalhamento das informações divulgadas pelas companhias abertas sobre *impairment* no balanço e notas explicativas. Neste trabalho não se pretende realizar um exame de aderência em relação ao cumprimento dos requerimentos de divulgação das demonstrações contábeis para os dados coletados manualmente das peças contábeis e notas explicativas. A preferência pelo uso de dados públicos se dará pela última versão disponível até a data de coleta. Outros arquivamentos posteriores podem vir a ser utilizados somente em situações em que ocorram reapresentações de dados exigidos pelo órgão regulador, desde que afetem as rubricas contábeis que serão utilizadas.

As *proxies* utilizadas consistem em uma variável econômica e variáveis quantitativas divulgadas nos balanços e notas explicativas publicados. Vale salientar que o presente trabalho não considera a análise qualitativa da informação contábil produzida, ou análise de eventos como reestruturações societárias, fusões e aquisições que porventura possam impactar as análises.

Se faz necessário, também, ponderar quanto à utilização das metodologias selecionadas para o presente trabalho, bem como o uso das técnicas estatísticas. Outra limitação reside no impacto de ciclos econômicos sobre todas as companhias abertas e mudanças de gestão que não se enquadram para a compreensão neste trabalho. Mudanças em ciclos econômicos podem motivar companhias a práticas de gerenciamento ou alisamento de resultados (Flores, Weffort, Silva, & Carvalho, 2016) bem como mudanças de gestão podem provocar pressões sobre a companhia para o reconhecimento de *big baths* (Abughazaleh, Al-Hares, & Roberts, 2011), o que poderia incluir perdas por *impairment*. Assim sendo, este trabalho empírico não se ampara em um viés analítico do exame de modelos sob as práticas de gerenciamento de resultados, em que pese muitos dos estudos apresentados no referencial teórico terem origem neste campo e examinado o reconhecimento de perdas por *impairment* com esta lente.

Assim, este trabalho se propõe, a partir da coleta de dados do sistema empresas.net da CVM, e das notas explicativas das empresas brasileiras listadas, a mapear determinados *accruals* para identificar seu poder preditivo, além de indicadores convencionais de retorno sobre o ativo (ROA), retorno sobre o patrimônio (ROE), e informações contábeis que indiquem o crescimento ou contração dos negócios como métrica de desempenho da firma.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

Neste capítulo estão descritas as manifestações teóricas que auxiliam no entendimento do objeto de estudo desta dissertação. As referências percorrem a delimitação do campo do gerenciamento de resultados e a extração de um de seus fatores de estímulo que permite contribuir com a análise do reconhecimento futuro de perdas por *impairment*. Os incentivos econômicos em conjunto com os fatores de natureza econômica são elementos que integram a função para o reconhecimento de perdas por *impairment*, embora os fatores econômicos tenham baixa associação com o *impairment* (Riedl, 2004). Portanto, seguidamente, discute-se então a lógica econômica subjacente à motivação para o reconhecimento de perdas, a identificação de trabalhos empíricos anteriores relacionados à recuperabilidade de ativos e sua relação com os *accruals*, sobretudo os discricionários.

2.1. Gerenciamento de resultados

As extensas pesquisas sobre *Earnings management* (EM) ultrapassam a fronteira da informação contida nas demonstrações financeiras, e não necessariamente podem ser consideradas como fonte suficiente para se explicar o reconhecimento futuro de perdas por *impairment* ou mesmo como determinante para a postergação do reconhecimento de perdas pelas organizações. Há outros fatores subjacentes e que vão além da perspectiva contratual (Scott, 2012), passando pela influência de incentivos que impõem custos de agência aos preparadores e administradores das corporações.

O gerenciamento de resultados é um termo polissêmico. A definição apresentada por Cupertino, Martinez e Costa (2015) propõe o EM como um termo utilizado para “descrever a decisão que alguns gerentes tomam para empregar métodos contábeis ou direcionar atividades operacionais de maneira a afetar os lucros com a intenção de atingir objetivos específicos em termos dos resultados divulgados nas demonstrações financeiras”. Schipper (1989) faz uma leitura do EM como uma forma de intervenção ao processo de divulgação tendo em vista a obtenção de benefício próprio com a lucratividade apresentada.

Segundo Belkaoui (2005), o gerenciamento de resultados existirá em função da assimetria de informação nas situações em que os gestores da companhia tendem a adotar um

comportamento discricionário acerca do que deve ser divulgado ao mercado. Os incentivos que os gestores possuem para divulgar informações da Companhia acabam por ser um dos aspectos essenciais para compreender o gerenciamento de resultados. Deste modo, o gerenciamento de resultados tem sido apontado na literatura como um dos principais aspectos com efeito sobre a contabilidade com atenção no meio acadêmico e corporativo (Dechow & Skinner, 2000)

A atenção dedicada aos estudos do gerenciamento de resultados tem se voltado a modelos preditivos para a detecção com o apoio dos números reportados pelas corporações, tendo o trabalho seminal de Dechow et al (1995) como a referência para o teste de diferentes modelos preditivos.

Assim sendo, o gerenciamento de resultados conta com diferentes olhares, a exemplo da relação entre o tema e ética (Elias, 2002), aspectos contratuais (Kasanen et al, 1996), escolhas contábeis (Bowen, DuCharme, & Shore, 1995), tempestividade no reconhecimento de perdas e ganhos (Basu, 1997) e tomada de decisões (Giner & Pardo, 2015). Há ainda dimensões que a colocam como um veículo de comunicação da informação da administração a seus usuários (Scott, 2012) em horizontes de curto prazo com o atendimento imediato da expectativa de usuários da informação e horizontes de longo prazo por meio do atributo da suavização de resultados (Dechow, Kothari, & Watts, 1998; Dechow & Dichev, 2002).

O gerenciamento de resultados está presente nas situações em que os administradores necessitam exercer o julgamento sobre transações e políticas contábeis que possam modificar ou manipular as demonstrações financeiras, ou mesmo influenciar benefícios advindos de relações contratuais que dependam da informação contábil (Healy & Wahlen, 1999; Richardson, 2000).

Em consonância, Scott (2012) converge para estas óticas de estudo do EM segregando as questões que envolvem o teor das demonstrações financeiras daquilo que está sendo gerenciado para atender relações contratuais. Neste contexto há extenso campo de investigação sobre *debt covenant hypothesis* com a busca pelo atingimento de covenants financeiros por meio da discricionariedade no reconhecimento contábil como direcionador do gerenciamento de resultado afim de evitar a violação de cláusulas contratuais (Sweeney, 1994; Defond &

Jiambalvo, 1994) e EM voltado para o cumprimento da relação contratual com o pagamento de dividendos (Kasanen et al, 1996).

A preocupação de Bernard e Skinner (1996) ratifica um consenso acerca da discricção de gestores para direcionar escolhas no reconhecimento de *accruals*, e conclui com a necessidade de se mapear maneiras mais efetivas de se identificar situações de gerenciamento de resultados. A simultaneidade desta publicação se alinha com o exame de Dechow et al (1995) que demonstra a baixa eficácia de cinco modelos preditivos para o gerenciamento de resultados, dentre eles os modelos de Healy (1985) e Jones (1991).

Há que sublinhar a existência de inúmeros trabalhos dedicados a tentativa de capturar o gerenciamento de resultados nas organizações, tal como Kasanen, Kinnunen e Niskanen (1996) que abordaram a detecção do EM para se maximizar a geração de dividendos entre empresas finlandesas controlando-se o setor econômico. Aceitar a existência do EM foi atestada pelo oportunismo discricionário identificado por Subramanyam (1996) ao associar movimentações de *accruals* discricionários com cotações de ações, projeções de lucros e fluxos de caixa, o que foi objeto de revisão empírica sobre a literatura por Healy e Wahlen (1999) para averiguar este meio de efetivação do EM.

O comportamento discricionário dos administradores demonstrou para Burgstahler e Dichev (1997) evidências de que existe o gerenciamento para se evitar reduções de ganhos e reconhecimento de perdas quando há gatilhos de ganhos a serem atingidos.

Ao aliar a discussão de *impairment* e gerenciamento de resultados, Chao e Horng (2013) e Riedl (2004) indicaram a flexibilidade normativa como um atributo suficiente para o exercício de julgamento o que pode levar os gestores para o gerenciamento de resultados por meio do reconhecimento de perdas por *impairment*. O *impairment* entendido como uma forma de gerenciamento de resultado não possui consenso, dado que diferentes características normativas, em especial no ambiente norte-americano podem não influenciar o comportamento oportunístico, visto que nos EUA não há a possibilidade de reversão de baixas por *impairment*. Li e Sloan (2017), por sua vez, em sua pesquisa interpretaram o processo decisório para reconhecer o *impairment* de *goodwill* nas empresas como algo vinculado aos incentivos para o gerenciamento de resultados.

Por outro lado, nem sempre as práticas de gerenciamento podem ser comprovadas, conforme sinalizado por Caruso, Ferrari e Pisano (2016), em exame empírico envolvendo o reconhecimento de *impairment* entre empresas italianas que vieram a adquirir investimentos em participações societárias em período posterior a adoção das IFRS. No estudo os autores apenas conseguiram compreender uma mudança no comportamento dos tomadores de decisão nas organizações após a adoção das IFRS.

Assim sendo, a esfera de estudos referentes ao gerenciamento de resultados, embora possua extensa pesquisa, merece apenas a contextualização para compreender as formas que podem afetar a organização, sem que se credite a esta prática uma forma individual de determinação do reconhecimento tardio de perdas por *impairment*. O uso de *accruals* discricionários são consideradas “*noisy proxies*” e possuem limitações quanto ao uso em modelos de gerenciamento de resultados e podem não capturar adequadamente os indícios de gerenciamento de resultados (Jackson, 2018).

Há que se considerar, no entanto, os incentivos econômicos no nível da firma para se explorar uma vertente com poder explicativo do comportamento do agente para o reconhecimento posterior de perdas nas demonstrações financeiras.

2.2. Incentivos econômicos

A premissa inicial para acomodar a discussão sobre a tempestividade para a tomada de decisão para o reconhecimento de perdas por *impairment* passa pelo entendimento dos incentivos econômicos frente às possibilidades de escolhas contábeis e decisões que podem beneficiar o agente.

Watts e Zimmerman (1986) propõem como ingrediente ao processo contábil do reconhecimento, mensuração e divulgação de informações, os incentivos econômicos que podem influenciar gestores e usuários da informação.

A inspiração para aprofundar os estudos das escolhas contábeis, segundo Fields, Lys e Vincent (2001), surge do interesse de executivos em tomar decisões e escolher entre as práticas

contábeis, aquela que melhor atenda a seus interesses para elevar o preço da ação e lograr condições determinadas em planos de opções de ação e gatilhos de remuneração variável. Por outro lado, estas mesmas escolhas contábeis podem ser motivadas para reverter situações em que o preço da ação esteja subavaliado.

A definição fornecida por Scott (2012) sugere os incentivos como “um contrato entre a firma e o gestor com a intenção de alinhar os interesses dos acionistas para a remuneração dos gestores baseada em uma ou mais métricas de desempenho na condução dos negócios”.

No campo da pesquisa positiva (Watts & Zimmerman, 1986; Bernard & Thomas, 1989; Scott, 2012) há três principais linhas de estudo voltadas a análise das escolhas contábeis, que são:

- Covenants associados a dívidas (*The debt covenant hypothesis*): os gestores realizam escolhas contábeis para o alcance de resultados suficientes para a manutenção de certos indicadores de covenants em endividamentos. Nesta hipótese há uma preocupação central com o atingimento de indicadores pactuados contratualmente.
- Custo político (*Political costs*): a Companhia pode ser estimulada a adotar escolhas contábeis que reduzam os efeitos de uma alta lucratividade quando há a imposição de majoração na tributação ou ampliação da regulação sobre os negócios da companhia.
- Incentivos (*The bonus plan hypothesis*): gestores fazem escolhas por políticas contábeis que possam beneficiar os resultados da companhia quando os gatilhos para a remuneração variável dependam dos resultados da organização.

A exemplo de análises com o debt covenant hypothesis, empresas em situação próxima de descumprir covenants financeiros podem estar propensas a não reconhecer perdas por *impairment* (Majid, 2015), conforme apontam os estudos de Beatty e Weber (2006) e Zang (2008). O alto endividamento pode produzir uma forma de pressão sobre os agentes, representando uma forma de preocupação dos gestores.

Schipper (2005) aponta a qualidade da divulgação de informações como associadas às exigências da normatização contábil e parte associada aos incentivos conferidos aos preparadores e auditores. O autor ainda indica a dificuldade em compreender a natureza exata da relação entre estes dois fatores supramencionados.

Ball (2006), sob a lente de uma visão institucional da adoção das IFRS, comenta que os *accruals* contábeis geralmente demandam julgamentos pautados pela discricionariedade e que podem ser influenciados pelos incentivos aos preparadores e auditores. Estes incentivos podem ter origem interna ou externa a organização como os planos de remuneração de executivos e cláusulas restritivas financeiras em financiamentos, que segundo Watts e Zimmerman (1986) denotam formas de incentivos aos preparadores para o gerenciamento de resultados.

Os incentivos aos preparadores para o gerenciamento da divulgação de informações sob responsabilidade dos gestores já foram apontados anteriormente por Ball (2001) quando atestou sua relação com o alcance de metas que produzirão benefícios próprios como promoções, bônus e a elegibilidade de acesso a planos de opções de ações. Basu (1997) aponta na mesma direção ao afirmar que os executivos pelo fato de possuírem informações internas a organização em quantidade e extensão maior que seus usuários e seus auditores, terão incentivos para não divulgar transações e eventos que possam produzir efeitos negativos ao resultado da organização caso estes eventos possam afetar os gatilhos de remuneração quando vinculados ao desempenho empresarial.

No que se refere aos benefícios a executivos, pode-se atribuir a Muller, Neamtiu e Riedl (2012) os achados que evidenciam o interesse de executivos em benefício próprio com a venda anormal de ações de suas firmas em períodos anteriores a divulgação de perdas por *impairment* do *goodwill*. Os achados acompanham pesquisas anteriores em que já haviam sido identificadas evidências de divulgação tardia de perdas por *impairment* especificamente para o *goodwill*.

Chan, Hsu e Lee (2015) em pesquisa realizada para o período compreendido entre 2002 e 2007 para dezesseis países europeus evidenciam que os incentivos econômicos atuam como um fator preponderante para o reconhecimento de perdas tempestivamente após a adoção das IFRS em firmas comprometidas com uma qualidade superior de divulgação. Na mesma direção,

Majid (2015), ao examinar empresas listadas na Malásia entre 2006 e 2010, identificou uma associação entre os incentivos aos gestores e a divulgação de perdas por *impairment* do *goodwill*, embora considere o consenso em estudos anteriores sobre a existência de discricionariedade na realização do teste de *impairment* do *goodwill*, pois as motivações para a divulgação das perdas até então estudadas não eram conclusivas.

Ainda que, os executivos possam desfrutar de benefícios financeiros à ascensão de sua carreira, os incentivos, ao mesmo tempo, pesam para o interesse dos executivos em reter más notícias ou oferecer a divulgação imediata de eventos que beneficiem positivamente o resultado da organização (Kothari, Shu, & Wysocki, 2009). Neste sentido, reconhecer perdas por recuperabilidade de ativos não deixa de ser uma má notícia ao usuário da informação ao se observar os efeitos negativos sobre o resultado das organizações.

Quando analisadas questões relacionadas ao *goodwill* em aquisições de participações societárias, relações entre incentivos econômicos e seu reconhecimento inicial foram exploradas por Detzen e Zulch (2012) para empresas europeias no período entre 2005 e 2008, de modo que gatilhos de bonificação de executivos influenciaram gestores para reconhecer maiores montantes de *goodwill* sem que impactassem o resultado da organização diante de sua impossibilidade de amortização contábil.

Por conseguinte, as ponderações supracitadas nada mais são do que referências à amplamente utilizada teoria da agência de Jensen e Meckling (1976), em que há o estabelecimento de uma relação contratual entre o acionista e, em nossa ilustração, o preparador da informação contábil (empregado pelo acionista) que, por ter alçada delegada pelo acionista, pode não seguir o cumprimento das diretrizes emanadas para agir em benefício próprio. O acionista (principal) pode equilibrar esta relação por meio de incentivos econômicos e custos incrementais para monitoramento das atividades executadas pelo agente.

Há que se conceituar, sob a lente dos fatores externos à organização, que estas relações entre principal e agente se realizam por meio de uma relação contratual, que, segundo Soderstrom e Sun (2007) contam com incentivos com o poder de catalisar a qualidade da informação contábil e tem suas origens no (i) Desenvolvimento do mercado financeiro, (ii) Estrutura de capital, (iii) Estrutura de propriedade e (iv) Sistema tributário. A influência destes

determinantes da qualidade da informação contábil tem também sua ação a partir do ambiente legal e jurídico em que uma organização esteja inserida (Soderstrom & Sun, 2007).

Seguindo as expectativas de Soderstrom e Sun (2007), para Ball, Robin e Wu (2003), os incentivos pesam sobre os preparadores e possuem relação com as forças do mercado e políticas no ambiente em que a organização esteja inserida. Neste estudo, Ball et al (2003) constataram uma interação entre os padrões contábeis e os incentivos aos preparadores para se produzir informações contábeis com qualidade inferior, a saber que a qualidade da informação contábil é sobremaneira determinada por fatores econômicos e políticos como o *enforcement* e a estrutura de propriedade que influenciam a preparação da informação contábil. Em estudo posterior, Ball (2006), aponta que, estes fatores políticos e econômicos podem ainda subordinar a conduta dos preparadores da informação contábil e seus auditores.

Outras variáveis no nível da firma podem produzir incentivos de natureza econômica como o tempo de experiência da alta administração na companhia, preocupações com o mercado de capitais como a aderência a padrões mais elevados de governança corporativa nos segmentos de listagem no mercado de capitais brasileiro, e o *enforcement* proporcionado pela contratação de firma de auditoria internacional com alcance global (D'Arcy & Tarca, 2018).

Por fim, nota-se que a literatura contábil sobre incentivos traz métricas utilizadas em exames empíricos que não necessariamente capturam de forma plena o efeito dos incentivos sobre os agentes preparadores da informação contábil, tais como as métricas de suavização de resultados, “*big bath accounting*”, mudanças de executivos em posições chave como o CEO e planos de remuneração de executivos, que na maior parte dos estudos conduziram a resultados inconclusivos (Majid, 2015; D'Arcy & Tarca, 2018). Estas conclusões também se aproximam dos achados de Kabir e Rahman (2016) que, ao incluir, nos modelos de análise, métricas de governança corporativa, observaram uma tesa relação com os fatores econômicos, tornando a relação com os incentivos com menor poder explicativo quando examinadas as relações de perdas por *impairment* do *goodwill*.

De toda maneira, os achados de pesquisas anteriores, em diferentes países, refletem uma sinalização de que os incentivos podem incidir sobre a tomada de decisão para o reconhecimento de *accruals*, especialmente aqueles de caráter discricionário em que a

companhia pode exercer maior controle (Scott, 2012), como é o caso da mensuração e reconhecimento tempestivo de perdas por *impairment* e estimativas contábeis que derivam de análises de contas patrimoniais do balanço.

2.3. Impairment

Consoante Kuter, Gurskaya, Andreenkova e Bagdasaryan (2018), o primeiro registro de perdas por *impairment* no fechamento de uma empresa foi reconhecido em 1321 e as perdas por *impairment* reconhecidas no curso ordinário dos negócios data sua primeira identificação em livros contábeis em 1393.

Os últimos momentos dos anos 2000, assinalaram inúmeros progressos para a normatização de temas atinentes à contabilidade financeira, com movimentos para a emissão de novos pronunciamentos nos Estados Unidos sob o padrão USGAAP, e, na Europa, com os pronunciamentos do IAS/IFRS.

Nos Estados Unidos o órgão emissor dos padrões contábeis USGAAP iniciou em 1987 uma força tarefa para discutir reestruturações de companhias e a conseqüente necessidade de baixa de ativos, o que em 1989 se converteu em um projeto normativo para a avaliação da recuperabilidade de ativos. Em 1995 o órgão regulador emitiu o SFAS 121 que introduziu o conceito de perda como associado à diferença entre o valor de registro contábil e seu valor recuperável quando inferior ao primeiro (Bunsis, 1997). Posteriormente, normas como o SFAS 141 e 142, entram em vigor em 2001 para oferecer normatização para tratamento de combinações de negócios, *goodwill* e outros ativos (D'Arcy & Tarca, 2018) dada sua relevância para companhias norte-americanas.

Este novo normativo surgiu para endereçar questões emergentes na contabilidade à sua época, assim como auxiliar no tratamento de temas procedentes de ciclos e crises econômicas uma vez que, segundo Iudicibus e Martins (2007), a contabilidade tem uma característica adaptativa às circunstâncias do ambiente institucional em que está inserida.

Determinados componentes contribuíram no sentido de consolidar a normatização para o tratamento de ativos imobilizados, intangíveis e *goodwill*. O primeiro componente foi o

estabelecimento de diretrizes pelos normativos por ora vigentes para a definição da vida útil de ativos de longa duração em conjunto com a definição de valor de registro inicial. O segundo reside na realização destes ativos ao longo dos anos subsequentes, que no âmbito dos pronunciamentos do *Statements of Financial Accounting Standards* (SFAS)² 121, substituído pelo SFAS 142 e 144, competiu a nova definição para o teste anual de recuperabilidade de ativos com vida útil indefinida e ativos de longa duração, respectivamente.

Neste sentido, as baixas contábeis são compreendidas como ajustes ao valor registrado do ativo pelo seu valor recuperável quando este sinaliza um montante inferior ao valor de origem, contribuindo para a redução do lucro líquido da companhia (Bunsis, 1997).

Com as IFRS há a construção dialética do IAS 16, que define o tratamento do ativo imobilizado, e, do IAS 38, que define o tratamento de itens do ativo intangível, e há um delineamento em separado com maior extensão para a análise subsequente da realização de ativos de longa duração. Trazer um ativo pelo seu valor recuperável remete ao reconhecimento pelo seu atributo da geração de benefícios econômicos, conforme a Estrutura Conceitual da Contabilidade (CPC 00).

O IAS 36, emitido em junho de 1998 e com sua última revisão realizada em maio de 2013, traz em um pronunciamento específico a maneira de se avaliar a recuperabilidade de tais ativos. O principal objetivo da norma é assegurar que os ativos de longa duração de uma organização sejam mantidos pelo seu valor recuperável, e definir os parâmetros para o cálculo desses montantes para um ativo ou conjunto de ativos³.

As diretrizes normativas baseadas em princípios das IFRS para a análise de recuperabilidade de ativos embutem no processo contábil um componente em que se abre um espaço para o gerenciamento de resultados em uma proporção maior comparativamente aos padrões contábeis norte-americanos (Liu, Yuen, Yao & Chan, 2014).

² Emitidos pelo FASB.

³ Este conjunto de ativos pode ser compreendido pela norma dentro de uma unidade geradora de caixa, em que o ativo necessita ter sua utilização avaliada em conjunto com outros que integram o mesmo processo ou divisão produtiva.

O reconhecimento de perdas por *impairment* não é um fenômeno novo, que de acordo com Li, Shroff, Venkatamaran e Zhang (2011), já nos anos 1990 um número crescente de companhias abertas norte-americanas passou a reconhecer perdas por recuperabilidade de ativos, conforme a exigência do pronunciamento SFAS no. 121.

Antes disso, estudos publicados nos anos 1980 e 1990 nos Estados Unidos já sinalizavam uma preocupação com as motivações e determinantes para a baixa de valores no ativo e suas associações com a percepção de declínio do valor econômico dos ativos acompanhada por algum indicador de valor da ação da empresa e motivações dos gestores frente a fatores como tamanho, níveis de endividamento e mudanças na gestão, mesmo sem a presença de uma normatização que definisse o tratamento de perdas ao valor recuperável (Boennen & Glaum, 2014).

Muitos anos depois de surgir a normatização no âmbito do USGAAP e IFRS, em 28 de dezembro de 2007, o Brasil promulgou a lei nº 11.638 que alterou determinados dispositivos da legislação societária em vigor, e passou a exigir das sociedades por ações e sociedades de grande porte:

§ 3º A companhia deverá efetuar, periodicamente, análise sobre a recuperação dos valores registrados no imobilizado, no intangível e no diferido, a fim de que sejam:

I – registradas as perdas de valor do capital aplicado quando houver decisão de interromper os empreendimentos ou atividades a que se destinavam ou quando comprovado que não poderão produzir resultados suficientes para recuperação desse valor; ou

II – revisados e ajustados os critérios utilizados para determinação da vida útil econômica estimada e para cálculo da depreciação, exaustão e amortização.
(Presidência da República Federativa do Brasil, 2007)

A lei nº 11.638 trouxe em seu texto a possibilidade do órgão regulador celebrar convênio com entidade cujo objeto social fosse a criação e divulgação de princípios contábeis. Este dispositivo viabilizou a criação do Comitê de pronunciamentos Contábeis, conforme previsto no artigo 10-A da referida lei. O CPC em 14 de setembro de 2007 veio a publicar seu primeiro

pronunciamento, sendo este voltado ao tratamento do valor recuperável de ativos⁴, e, foi referendado pela CVM sob a deliberação CVM nº 527, de 1º de novembro de 2007. Posteriormente este pronunciamento foi submetido à revisão e reeditado sob a deliberação CVM nº 639 em 7 de outubro de 2010.

A determinação para a convergência aos padrões contábeis internacionais com efeito para o cumprimento dos requerimentos dos pronunciamentos contábeis emitidos pelo CPC, tem sua obrigatoriedade para as demonstrações financeiras consolidadas dos exercícios findos em dezembro de 2010, e às demonstrações consolidadas de 2009 apresentadas comparativamente (CVM, 2009).

Mesmo antes da publicação pelo CPC do primeiro normativo contábil convergente às normas internacionais, a adoção das IFRS já era objeto de orientação pela Instrução CVM 457 de 13 de julho de 2007 que estabelecia a seguinte orientação:

Art. 1º As companhias abertas deverão, a partir do exercício findo em 2010, apresentar as suas demonstrações financeiras consolidadas adotando o padrão contábil internacional, de acordo com os pronunciamentos emitidos pelo *International Accounting Standard s Board* – IASB.

§ 1º Para fins de atendimento ao disposto no caput deste artigo, as demonstrações financeiras consolidadas das companhias abertas deverão ser elaboradas com base em pronunciamentos plenamente convergentes com as normas internacionais, emitidos pelo Comitê de Pronunciamentos Contábeis – CPC e referendados pela CVM. As demonstrações financeiras consolidadas das companhias abertas serão denominadas “Demonstrações Financeiras Consolidadas em IFRS.

Art. 2º Fica facultada às companhias abertas, até o exercício social de 2009, a apresentação das suas demonstrações financeiras consolidadas com a adoção do padrão contábil internacional, emitido pelo *International Accounting Standard s Board* – IASB, em substituição ao padrão contábil brasileiro.
(Comissão de Valores Mobiliários, 2007)

Neste cenário, a obrigatoriedade da adoção inicial dos pronunciamentos contábeis emitidos pelo CPC, que inclui o CPC 01, trazem às empresas a exigência de análise de cenários por fontes internas e externas que possam fornecer indícios de que um ativo de longa duração

⁴ Correlacionado ao pronunciamento IAS 36 emitido pelo IASB.

com vida útil definida ou indefinida estejam registrados por um montante superior ao seu valor recuperável. Importante notar que aos ativos com vida útil indefinida há a necessidade de realização da avaliação periódica, no mínimo anualmente do valor recuperável, enquanto que aos ativos com vida útil definida, apenas quando a presença concreta de indícios conformarem o cenário para indicar que possa existir um problema de recuperabilidade, e assim proceder-se à sua avaliação.

Caruso et al (2016) apontam que os critérios contábeis para o próprio teste de *impairment* implicam em um grande espaço para a exercício da discricionariedade pelos gestores, de modo a trazer riscos sobre a transparência e confiabilidade das demonstrações contábeis. Tal discricionariedade na decisão foi verificada por Bond, Govendir e Wells (2016) em um dos estudos sobre *impairment* com maior extensão realizado na Austrália, com a constatação do reconhecimento de perdas por *impairment* em períodos posteriores à materialização dos indícios de sua existência.

Segundo D'Arcy e Tarca (2018), havia uma preocupação dos reguladores em oferecer uma resposta para endereçar aspectos como o reconhecimento tardio de perdas por *impairment*, a complexidade e premissas envolvidas na mensuração, e as classificações dos ativos de longa duração, incluindo o *goodwill*, em unidades geradoras de caixa (UGC) para se determinar o total de ativos reconhecidos a ser comparado com a métrica calculada para se identificar o valor em uso ou de mercado da UGC.

A normatização que surge para dar um tratamento a fenômenos contábeis que acompanham o avanço dos eventos econômicos ao ser implementada pode trazer impactos relevantes, como ocorreu no primeiro caso de reconhecimento de perdas por recuperabilidade de ativo reconhecida pela Companhia Energética de São Paulo – CESP em 2008. A Companhia possuía uma de suas usinas geradoras de energia denominada “Porto Primavera”, que ao longo de 22 anos⁵ de construção consumiu um montante de recursos capitalizados como ativo da ordem de R\$ 13,38 bilhões. É notável que ao se comparar com outras usinas similares, e sua própria capacidade de geração de caixa para cobrir os investimentos capitalizados, a Companhia tenha detectado que seu valor recuperável era R\$ 2,47 bilhões inferior ao montante líquido no

⁵ A Construção da Usina Porto Primavera se iniciou em 1978 e foi concluída somente em 2001. Sua primeira concessão possuía vigência até 2008 e foi prorrogada até 2028.

balanço, e por este motivo tenha reconhecido os efeitos desta perda com efeito negativo na demonstração do resultado do exercício (Valor Econômico, 2009).

O exemplo prático supracitado traz implícito aquilo que a literatura acadêmica sobre *impairment* tem dedicado um olhar atento. Segundo Duh, Lee e Lin (2009), a pesquisa relacionada às perdas por recuperabilidade de ativos apresenta duas grandes correntes. A primeira voltada à reação do mercado, sobretudo investidores e credores, a publicidade pelas Companhias abertas do reconhecimento de baixas contábeis decorrente de perdas por *impairment*, e a segunda dedica atenção às características e motivações de companhias que reconheceram perdas por *impairment*.

Resumidamente, os achados na primeira corrente buscam correlacionar o retorno de ações de companhias abertas em momentos anteriores e após a divulgação de baixas contábeis. Neste estudo de Duh et al (2009), foi identificado o gerenciamento de resultados em períodos subsequentes à realização do teste de *impairment* aplicável a ativos com vida útil definida.

Nesta direção surge o estudo de Bunsis (1997) como o precursor ao analisar a relação entre fluxos de caixa e a reação do mercado. Não obstante ao argumento apresentado pelo autor de que a redução ao valor recuperável de um ativo não deve ter uma relação com efeitos sobre os fluxos de caixa esperados pela organização, os resultados do estudo evidenciaram a existência de uma associação entre a reação do mercado ao anúncio de baixas contábeis com os efeitos concernentes a baixa sobre o fluxo de caixa esperado. Li et al (2011) encontram evidências na mesma direção que apontam uma reação negativa do mercado quando a empresa divulga perdas por *impairment*.

Reconhecer perdas por *impairment* normalmente resulta de uma decisão em que há sempre dificuldade em identificar as razões que a embasam para seu reconhecimento, por conta da escassez de informações da administração que permitam descrever as circunstâncias e as variáveis de influência internas e externas à organização que indiquem o registro de uma eventual perda (Zucca & Campbell, 1992). Neste estudo não foram identificados retornos anormais pelas firmas selecionadas para análise da reação de mercado antes e após a divulgação de perdas por recuperabilidade de ativos, contrariamente aos resultados de pesquisas sobre o efeito do anúncio ao mercado de baixas de ativos (Strong & Meyer, 1987; Elliot & Shaw, 1988).

Cabe relevar que as motivações para as decisões da administração com efeitos contábeis negativos sobre o resultado da companhia muitas vezes são influenciadas pelos impactos que podem ser produzidos nos agentes usuários da informação contábil.

Embora posicione que os estudos não seguem uma uniformidade nas conclusões alcançadas, como a ausência de identificação de significância na reação de mercado frente a baixas contábeis nos estudos de Zucca e Campbell (1992), em estudos mais recentes como os de Kothari, Shu e Wysocki (2009) há apontamentos de que a magnitude da reação negativa de investidores com efeito sobre o preço da ação supera a reação positiva sobre o valor da ação frente à divulgação de boas notícias pelas empresas. O fato de se alcançar estes achados coloca luzes sobre a percepção do usuário da informação sobre as perdas por *impairment*. No entanto, os achados trazem subjacentes a sugestão de que os administradores das companhias tendem a postergar a divulgação de más notícias aos investidores.

A literatura posterior já apresenta a aplicação de outras abordagens de pesquisas empíricas com melhorias no desenho e alcance de resultados distintos das pesquisas já citadas. Com uma amostra de 564 companhias que reconheceram perdas por *impairment* no período entre 2005 e 2009, Knauer e Wohrmann (2016) atestaram a reação negativa do mercado aos anúncios de perdas por *impairment* do *goodwill* para este grupo de empresas, o que seguiu a mesma linha dos achados de Li et al (2011) que sugerem uma revisão de expectativas para baixo de investidores e analistas quando há a divulgação de perdas por *impairment* de ativos.

A segunda corrente de pesquisa demonstrada por Duh et al (2009), coloca o holofote sobre as motivações, características e circunstâncias de companhias que reconheceram perdas por *impairment*. Os dados observados de companhias abertas e de grande porte são comumente considerados nos estudos científicos, e certas características de complexidade e tamanho da companhia perpassam o problema exposto pela teoria de agência, custos políticos e aspectos contratuais que influenciam as escolhas contábeis e acrescentam obstáculos a exploração dos fatores econômicos vinculados a divulgação de baixas contábeis (Jensen & Meckling, 1976; Watts & Zimmerman, 1986; Garrod, Kosi e Valentincic, 2008).

Dentre as motivações, há um certo comportamento oportunístico, apontado por Boennen e Glaum (2014) ao propor uma visão sobre o processo desde o reconhecimento inicial, no caso

do *goodwill*, decisão por reconhecer perdas por recuperabilidade e por último determinar o que será divulgado.

D'Arcy e Tarca (2018) apontam em revisão de literatura sobre contabilização de *goodwill* que muitos dos estudos neste campo desenvolveram relações entre o reconhecimento inicial, reconhecimento de perdas por *impairment* e divulgação a fatores no nível da firma e fatores de ordem econômica, além de evidências na associação entre a tempestividade do reconhecimento de perdas e os incentivos econômicos conferidos aos gestores.

Um exemplo cristalino está no estudo de Lapointe-Antunes et al (2009) que obtiveram resultados significantes na relação entre os incentivos dos executivos e as perdas por recuperabilidade do *goodwill* para uma amostra de 417 companhias abertas que reportaram sob o padrão Canadian GAAP.

Na tentativa de analisar a relação entre *impairment* e gerenciamento de resultados, Caruso et al (2016) não encontraram evidências de que o *impairment* do *goodwill* mantivesse relação com práticas de gerenciamento de resultados, o que leva à percepção de que os resultados de trabalhos empíricos que associem *impairment* ao gerenciamento de resultados ainda contem com resultados controversos como a significância entre perdas por *impairment* e gerenciamento de resultados, conforme atestado por Jahmani, Dowling e Torres (2010).

Ao avançar para o processo de reconhecimento de perdas por *impairment*, Peetathawatchai e Acaranupong (2012) investigaram a associação entre as baixas por *impairment*, indicadores econômicos, e os incentivos para reconhecimento. Os autores atestaram uma atuação de gestores voltada ao reconhecimento de *impairment* com a finalidade de suavização de resultados quando há melhoras no resultado, e uma maior associação entre as perdas por *impairment* e os fatores econômicos comparados à associação das perdas por *impairment* com os incentivos econômicos. Este estudo apresenta resultados em uma direção oposta aos achados de Riedl (2004).

Wrubel, Marassi e Klann (2015) replicaram o estudo de Peetathawatchai e Acaranupong (2012) com o objetivo de examinar a relação entre o valor das perdas por *impairment* e indicadores econômicos, e a relação com práticas de gerenciamento de resultados. O estudo

produzido com amostra de 291 empresas brasileiras compreendeu os anos de 2010 a 2012 e não alcançou uma conclusão que evidenciasse a significância das variáveis econômicas utilizadas para todos os períodos analisados. Ademais, os resultados logrados contrariam os achados de Peetathawatchai e Acaranupong (2012) ao constatarem maior inclinação para o reconhecimento de *impairment* por empresas em setores com retração em sua atividade econômica.

Jarva (2009) evidenciou a situação de empresas que realizaram baixas contábeis por perda da recuperabilidade de *goodwill* com o reconhecimento posterior à identificação dos gatilhos econômicos que sugeriam o indício de que o *goodwill* não representasse mais seu valor de registro. Neste estudo o autor inicia a análise com uma amostra de empresas que reconheceram perdas por *impairment*, segundo o SFAS 142, para buscar uma associação com fluxos de caixa futuros, o qual se apresentou significativo. Os achados deste estudo convergem para a percepção de que as perdas por *impairment* estão na maioria dos casos relacionadas aos fatores econômicos em detrimento de fatores relacionados a oportunidade que não foram corroborados ao se desenvolver uma amostra de empresas que não reconheceram perdas por *impairment* quando havia indicativos.

Li et al (2011) apresentam análises que evidenciam como o mercado percebe o reconhecimento de perdas por *impairment* como um indicador de tendência ao declínio da geração de lucro futuro de uma organização. Ao identificar o interesse do principal, os gestores neste caso podem estar inclinados a adotar um comportamento oportunístico para melhor atender aos seus incentivos a partir da ponderação em seu processo decisório para postergar o reconhecimento de perdas por *impairment*.

Li e Sloan (2017), apontaram que no ambiente norte-americano, a promulgação do SFAS 142 extinguiu a amortização do *goodwill* e exigiu a realização do teste de *impairment* baseado no valor de mercado, abrindo caminho para o maior exercício de julgamento pelos preparadores da informação contábil em postergar o reconhecimento de perdas por *impairment* com a finalidade de não tornar públicas más notícias e não refletir uma percepção negativa sobre o retorno das ações.

Pesquisas recentes apontam outras direções acerca da percepção e reações de mercado. Cheng, Peterson e Sherrill (2017) perceberam que embora persista a percepção negativa pelos

usuários do reconhecimento de perdas por *impairment* no curto prazo, há uma percepção, contrária aos estudos anteriores, como um anúncio positivo ao se ter a visão de longo prazo sobre a empresa.

Mesmo com limitações de informações públicas de empresas listadas, Ramana e Watts (2012), criticam a forma de mensuração do valor justo do *goodwill* para fins de avaliação e comparação com o montante reconhecido no balanço e identificação de possíveis reduções ao valor recuperável. Esta mensuração traz em si o uso de componentes subjetivos e não verificáveis pelo usuário da informação, como informações relacionadas ao plano estratégico da companhia, e por isso, não suscetíveis a divulgação nas demonstrações contábeis da companhia.

Está presente na mensuração do valor recuperável, o julgamento profissional exercido pelos preparadores, associado aos incentivos para sua prática e possível ação oportunística. Por isso, no estudo de Ramanna e Watts (2012) constata-se evidências com significância entre a maior experiência de gestores na companhia e seu interesse em evitar o reconhecimento de perdas por *impairment*. Os apontamentos de Avallone e Quagli (2015) reforçam esta argumentação ao observar a propensão de gestores em manipular informações produzidas internamente que são utilizadas como premissas para a mensuração do valor recuperável de um ativo, trazendo um elemento de influência com o poder de reduzir ou mesmo evitar o reconhecimento de perdas por *impairment*.

Em linha com os autores, Hayn e Hughes (2006) já sinalizavam que as demonstrações contábeis apresentadas pelas companhias não apresentam informações suficientes aos usuários para elaborar projeções que permitam identificar indícios de perdas por *impairment* do *goodwill*. Assim sendo, motivações respaldadas pela teoria da agência são encontradas em um cenário onde o executivo possui informações internas não facilmente verificáveis ao público externo para a projeção de fluxos de caixa futuros, adicionando um componente a análise que se volta a literatura sobre incentivos econômicos conferidos aos agentes.

Ainda acerca dos incentivos, há a confirmação nos estudos de Darrough, Guler e Wang (2014) de que reduções na remuneração fixa e variável do CEO da companhia estão relacionadas ao reconhecimento de perdas por *impairment* nas empresas sob seu comando. Os

achados oferecem evidências da propensão de gestores em adotar um comportamento oportunístico, em linha com os estudos de AbuGhazaleh et al. (2011), Ramanna e Watts (2012) e Majid (2015), embora este último autor considere que as motivações para a divulgação de perdas por *impairment* ainda sejam inconclusivas.

É importante incluir nesta discussão o papel que a performance da firma desempenha. Estudos como de Deming, Xinshu e Deng (2007) se utilizaram de métricas da firma para cálculo de indicadores econômicos como o retorno sobre o ativo e retorno sobre o patrimônio líquido, tidos como *proxies* para os incentivos econômicos.

O estudo produzido por Deming et al (2007) embora explore a relação entre os fatores econômicos e perdas por *impairment* sem encontrar significância nesta relação, assevera que há relação entre o gerenciamento de resultados e perdas por *impairment*. Há uma certa indefinição ao se comparar com estudos mais antigos como os de Elliott & Shaw (1988) e Francis, Hanna e Vincent (1996) que encontraram significância na relação da perda por recuperabilidade e os fatores de ordem econômica. As principais variáveis analisadas no estudo de Deming et al (2007) cobriram índices de retorno sobre o ativo, lucratividade do setor, e, no âmbito individual da firma, índices produzidos que evidenciam o crescimento da receita e índice preço-lucro.

Ji (2013) se utilizou de métricas de desempenho do retorno sobre o ativo para identificar um desempenho abaixo do esperado afim de obter indícios de *impairment* sobre o *goodwill*. Ao comparar o desempenho do setor com o desempenho do indicador para a firma o autor pode concluir pela existência de indícios de que a firma não reconhece os efeitos de perdas por recuperabilidade dos ativos tempestivamente.

Em uma vertente com visão sobre as premissas que influenciam o cálculo da recuperabilidade dos ativos, Carlin, Finch e Laili (2008), Carlin, Finch e Khairi (2010) e Carlin e Finch (2009; 2010; 2011) lançaram olhares a questões nem sempre alcançadas por estudos com abordagem quantitativa com análises e correlações entre informações contidas nas peças contábeis.

A contenda de estudos iniciada em 2009 por Carlin e Finch (2009; 2010; 2011) também sinaliza fragilidades contidas no processo de mensuração do valor recuperável e seu reconhecimento de perdas por *impairment* quando este evidencia a superavaliação dos valores contábeis registrados. As premissas necessárias ao cálculo do valor recuperável envolvem taxas de desconto, índices de crescimento e projeções que podem discricionariamente ser selecionadas pelos gestores, influenciados por incentivos, e são informações não verificáveis por usuários externos.

Pesquisa realizada por Carlin e Finch (2009) indicou de forma descritiva que a maior parte das companhias listadas na Austrália se utilizavam de taxas de desconto inferiores as taxas estimadas de forma independente, além de realizar agrupamentos excessivos de ativos em unidades geradoras de caixa. Estas ações contribuíram para atingir valores recuperáveis de ativos maiores ao adotar uma taxa de desconto menor, e o agrupamento de ativos em unidades geradoras de caixa pode potencializar a camuflagem de um ativo com valor recuperável abaixo do valor de registro quando colocado dentro de um grupo de ativos com valor recuperável superior ao seu registro.

As críticas às práticas adotadas por companhias listadas seguiram em estudos posteriores em outros países como Malásia (Carlin & Finch, 2009), Cingapura (Carlin et al, 2010) com constatação de falhas no cumprimento dos requerimentos de divulgação previstos pelo IAS 36.

Carlin e Finch (2010) também se debruçaram sobre as informações não verificáveis e que permitem a discricionariedade na escolha por gestores em novo exame da taxa de desconto sobre empresas australianas e neozelandesas, desta vez, com a construção de modelos com achados que condizem com o comportamento oportunístico de gestores em sua escolha. Um último estudo sobre recuperabilidade de ativos de Carlin e Finch (2011) estendeu o exame novamente sobre empresas australianas com o uso de modelos para analisar taxas de desconto selecionadas pelas companhias e suas projeções e variáveis a serem consideradas nas mensurações do valor recuperável de ativos.

O conhecimento dos resultados das pesquisas supracitadas é relevante para compreender a evolução dos estudos empíricos realizados para se analisar os determinantes e as relações

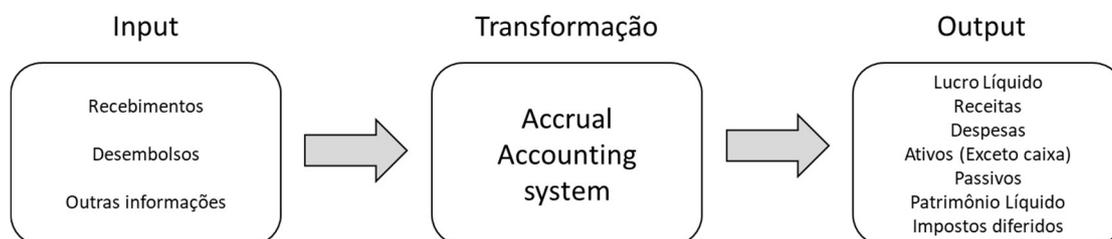
entre *impairment*, incentivos e fatores econômicos. Por fim, é essencial ilustrar com a revisão de literatura, os estudos empíricos sobre *impairment*, segundo as correntes propostas por Duh et al (2009), com suas relações a reação do mercado para entender a propensão decisória de frente aos incentivos estabelecidos em sua relação com a firma.

O estudo atual procura situar sua contribuição dentro da segunda corrente apontada por Duh et al (2009) e se diferencia por analisar a relação de *accruals* específicos com característica discricionária as perdas por *impairment* de ativos.

2.4. *Accruals* e o processo contábil do *impairment*

O reconhecimento dos *accruals* na contabilidade espelha um ciclo de transformação de informações financeiras como os recebimentos e pagamentos para o registro sistemático das rubricas contábeis em receitas, despesas, ativos e passivos, conforme exemplifica Beaver (1998):

Figura 1: O Processo para reconhecimento do *accrual* na contabilidade



Fonte: Adaptado de Beaver (1998)

Reconhecer o *accrual* na contabilidade, segundo Beaver (1998), envolve “estimativas, discricionariedade dos preparadores e julgamento, em transações com natureza de curto prazo como as contas a receber e estoques e longo prazo com ativos imobilizados sujeito à depreciação”. A discricionariedade, por sua vez, possui relação com o momento no tempo em que é exercida sob influência de alguma variável de mercado como o efeito sobre o preço da ação e incentivos econômicos (Beaver, 1998). Derivada similar, Goel (2016) certifica a importância dos *accruals* para o processo contábil e sublinha a preferência pelo mercado para a construção de indicadores contábeis com a utilização de tal informação, baseado na baixa variabilidade e maior persistência em relação ao fluxo de caixa. Deste modo, os gestores terão

maior interesse em utilizar o *accrual accounting* para o exercício da discricionariedade no processo de escolhas contábeis.

Na mesma direção, Boina e Macedo (2018) atestam os *accruals* discricionários e não discricionários após a adoção das IFRS no Brasil como significativos para a predição de fluxos de caixa futuros, o que evidencia a importância de sua utilização dentre as escolhas contábeis exercidas pelos preparadores da informação contábil nas empresas brasileiras.

Scott (2012) exemplifica quatro formas de *accruals* sujeitos à discricionariedade em seu tratamento:

- Despesas de amortização / depreciação: As estimativas de vidas úteis de ativos intangíveis e imobilizado contém um componente discricionário que pode ser modificado ao longo do tempo pela Companhia (Scott, 2012) e possuem o condão de influenciar o resultado ao se determinar a extensão ou encurtamento da vida útil.
- Contas a receber: Saldos de perdas estimadas com crédito de liquidação duvidosa estão sujeitos a análise discricionária dos preparadores e seu respectivo nível de conservadorismo aplicado no momento de revisão das estimativas (Scott, 2012).
- Estoques: mesmo sabendo que o saldo de estoque esteja sujeito a mudanças no critério de apropriação de custo, há o controle pela administração da companhia das estimativas que envolvem a avaliação ao valor de custo ou valor realizável líquido, e outras estimativas discricionárias (Scott, 2012). Os saldos de estoques também são afetados por um giro inferior ao esperado e pode ser uma consequência de redução no volume de vendas, criando uma tendência que pode levar ao giro lento e obsolescência como um gatilho para a perda por *impairment*.
- Provisões no passivo: No passivo há um grande espaço para a mensuração de estimativas como por exemplo a aplicação de maior otimismo ou

conservadorismo na mensuração de provisões para reclamações relacionadas a garantias de produto, embora se considere que as provisões devam ser reconhecidas somente para evidenciar contabilmente no passivo aquilo que se tem expectativa de desembolso. Gastos com reestruturação também estão sujeitos a discricionariedade no tempo que se decide efetivá-la (Scott, 2012). As provisões podem ser consideradas como transações com potencial de saída de caixa, e, portanto, que podem trazer um impacto negativo sobre a constituição de caixa que seja suficiente para a formação ou reposição do ativo de longa duração.

Para Guay, Kothari e Watts (1996), há um entrelaçamento entre *accruals*, fluxo de caixa e resultados que são frutos da própria aplicação dos princípios contábeis em vigor. Os autores organizam a grande superfície de estudo dos *accruals* segmentadas em três hipóteses:

- *The performance measure hypothesis*: esta hipótese propõe que os *accruals* discricionários oferecem uma medida tempestiva e confiável do desempenho da firma em detrimento da utilização isolada dos *accruals* não discricionários.
- *The oportunist accral management hypothesis*: sugere o uso dos *accruals* discricionários para camuflar problemas atuais de desempenho da firma.
- *The noise hypothesis*: esta linha sugere os *accruals* discricionários como um componente que produz uma forma de poluição ou ruído ao resultado que deverá ser apresentado pela firma (Guay et al, 1996)

O teste de *impairment* pode ser conceituado como um exame realizado em bases anuais para se avaliar e mensurar eventuais perdas em relação à capacidade de recuperação do valor contábil de um ativo de longa duração e será registrado quando este valor for superior ao valor recuperável de um ativo, ou grupo de ativos, de longa duração (CPC). Li et al (2011) colocam a perda ao valor recuperável como um indicador-chave de uma tendência a queda no retorno da companhia.

Muitos fatores conduzem as corporações ao reconhecimento de *impairment*. Efeitos negativos de ordem econômica, de mercado, tecnológica ou legal podem trazer indícios de como fontes externas impactam uma organização com prejuízos a recuperação do valor de um

ativo de longo prazo (CPC 01), sendo que estudos neste sentido foram realizados de forma a evidenciar a significância destes fatores sobre o *impairment* de ativos (Francis, Hasan & Li, 1996).

A tomada de decisão empresarial como a descontinuidade de um ativo ou conjunto de ativos e a ociosidade são fatores internos à organização que podem indicar a existência de redução no valor recuperável.

Deming et al. (2007) propôs a identificação de dois fatores que influenciam o *impairment*: (i) fatores de ordem econômica e (ii) fatores relacionados ao gerenciamento de resultados. Ao examinar companhias com prejuízos consecutivos, o referido pesquisador constatou o efeito significativo que tem o gerenciamento de resultados no atraso da tempestividade para o registro de *impairment* (Deming et al., 2007). O reconhecimento de perdas por *impairment* ou a reversão foram considerados por Cao, Shaari e Donnelly (2018) como um meio para o gerenciamento de resultados frente às situações de redução de ganhos apurados por empresas da Malasia.

O processo contábil que resultará no reconhecimento do *impairment* e sua divulgação em notas explicativas pode ser resumido conforme apresenta a Tabela 1:

Tabela 1 – Macro-Fluxo do processo contábil do *impairment*

Etapa	Atividades alcançadas descritas no CPC 01
Identificação do ativo	Identificação do ativo individual ou unidade geradora de caixa (ativos imobilizados, intangíveis e <i>goodwills</i>)
Mapeamento de fatores externos e internos prévios ao teste de <i>impairment</i>	Análise de fatores externos à organização tais como os econômicos, legais, tecnológicos e de mercado e de fatores internos como a obsolescência, descontinuidade e ociosidade para identificação de indicadores de que o ativo não produzirá benefícios econômicos suficientes para cobrir seu valor contábil.
Definição de premissas	Definição de premissas para o cálculo do valor de mercado ou valor de uso.
Cálculo e comparação com registros	Execução do cálculo e a comparação dos montantes apurados com os montantes registrados, isto é, com seu valor de uso ou de mercado.
Tomada de decisão de reconhecimento	Análise para registro da perda de recuperabilidade a partir da comparação do maior valor alcançado nos cálculos e os valores contábeis do ativo individual ou da unidade geradora de caixa.

Identificação do ativo	Identificação do ativo individual ou unidade geradora de caixa (ativos imobilizados, intangíveis e <i>goodwills</i>)
------------------------	---

Fonte: Elaborado pelo Autor com base no texto do CPC 01

Dado as características do processo por ora descrito, Belkaoui (2005) reforça como uma das estratégias da Companhia para um possível gerenciamento de resultados o uso de estimativas subjetivas.

Portanto, a existência de *impairment* e decisão de registro possuem diferentes espectros a serem considerados para a análise e que foram objeto de estudo por diferentes autores como Alciatore et al (2000) e Riedl (2004) nos Estados Unidos, sob a diretriz do pronunciamento SFAS 142.

Deste modo, a hipótese contida neste trabalho considera a preocupação dos preparadores em analisar os indicativos, desde que presentes, que remetam a companhia à mensuração do valor de mercado e valor em uso conforme as diretrizes do pronunciamento IAS 36, consistente com os incentivos econômicos internos que estão vinculados à remuneração dos preparadores e incentivos econômicos de natureza externa, como o atendimento de expectativas dos usuários da informação, conforme previsto na teoria da agência.

3. METODOLOGIA

Nesta seção serão identificados os principais passos para a coleta e análise dos dados, a fim de caracterizar o universo amostral, definição do modelo, variáveis de tratamento e controles. A definição metodológica tem também a proposta de trazer temas considerados em modelos empíricos testados anteriormente envolvendo a análise de *impairment*, entremeando as justificativas e informações dos métodos utilizados. A pesquisa atual seguirá uma linha empírica com abordagem quantitativa.

3.1. Amostra populacional e seleção de dados para coleta

Para desenvolver a amostra foram utilizados primariamente informações dos registros de empresas brasileiras listadas e ativas com dados públicos na base de dados da Thomson Reuters.

Como critério inicial foi estabelecido o alcance de um período de onze anos a iniciar pelo primeiro ano da adoção do CPC 01, com vigência para o exercício findo em 2008⁶ por força da publicação da deliberação CVM 527 de 1º de novembro de 2007. Assim, a amostra cobrirá todas as empresas abertas não financeiras do período de 2008 a 2018 com sede no Brasil, listadas na CVM, conforme classificação da Thomson Reuters.

Foram removidas da população:

- (a) Empresas da indústria financeira, face às características operacionais distintas das demais empresas não financeiras, tais como a dificuldade na interpretação dos *accruals* (Jarva, 2009), particularidades no tratamento contábil e exigências regulatórias, que podem predizer práticas contábeis distintas das empresas não financeiras com a obrigação de publicação de demonstrações contábeis de acordo com os CPCs, e

⁶ Em que pese o caráter voluntário da adoção completa dos pronunciamentos contábeis vigentes nos anos de 2008 e 2009.

(b) empresas nas seguintes situações⁷:

- a. Tenham sido incorporadas por outro emissor ou Companhia no período;
- b. Suspensa por descumprimento de obrigações com o órgão regulador;
- c. Tenham realizado o fechamento de capital e processo de deslistagem, ou;
- d. Não ofereça dados para todos os anos sob análise, estando excluídas empresas que tenham realizado abertura de capital a partir do terceiro ano de adoção da norma⁸.

Para cada companhia listada selecionada para inclusão na população de análise, foram coletados dados como o nome de registro, código de registro na CVM, CNPJ, situação cadastral, *ticker*, escala de valor, setor de atividade e subsetor⁹, e identificação do ano correspondente da publicação.

A coleta de dados numéricos iniciou-se pelas informações padronizadas apresentadas nas tabelas de divulgação analítica do ativo, passivo e DRE no sistema *empresas.net* da CVM, por meio de coleta automatizada com programação e posteriormente foram conferidas manualmente para assegurar a validade e integridade dos dados capturados. As contas selecionadas estão a seguir listadas pela sua nomenclatura de classificação na CVM e código no sistema *empresas.net*:

Ativo Total (1)

Patrimônio Líquido Consolidado (2.03)

Receita de Venda de Bens e/ou Serviços (3.01)

Resultado Bruto (3.03)

Lucro/Prejuízo do Período (3.11)

Perdas pela Não Recuperabilidade de Ativos (3.04.03)

Investimentos (1.02.02)

Imobilizado (1.02.03)

Intangível (1.02.04)

⁷ Para o período sob análise nem sempre havia informação disponível frente as motivações apresentadas acima, ainda havendo a possibilidade de eventuais dados não terem sido carregados pelas empresas por completo.

⁸ A escolha pelo terceiro ano de adoção da norma se deve a necessidade de divulgação das informações contábeis comparativas para os três períodos anteriores.

⁹ Conforme classificação da B3.

Goodwill (1.02.04.02)
Contas a Receber (1.01.03)
Aplicações Financeiras Avaliadas ao Custo Amortizado (1.02.01.03)
Estoques (1.01.04)
Contas a Receber (1.02.01.04)
Provisões (2.01.06)
Provisões Fiscais Previdenciárias Trabalhistas e Cíveis (2.01.06.01)
Provisões Fiscais (2.01.06.01.01)
Provisões Previdenciárias e Trabalhistas (2.01.06.01.02)
Provisões para Benefícios a Empregados (2.01.06.01.03)
Provisões Cíveis (2.01.06.01.04)
Provisão para Benefícios Pós Emprego (2.01.06.01.05)
Outras Provisões (2.01.06.02)
Provisões para Garantias (2.01.06.02.01)
Provisões para Reestruturação (2.01.06.02.02)
Provisões para Passivos Ambientais e de Desativação (2.01.06.02.03)
Provisão para Benefícios Pós Emprego (2.01.06.02.04)
Passivos sobre Ativos Não-Correntes a Venda e Descontinuados (2.01.07)
Passivos sobre Ativos Não-Correntes a Venda (2.01.07.01)
Passivos sobre Ativos de Operações Descontinuadas (2.01.07.02)
Provisões (2.02.04)
Provisões Fiscais Previdenciárias Trabalhistas e Cíveis (2.02.04.01)
Provisões Fiscais (2.02.04.01.01)
Provisões Previdenciárias e Trabalhistas (2.02.04.01.02)
Provisões para Benefícios a Empregados (2.02.04.01.03)
Provisões Cíveis (2.02.04.01.04)
Provisões para Benefício Pós Emprego (2.02.04.01.05)
Provisão para perdas em investimentos (2.02.04.01.06)
Provisões Tributárias (2.02.04.01.07)
Outras Provisões (2.02.04.02)
Provisões para Garantias (2.02.04.02.01)
Provisões para Reestruturação (2.02.04.02.02)
Provisões para Passivos Ambientais e de Desativação (2.02.04.02.03)

Provisão para desmobilização de mina (2.02.04.02.04)
Provisão para perdas em investimentos (2.02.04.02.05)
Provisões para Benefício Pós Emprego (2.02.04.02.06)
Passivos sobre Ativos Não-Correntes a Venda e Descontinuados (2.02.05)
Passivos sobre Ativos Não-Correntes a Venda (2.02.05.01)
Passivos sobre Ativos de Operações Descontinuadas (2.02.05.02)
Provisão para Créditos de Liquidação Duvidosa (1.01.03.01.02)
Provisão para Créditos de Liquidação Duvidosa (1.02.01.09.05)
Provisão p/ Redução ao Provável Valor de Realização (1.02.01.09.06)
Clientes (1.01.03.01)

Um dos motivos para a utilização dos valores apresentados nas rubricas contábeis do plano de contas da CVM se deve à constatação de que, certos campos na base de dados da Thomson Reuters por vezes apresentam agrupamentos de saldos contábeis para algumas empresas e outras não, sendo isso determinado pela leitura efetuada pela ferramenta para capturar os dados. Para atenuar o risco ao uso de campos que não considerem exatamente as mesmas rubricas, optou-se, após delimitar a amostra de empresas baseado na captura de informações da Thomson Reuters, por coletar os dados diretamente no site da CVM.

Ainda assim, é importante salientar a baixa uniformidade aplicada pelas empresas para o preenchimento dos campos do formulário empresas.net da CVM. À exemplo da rubrica constante do plano de contas como “Perdas pela Não Recuperabilidade de Ativos” (Código no plano de contas - 3.04.03), observa-se a discricionariedade no preenchimento de informações neste campo, pois existem empresas que identificam o montante e o preenchem nesta conta analítica, enquanto outras mantem o campo sem preenchimento, mesmo quando há a informação atinente a perda pelo valor recuperável no detalhamento das notas explicativas.

Deste modo, para endereçar este risco, algumas informações corporativas das empresas selecionadas foram coletadas manualmente nas notas explicativas, e refletem os seguintes dados para todos os períodos compreendidos¹⁰:

¹⁰ Os trabalhos empíricos anteriores consideram em sua maioria a utilização de coletas com apoio de ferramentas como Economatica, Capital IQ e Thomson Reuters que em sua maioria apresentam dados por capturas mediante sistemas de codificação e agrupamentos padronizados pelos órgãos reguladores do mercado de capitais.

- Perda estimada para crédito de liquidação duvidosa;
- Perdas nos estoques;
- Perdas ao valor recuperável de investimentos;
- Perdas ao valor recuperável de ativos imobilizados;
- Perdas ao valor recuperável de ativos intangíveis;
- Perdas ao valor recuperável de *goodwill*;
- Perdas ao valor recuperável total atribuído aos ativos.

Os dados supracitados, coletados de forma automatizada e manual representam informações brutas a serem utilizadas para cálculos que resultarão em *proxies* para o presente trabalho, como por exemplo:

ROA¹¹ : Retorno sobre o ativo, mensurado pela divisão do lucro líquido do ano n dividido pelo ativo total do ano n-1.

ROE¹² : Retorno sobre o patrimônio líquido, mensurado pela divisão do lucro líquido do ano n dividido pelo patrimônio líquido do ano n-1.

TAM (Tamanho) : Logaritmo natural do ativo total.

PECLD: perda estimada para créditos de liquidação duvidosa dividido pelo saldo de clientes, em virtude desta conta ter natureza credora no ativo ela apresenta saldo negativo, desta forma para melhor identificar a relação entre as variáveis o resultado foi multiplicado por menos um (-1).

PROVEST: Perda atribuída aos estoques por giro lento ou obsolescência dividido pelo saldo de estoques. Em virtude desta conta ter natureza credora no ativo ela apresenta saldo negativo, desta forma para melhor identificar a relação entre as variáveis o resultado foi multiplicado por menos um (-1).

PROVCONT: Provisão para contingências dividido pelo saldo total do passivo.

PROVREEST: Provisão para reestruturação dividido pelo saldo total do passivo.

OUTRASPROV: Saldo das outras provisões que porventura possam existir no balanço dividido pelo saldo total do passivo.

¹¹ *Return on assets*

¹² *Return on equity*

As *proxies* que formam as principais variáveis do modelo também foram calculadas pela sua variação anual a cada período para exame em um segundo modelo.

Todos os dados quantitativos supramencionados foram extraídos para a análise sob a ótica das demonstrações financeiras consolidadas e demonstrações financeiras individuais da empresa controladora. Este último tem o objetivo de identificar as situações em que possam existir perdas por *impairment* nos investimentos em controladas que no consolidado se apresenta com saldos nulos decorrentes de efeitos de sua eliminação. De todo modo, os dados capturados das demonstrações financeiras consolidadas melhor refletirão a posição patrimonial e financeira quando atestado a caracterização da empresa como um grupo econômico, em linha com a visão de Scott (2012) que considera o uso de demonstrações financeiras consolidadas como uma melhor métrica para se avaliar a performance de operações constituídas por uma empresa mãe e subsidiárias em relação a análise individual.

Uma análise adicional com o uso do modelo original foi executada para os dados de Demonstrações Financeiras individuais. Portanto, a análise dos modelos a partir dos dados do balanço individual constituem uma forma secundária ao exame para maior robustez e estão descritos na seção de análise de resultados.

Também foram coletados dados de PIB setorial para o período correspondente, para incorporação de variáveis de natureza econômica a serem utilizadas nos modelos descritos a seguir. Estudos anteriores incluíram em suas análises o PIB global do país (Riedl, 2004; Jarva, 2009; Peetathawatchai & Acaranupong, 2012; Vogt *et al*, 2016); e para tanto, consideramos inovar para evidenciar com melhor precisão o uso da série histórica do PIB setorial.

Desta primeira triagem, sumarizada na tabela a seguir, há 253 empresas que mantiveram dados disponíveis durante o período selecionado:

Tabela 2 – Sumarização da população para exame

Descrição	Quantidade
Empresas brasileiras listadas	490
(-) Empresas do setor financeiro	(41)
(-) Empresas sem classificação setorial ¹³	(165)
(-) Empresas listadas a partir de 2011	(31)
Amostra Selecionada	253

Fonte: Elaborado pelo autor a partir da extração de dados da base Thomson Reuters em 30 de janeiro de 2019 e revisão das empresas listadas na CVM em novembro de 2019.

O detalhamento da estatística descritiva está apresentado na seção 4.1, a partir do processamento viabilizado com os dados disponíveis extraídos do website da CVM, sempre que disponível, conferindo-se uma base de dados para a construção de dados em painel.

3.2. Descrição dos aspectos metodológicos

Inicialmente foram realizadas análises descritivas com a finalidade de obter maior conhecimento da amostra estudada. Posteriormente foram examinados os modelos com análises confirmatórias por meio de modelos longitudinais não lineares de regressão com dados em painel. Conforme Fávero e Belfiore (2017), a principal vantagem da utilização destes modelos consiste em possibilitar que o pesquisador estude as diferenças de determinado fenômeno entre indivíduos, além de permitir a análise da evolução temporal do mesmo fenômeno para cada indivíduo.

3.2.1 Modelos longitudinais logísticos

O objetivo deste estudo está centrado na análise da decisão por reconhecer perdas por *impairment* que apresenta uma resposta dicotômica entre reconhecer ou não. Tendo em vista

¹³ Empresas que solicitaram registro junto a CVM, holdings, fundos de investimentos estão em sua maioria em grupo sem designação setorial dentro da base de dados da Thomson Reuters e foram excluídas da população de análise, a exceção da empresa NeoEnergia que foi evidenciada sua classificação setorial manualmente devido a falha na alimentação de dados do sistema Thomson Reuters. Dados extraídos em 04 de fevereiro de 2019.

esse problema de pesquisa que apresenta variáveis dependentes qualitativas ao longo de uma série temporal, a metodologia econométrica escolhida é a regressão logística binária.

Fávero e Belfiore (2017) apresentam que, embora os modelos de regressão logística sejam bastante úteis e de fácil aplicação, ainda são pouco utilizados em muitas áreas do conhecimento. As regressões logísticas são utilizadas quando o fenômeno de estudo é apresentado de forma qualitativa, por uma ou mais variáveis *dummy*. Neste estudo, a variável dependente é a adoção de *impairment*, com o valor 1 para a empresa que adotou e 0 para a empresa que não adotou. O uso de modelos longitudinais logísticos segue a tendência identificada na literatura, onde o *impairment* é tratado como uma variável *dummy* em modelos construídos para a identificação de seus determinantes (D'Arcy & Tarca, 2018).

A regressão logística pode ser vista como uma ferramenta capaz de identificar as variáveis que influenciam a ocorrência ou não de um evento, de modo a se ter previsões de probabilidade de ocorrência (Fávero & Belfiore, 2017). A função $f(Z)$ será demonstrada como a probabilidade de se ter reconhecido perda por *impairment* ($Z_i=1$), considerando o comportamento das variáveis explicativas selecionadas para análise, demonstrados pela equação:

$$f(Z) = \frac{1}{(1 + e)^{-Z}}$$

Onde Z :

$$Z = \ln\left(\frac{p}{1-p}\right) = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_K X_K$$

A expressão de probabilidade de ocorrência do evento de interesse é dada por:

$$p_{IMPAIRCC} = \frac{1}{1 + e^{-(\alpha_i + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \dots + \beta_{k1} X_{kit})}}$$

Na próxima seção são apresentadas as variáveis independentes selecionadas e de controle mapeados na literatura e, portanto, propostas por este estudo para exame.

3.2.2 Escolha das variáveis independentes

Após a contextualização das informações coletadas e embasamento da escolha do modelo de regressão a ser aplicado, será abordado nesta seção as razões para a seleção das variáveis do modelo.

A literatura vem oferecendo contribuições colocando a divulgação de perdas por *impairment* como uma função de fatores econômicos e incentivos (Riedl, 2004), e por isso os estudos empíricos nesta área se utilizam de métricas para capturar o efeito de incentivos e os fatores econômicos. As métricas utilizadas neste trabalho podem ser classificadas com as seguintes naturezas:

- Desempenho da firma: métricas como ROA e ROE, amplamente utilizadas pela literatura.
- Características da firma: o tamanho da firma e seu setor de classificação conforme critério estabelecido pela B3.
- *Accruals* contábeis: variações e razões das rubricas dos *accruals* selecionados para este trabalho.

Assim como Peetathawatchai e Acaranupong (2012), não foram incluídas como variável de interesse uma *dummy* que indicasse mudanças no alto comando da organização, sob a mesma alegação de que tais mudanças possam ser um fator indutor da nova administração para reconhecer perdas por *impairment* dentro de um processo de *big bath*. Embora o trabalho esteja amparado na teoria da agência (Jensen & Meckling, 1976), procuramos estabelecer uma diferenciação em relação aos trabalhos voltados à análise puramente de gerenciamento de resultados e incentivos.

No presente estudo se compreende a relevância em utilizar métricas de desempenho da firma, mesmo que, a exemplo do uso do ROA, tenham ao longo dos anos apresentado resultados controversos entre diferentes pesquisas. Vale lembrar que os estudos de Jahmani et al (2010) utilizaram o ROA como variável afim de identificar indícios de perda por recuperabilidade dos ativos quando observados retornos decrescentes em um horizonte de 3 anos consecutivos. Peetathawatchai e Acaranupong (2012) e Hayn e Hughes (2006), ao utilizar as variações do ROA como fator preditivo do reconhecimento de perdas por *impairment*, encontraram

resultados significantes, em que pese estudos posteriores não terem alcançado estes resultados (Wrubel et al, 2015). De outra maneira, o ROA vem sendo utilizado como variável de controle em diferentes estudos (Ramanna & Watts, 2012; Darrough et al, 2014; Sun, 2016).

A variável de controle tamanho da firma, capturada pelo logaritmo natural do ativo total, vem sendo largamente utilizada como variável de controle ou variável de interesse, conforme os trabalhos de Beatty e Weber (2006), Zang (2008), Majid (2015) e Avalone e Quagli (2015).

Dentre os *accruals* contábeis selecionados, nota-se na literatura um uso não tão extenso quanto às variáveis supracitadas como variáveis de interesse, a saber do estudo de Darrough et al (2014) que incluíram em seus modelos as provisões para reestruturações, que, de certa forma, representa uma estimativa da administração para o reconhecimento de um passivo que cubra a decisão no negócio em promover mudanças de rumo, como o fechamento de uma fábrica por exemplo. O estudo de Zucca e Campbell (1992) evidencia a frequência do reconhecimento de baixas do ativo como normalmente associadas ou efetuadas em conjunto com o reconhecimento de gastos com reestruturação. Por este motivo foi incorporada a variável provisão para reestruturações, contingências e outras provisões como necessárias a inclusão ao modelo.

O mesmo raciocínio pode ser utilizado para uma interpretação dos efeitos reconhecidos no resultado da organização quando estoques atingem níveis de obsolescência ou giro lento, e repercute na necessidade dos preparadores em analisar o que seria o efeito no resultado que melhor representaria a expectativa da administração quanto a baixas por perdas, permanecendo o montante líquido no ativo daquilo que a Administração espera carrear ao resultado como custo do produto vendido. Comiskey e Mulford (2011) indicaram, em análise realizada para 150 empresas listadas na SEC, a extensão do tempo de giro de estoques como um dos gatilhos divulgados por estas empresas para o reconhecimento de perdas por *impairment*.

O contas a receber de uma organização, por sua vez, gira em torno da administração da performance da carteira em aberto, para assegurar sua mensuração pelo montante que se espera que seja convertido em caixa (Scott, 2012). O reconhecimento de um contas a receber não deixa de ser o *accrual* com característica não discricionária em seu reconhecimento original. Na etapa posterior em que se espera convertê-lo em caixa e este fenômeno não se concretiza,

se abre um espaço para um novo exame pela companhia para se avaliar uma estimativa de recebimento total, parcial ou inadimplência do montante.

Beaver (1998) exemplifica o *accrual* contábil como o espelhamento do *aging* da carteira de clientes em sua perda estimada com créditos de liquidação duvidosa, e os ajustes reconhecidos em estoque pelo fundamento daquilo em que há condições de venda, e aponta os *accruals* como uma forma de refletir a expectativa da Companhia sobre os fluxos de caixa futuros para predizer sobre o futuro da organização.

Deste modo, consideramos os *accruals* discricionários selecionados para este trabalho como rubricas que permitem identificar em suas variações, o reconhecimento incremental de estimativas que, em situações de dificuldade no recebimento de vendas, giro lento ou encolhimento de vendas e elevações de riscos de contingências, provisões e reestruturações, contribuem para a deterioração das condições de recuperação dos investimentos realizados em ativos de longa duração.

Em essência, considerando que a empresa adote uma correta calibração de seu monitoramento da carteira de clientes e sua respectiva perda estimada no recebimento de clientes, este ainda pode representar uma maneira de compreender uma contribuição ao declínio do resultado econômico da organização, e que trará efeitos negativos a indicadores contábeis de retorno sobre o ativo e retorno sobre o patrimônio líquido.

Por conseguinte, o conjunto de variáveis independentes selecionadas para este trabalho serão as variações para os seguintes *accruals* discricionários: (i) perda estimada para crédito de liquidação duvidosa, (ii) perda nos estoques por obsolescência ou giro lento, (iii) provisões passivas como contingências, garantias e reestruturações. Serão empregadas outras variáveis de controle como tamanho mensurado pelo logaritmo natural do ativo total (Gunn, Kurana, & Stein, 2018), setor econômico (Garrod et al 2008), retorno sobre o ativo (ROA), e retorno sobre o patrimônio (ROE). Estas duas últimas variáveis tem sido consideradas em modelos empíricos determinados por autores que estudaram os efeitos do reconhecimento de perdas por *impairment* quando almejado identificar sua relação com o desempenho econômico da firma.

Não foram encontradas métricas elaboradas única e exclusivamente com saldos de rubricas contábeis, enquanto os trabalhos empíricos se utilizaram, em sua maioria, de métricas de gerenciamento de resultados que trazem embutidos e agrupados os *accruals* desmembrados no presente trabalho.

Tampouco foram utilizadas variáveis qualitativas como *dummies* relacionadas a mudanças de CEO, que tem se mostrado um fator persistente em pesquisas anteriores que avaliaram os determinantes para o reconhecimento de perdas por *impairment* (Riedl, 2004; Vogt et al, 2016; Vanza, Wells, & Wright, 2018). No presente trabalho, os efeitos sugeridos de um *big bath*, conforme identificado na literatura (AbuGhazaleh et al., 2011; Riedl, 2004), por ocasião de mudanças no comando da Companhia, são capturados tempestivamente pelos *accruals* discricionários reconhecidos nas rubricas contábeis selecionadas para uso como variáveis no modelo.

O detalhamento da estatística descritiva está apresentado na seção 4.1, a partir do processamento viabilizado com os dados disponíveis extraídos do website da CVM.

3.3. Modelo e tratamento de dados

Modelo 1: Determinantes de *impairment* no nível da firma

Carlin e Finch (2009) apontaram fragilidades nas formas de cálculo do *impairment*, o que levaria a um gerenciamento do resultado e conseqüente risco de manipulação do valor diante de suas premissas de modo a influenciar seu cálculo. Com isso, o presente trabalho pretende empregar uma abordagem quantitativa com uso de regressão logística desenvolvida com dados em painel.

Há certo risco ao se empregar como variável dependente o montante de perda (ou reversão) de *impairment* reconhecida no período, visto que, seu cálculo depende de um conjunto de premissas a serem definidas para a avaliação de seu valor de mercado ou valor em uso. Carlin e Finch (2009), portanto, atribuem ao julgamento exercido por preparadores para se mensurar o ajuste entre o valor reconhecido originalmente e o valor recuperável quando inferior a este, como algo sujeito a um comportamento oportunista de maneira que, pode existir a possibilidade da empresa deixar de reconhecer os efeitos no resultado ao se manipular as premissas para

alcance de um valor alvo que seja consistente com o valor contábil. Por estes motivos a variável dependente será considerada como uma *dummy*.

O conjunto das variáveis explicativas supracitadas, conformará o seguinte modelo para regressão logística :

$$Z = \alpha + \beta_0 + \beta_1 PECLD_{i,t-n} + \beta_2 PROVEST_{i,t-n} + \beta_3 PROVCONT_{i,t-n} \\ + \beta_4 OUTRASPROV_{i,t-n} + \beta_5 ROA_{i,t} + \beta_6 ROE_{i,t} + \beta_6 TAM_{i,t} \\ + \sum_j^{10} \beta_j Setores + \sum_j^{11} \beta_j Ano + \mu_{i,t}$$

$$P(IMPAIRACC) = \frac{1}{1 + e^{-(\alpha + \beta_1 PECLD_{i,t-n} + \beta_2 PROVEST_{i,t-n} + \beta_3 PROVCONT_{i,t-n} + \beta_4 OUTRASPROV_{i,t-n} + \sum_j^n \beta_{ij} Controles + \mu_{i,t})}}$$

Sendo:

Variável Dependente:

IMPAIRACC – *Dummy* de reconhecimento de *impairment* no ano, com o valor 1 para realização de *impairment* e 0 para a não realização (Vogt et al, 2016).

Variáveis de Interesse:

PECLD: perda estimada para créditos de liquidação duvidosa dividido pelo saldo de clientes, em virtude desta conta ter natureza credora no ativo ela apresenta saldo negativo, desta forma para melhor identificar a relação entre as variáveis o resultado foi multiplicado por menos 1.;

PROVEST: Perda atribuída aos estoques por giro lento ou obsolescência dividido pelo saldo de estoques, em virtude desta conta ter natureza credora no ativo ela apresenta saldo negativo, desta forma para melhor identificar a relação entre as variáveis o resultado foi multiplicado por menos 1.;

PROVCONT: Provisão para contingências dividido pelo saldo total de passivos;

PROVREEST: Provisão para reestruturação dividido pelo saldo total de passivos;

OUTRASPROV: Saldo das outras provisões que porventura possam existir no balanço dividido pelo saldo total de passivos;

A fim de observar o comportamento histórico como poder preditivo da análise, as variáveis de interesse foram incorporadas também com efeito defasado.

Variáveis de Controle:

ROA (Return of Assets): Retorno sobre o ativo, mensurado pela divisão do lucro líquido do ano n dividido pelo ativo total do ano n-1.

ROE (Return of equity): Retorno sobre o patrimônio líquido, mensurado pela divisão do lucro líquido do ano n dividido pelo patrimônio líquido do ano n-1.

TAM (Tamanho): Logaritmo natural do ativo total.

IND: Conjunto de *dummies* referentes às indústrias, baseada na divisão em 10 setores da B3.

ANO: Para controle do efeito tempo foram incluídos um conjunto de *dummies* para capturar este efeito no modelo de dados em painel.

O modelo supracitado foi elaborado também para os dados da posição controladora das empresas consideradas na amostra.

Além do modelo baseado em razões entre as variáveis, foram analisados as variáveis de interesse por meio de um modelo com variações anuais:

$$\begin{aligned} Z = & \alpha + \beta_0 + \Delta\beta_1 VAR_PECLD_{i,t-n} + \Delta\beta_2 VAR_PROVEST_{i,t-n} \\ & + \Delta\beta_3 VAR_PROVCONT_{i,t-n} + \Delta\beta_4 VAR_OUTRASPROV_{i,t-n} + \beta_5 ROA_{i,t} \\ & + \beta_6 ROE_{i,t} + \beta_6 TAM_{i,t} + \sum_j^{10} \beta_j Setores + \sum_j^{11} \beta_j Ano + \mu_{i,t} \end{aligned}$$

$$P(IMPAIRACC) = \frac{1}{1 + e^{-(\alpha + \Delta\beta_1 PECLD_{i,t-n} + \Delta\beta_2 PROVEST_{i,t-n} + \Delta\beta_3 PROVCONT_{i,t-n} + \Delta\beta_4 OUTRASPROV_{i,t-n} + \sum_j^n \beta_j Controles + \mu_{i,t})}}$$

VAR_PECLD: Variação anual da perda estimada para créditos de liquidação duvidosa dividido pela variação anual de clientes;

VAR_PROVEST: Variação anual da perda atribuída aos estoques por giro lento ou obsolescência dividido pela variação anual de estoques;

VAR_PROVCONT: Variação anual da provisão para contingências dividido pela variação anual de passivos;

VAR_PROVREEST: Variação anual da provisão para reestruturação dividido pela variação anual de passivos;

VAR_OUTRASPROV: Variação anual de outras provisões que porventura possam existir no balanço dividido pela variação anual de passivos;

Variáveis dependentes e de controle são as mesmas utilizadas no modelo de razões. Além disso, também foi utilizado uma defasagem a fim de observar o efeito preditivo dessas variáveis.

Os modelos são defasados de 0 a 2 anos com a finalidade de identificação se os *accruals* dos anos anteriores apresentam uma análise preditiva de propensão das empresas para realizarem um *impairment* dos seus ativos.

Modelo 2: Determinantes de ordem econômica do *Impairment*

O modelo 2 busca verificar um fator de ordem econômica que impacte o setor e possa apresentar poder de predição da realização de *impairment* pelas empresas, em conjunto com os *accruals* selecionados e ao modelo original se incorpora a variável econômica, conforme detalhamento a seguir:

$$Z = \alpha + \beta_0 + \beta_1 Econ_{i,t-n} + \beta_2 PECLD_{i,t-n} + \beta_3 PROVEST_{i,t-n} + \beta_4 PROVCONT_{i,t-n} \\ + \beta_5 OUTRASPROV_{i,t-n} + \beta_9 ROA_{i,t-n} + \sum_j^{10} \beta_j Setores + \sum_j^{11} \beta_j Ano + \mu_{i,t}$$

$$P(IMPAIRACC) \\ = \frac{1}{1 + e^{-(\alpha + \beta_1 Econ_{i,t-n} + \beta_2 PECLD_{i,t-n} + \beta_3 PROVEST_{i,t-n} + \beta_4 PROVCONT_{i,t-n} + \beta_5 OUTRASPROV_{i,t-n} + \sum_j^n \beta_{ij} Controles + \mu_{i,t})}}$$

ECON: PIB Setorial elaborado pelo IBGE com dados anuais acumulados. Essa variável apresenta uma divisão de setores diferentes da proposta pela CVM e foram adequados as empresas da base em relação aos setores, considerando um nível abaixo dos 10 setores, a fim de tornar a alocação das empresas mais fidedigna.

A variável dependente permanece IMPAIRCC e foram mantidas as demais variáveis de interesse e controle.

3.4. Restrições e limitações

Trabalhos empíricos desta natureza estão sujeitos a restrições e resultam de escolhas do pesquisador para determinar uma moldura sobre o tema e a forma de observá-lo. Segundo Smith (2017), a pesquisa empírica deve refletir o conjunto de escolhas por um método que dê o poder de se testar as hipóteses formuladas no trabalho.

Por se tratar da análise de *accruals* discricionários, a pesquisa buscou na literatura *proxies* utilizadas no campo de estudos do gerenciamento de resultados e incentivos, e estas foram utilizadas como variáveis de controle a serem apresentadas em versões do modelo original construído. Por que selecionar separadamente as perdas estimadas para crédito de liquidação duvidosa, perdas nos estoques por obsolescência ou giro lento e provisões passivas como contingências, garantias e reestruturações? Esta escolha guarda relação com a lógica econômica que, conforme Scott (2012), são exemplificadas como formas que os gestores podem administrar de forma oportunista as premissas que influenciam a mensuração de *accruals* discricionários em que se exija a determinação de uma política contábil para o reconhecimento de cada *accrual*. Com a análise de todos os *accruals* agrupados não seria possível visualizar o efeito individual de suas variações anuais, sabendo que cada um possui uma política contábil distinta.

Quanto à moldura da pesquisa, cabe destacar o intervalo de tempo selecionado entre 2008 e 2018, período ainda não coberto por trabalhos empíricos no Brasil que envolvesse *accruals* discricionários e reconhecimento de perdas por *impairment*. Os achados de pesquisas realizadas no exterior são afetados por características do *enforcement*, cultura corporativa das organizações, e partes interessadas na informação contábil. Muitas pesquisas foram realizadas nos Estados Unidos e tem como pano de fundo o uso das normas do USGAAP que diferem das normas do IFRS. No entanto, pesquisas realizadas em países com práticas diferentes podem ser comparadas quanto aos achados sobre os determinantes e motivações para reconhecimento de perdas por *impairment* e reações do mercado.

Outro aspecto relacionado ao recorte reside na temporalidade da pesquisa. Mesmo acompanhando uma linha do tempo de publicações sobre o tema na literatura contábil, nota-se que cada país conta com uma experiência diferente na adoção das IFRS desde sua adoção inicial, e as pesquisas realizadas podem compreender intervalos curtos de cobertura nas amostras selecionadas, ou períodos mais longos após a adoção da norma e disponibilidade de dados por um período maior. No presente estudo determinou-se o uso de dados em painel diante da extensão temporal do intervalo de análise com a aplicação de controles por ano.

Ao adentrar na coleta de informações para a amostra de empresas brasileiras selecionadas, procurou-se obter informações contábeis de forma objetiva com relação ao que a empresa tenha tornado público em suas demonstrações financeiras anuais, sendo escolhida a informação preenchida pela empresa no formulário empresas.net da CVM como uma fonte padronizada para se capturar informações das rubricas contábeis a serem utilizadas nos modelos. Não se utilizou como fonte de coleta de informações contábeis as bases de dados como Thomson Reuters, Economática ou Capital IQ devido à dificuldade em se obter os dados na forma analítica desejada para o exame do presente estudo.

De toda maneira, há uma certa limitação quando a empresa realiza agrupamentos de informações no formulário empresas.net, exigindo-se o acesso as notas explicativas, e sabe-se que sua elaboração depende do grau de preparação profissional e pressões por divulgações mais detalhadas conforme interesse de acionistas e credores da companhia.

Assim sendo, muito das informações dos *accruals* discricionários selecionados foram identificados nos mapas de movimentação contábeis apresentados na nota explicativa de cada rubrica contábil, e refletem a informação que a administração da companhia deseja divulgar. Dado o caráter discricionário dos gestores para se determinar a extensão e detalhamento das notas explicativas das empresas sob sua gestão, muitas vezes uma informação pode ter sido omitida, tendo em vista a decisão de não se prover maior detalhamento aos usuários da informação, o que potencialmente viria a prejudicar uma útil abertura analítica do dado para fins da pesquisa.

Sobre o modelo selecionado para exame das hipóteses de pesquisa, há a preocupação em se identificar o poder preditivo dos *accruals* discricionários em relação as perdas por

impairment. A decisão pelo emprego de modelos longitudinais logísticos tem o objetivo de evidenciar os *accruals* em relação ao gatilho de reconhecimento ou não reconhecimento de perdas por *impairment*. Outros estudos se debruçaram (Peetathawatchai & Acaranupong, 2012) em modelos com o emprego de regressões lineares, de modo a considerar o montante calculado e reconhecido como perdas por *impairment*. No presente trabalho não foi escolhido este caminho dada a discricionariedade na escolha da taxa de desconto e outras premissas utilizadas no cálculo que exigiriam um aprofundamento nestas métricas para a avaliação da qualidade da mensuração do *impairment*, e sabendo que este montante poderia influenciar adversamente os resultados, escapando-se a resposta ao problema de pesquisa.

Naturalmente, outros elementos analisados na literatura sobre determinantes de *impairment* evidenciam o uso de *proxies* relacionadas a nível de governança, mudanças na gestão, dividendos e endividamento. A pesquisa atual não envereda por analisar ou incluir estas *proxies* nos modelos, pois o objetivo do trabalho restringe-se ao exame do que foi reconhecido como *accrual* discricionário e sua relação com as perdas por *impairment*. A fronteira estabelecida nesta pesquisa pode manter acesa novas oportunidades de trabalhos com o uso das *proxies* supracitadas, e também examinar os determinantes para reconhecimento dos *accruals* discricionários.

Portanto, a análise de resultados e as interpretações dependem do modelo construído com as variáveis de interesse selecionadas, em que pesem as escolhas por não se incorporar mais variáveis que pudessem modificar os resultados e, conseqüentemente, a interpretação apresentada.

O período compreendido entre 2008 e 2018 reúne também efeitos de ciclos econômicos como a crise norte-americana de 2008 e posteriores anos recessivos na economia brasileira, o que pode ter levado a um peso maior com a significância da variável econômica utilizada no modelo. Sabe-se que setores que possuem suas receitas indexadas a cotações de *commodities* podem ter uma maior influência da variável econômica que os demais. Para compreender esta particularidade foram incorporados aos modelos controles relacionados a setor e ano.

Sob o prisma das práticas contábeis adotadas no período, não se observou mudanças estruturais na forma de contabilização e evidenciação de rubricas contábeis consideradas como

variáveis de interesse, a exceção da mudança de critério da perda estimada com crédito de liquidação duvidosa que deixou de se utilizar o critério de perda incorrida para a perda estimada a partir das demonstrações financeiras do período findo em 31 de dezembro de 2018.

4. ANÁLISE DOS RESULTADOS

Nesta seção, serão apresentados os resultados obtidos por meio das estatísticas descritivas, bases de dados e os resultados auferidos com as estimações dos modelos. A primeira subseção se inicia com a Análise Descritiva dos dados para melhor conhecimento das características das empresas, setores e identificação das companhias que reconheceram perdas por *impairment* em relação às que não reconheceram. Após esta etapa serão analisados os resultados dos modelos propostos no capítulo 3 – Metodologia.

4.1. Estatística descritiva

A amostra deste estudo foi concebida inicialmente como recorte a partir da extração de todas as empresas listadas no Brasil no período de 2008 a 2018 com sede no Brasil conforme classificação da Thomson Reuters. Observou-se em uma etapa subsequente que esta listagem atenderia a etapa para a seleção das empresas elegíveis a amostra para então iniciar a coleta das informações contábeis diretamente no *website* do órgão regulador do mercado de capitais.

A estatística descritiva a seguir consente para o detalhamento das observações por setor e frequências com que essas empresas reconheceram perdas por *impairment* conforme a classificação setorial¹⁴ disponível na base construída com dados do sistema empresas.net da CVM.

Conforme a tabela 3, os setores que possuem o maior número de observações com empresas que realizaram *impairment* percentualmente é o de Materiais Básicos, seguido de Petróleo Gás e Biocombustíveis e Telecomunicações. Na média, 42% da amostra total reconheceu alguma forma de *impairment*.

¹⁴ Para fins desta classificação foi utilizado o campo “Classificação setorial” definido pela B3 que demonstra a forma de segregação setorial.

Tabela 3 – Tipo de *Impairment* por setor

Setores	Número de observações com <i>impairment</i>	Total firma-observações	%
Bens Industriais	182	460	39,6%
Consumo Cíclico	312	655	47,6%
Consumo não Cíclico	85	183	46,4%
Materiais Básicos	201	282	71,3%
Petróleo. Gás e Biocombustíveis	49	75	65,3%
Saúde	53	112	47,3%
Tecnologia da Informação	16	42	38,1%
Telecomunicações	22	44	50,0%
Utilidade Pública	131	480	27,3%
Outros	38	254	14,9%
Total Geral	1089	2588	42,1%

Fonte: Elaborado pelo autor

Analisando a realização de *impairment* em cada ano, pode-se observar um crescimento, com um pico no ano de 2016. Com a adoção completa das IFRS pode-se notar um aumento proporcional em relação ao total de empresas em cada ano, sendo de 24,6% em 2008 e 36,4% em 2010.

Tabela 4 – *Impairment* por ano

Ano	<i>Impairment</i>	Total Empresas	%
2008	45	183	24,6%
2009	79	236	33,5%
2010	87	239	36,4%
2011	96	239	40,2%
2012	95	239	39,7%
2013	107	240	44,6%
2014	112	242	46,3%
2015	116	243	47,7%
2016	125	243	51,4%
2017	117	243	48,1%
2018	110	241	45,6%
Total Geral	1089	2588	42,1%

Fonte: Elaborado pelo autor

As variações de ano e setor podem ter identificação com fatores relacionados a conjuntura, ciclos econômicos e cotações de *commodities*, que, por sua vez, pode produzir um impacto sobre o reconhecimento de *impairment*, visto que, a partir de análises setoriais e anuais do desempenho econômico da firma as empresas podem revisar suas premissas e previsões e acabar reconhecendo perdas pelo valor recuperável de ativos, ainda que este reconhecimento esteja sujeito a um comportamento oportunístico para sua postergação.

A tabela 5 a seguir apresenta a análise descritiva das variáveis selecionadas para exame:

Tabela 5 – Análise descritiva

Variáveis	Obs	Média	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo
Tam	2.570	14,589	2,040	8,777	19,675
Roe	2.385	0,060	0,687	-4,243	2,982
Roa	2.384	0,000	0,224	-1,451	0,635
Provest	2.588	-0,004	0,025	-0,201	0,000
Provcont	2.577	0,007	0,021	0,000	0,151
Outrasprov	2.577	0,006	0,020	0,000	0,136
peld_clientes	2.588	-0,144	0,331	-2,357	0,000

Fonte: Elaborado pelo autor.

Na tabela de análise descritiva foram analisadas as principais variáveis independentes do modelo com fatores idiossincráticos da companhia a fim de identificar o comportamento da amostra selecionada. Para tratamento dos *outliers* das variáveis dependentes e de controle, foi utilizada a técnica de *winsorização* das variáveis, no qual são aparados os valores extremos, substituindo pelo menor e maior valor remanescente da distribuição. Para o presente estudo foram considerados os valores de 1% e 99%.

A tabela 6 a seguir apresenta a análise descritiva com a segregação entre as empresas que reconheceram e não reconheceram perdas por *impairment*:

Tabela 6 – Análise descritiva com a segregação dos grupos

Variáveis	Não reconheceram <i>impairment</i>					Reconheceram <i>impairment</i>				
	obs	média	dp	Mín	Máx	obs	média	dp	Mín	Máx
Tam	1485	14,249	2,127	8,777	19,675	1.085	15,055	1,814	9,660	19,675
Roe	1347	0,068	0,708	- 4,243	2,982	1038	0,051	0,660	- 4,243	2,982
Roa	1345	- 0,013	0,276	- 1,451	0,635	1039	0,015	0,127	- 0,761	0,635
Provest	1499	- 0,002	0,017	- 0,201	-	1089	- 0,007	0,033	- 0,201	-
Procont	1491	0,007	0,021	-	0,151	1086	0,006	0,020	-	0,151
Outrprov	1491	0,006	0,021	-	0,136	1086	0,007	0,019	-	0,136
Pcld	1499	- 0,164	0,360	- 2,357	-	1089	- 0,118	0,284	- 2,357	-

Fonte: Elaborado pelo Autor

Na divisão da amostra total nos grupos das empresas que realizaram ou não *impairment* pode-se observar que a maior parte da amostra não reconheceu perdas por recuperabilidade de ativos no período de análise. As empresas que reconheceram perdas por *impairment* apresentam tamanho ligeiramente superior, de 15,055, em comparação a 14,249 dentre aquelas que não reconheceram. Pode-se nortear uma análise de modo a compreender o tamanho da firma, considerado pelo logaritmo natural do ativo total, como um elemento a ser analisado dentro dos modelos para a avaliação de sua influência, assim como pontuado nos estudos de Jarva (2009) e Chao e Horng (2013). Em relação às provisões, os valores apresentam bastante proximidade, com exceção da PECLD que apresenta uma diferença de -0,118 em comparação a -0,164. Essa relação apresenta uma expectativa oposta ao esperado de relação positiva entre a PECLD e *impairment*.

Tabela 7 – Matriz de Correlação

	d_imp.total	Tam	roe	roa	provest	provcont	outrasprov	Pcld_clientes
d_impairtotal	1,000							
Tam	0,195 0,000	1,000						
Roe	-0,012 0,564	0,006 0,786	1,000					
Roa	0,063 0,002	0,328 0,000	0,090 0,000	1,000				
Provest	-0,083 0,000	-0,039 0,048	0,000 0,996	0,027 0,194	1,000			
Provcont	-0,011 0,586	-0,095 0,000	0,034 0,097	-0,017 0,412	-0,042 0,032	1,000		
Outrasprov	0,007 0,709	-0,084 0,000	-0,037 0,070	0,019 0,346	-0,104 0,000	-0,024 0,228	1,000	
pcld_clientes	0,068 0,001	0,046 0,020	0,024 0,236	0,097 0,000	0,063 0,001	-0,063 0,001	-0,039 0,049	1,000

Fonte: Elaborado pelo autor.

A partir da matriz de correlação é possível extrair algumas relações entre as variáveis. Na primeira linha é apresentado o valor da correlação que varia de -1 a 1 e na segunda linha a significância dessa relação. A variável dependente de *impairment* total apresenta uma relação significativa com as variáveis tamanho, ROA, Provisão para estoque e PECLD. Todas possuem uma relação positiva, a exceção da variável provisão de estoque que apresenta sinal negativo. Uma relação oposta ao esperado é encontrada na PECLD com clientes, visto que ela também é uma variável negativa, porém apresenta relação positiva com o *impairment* total.

Nesta matriz pode-se concluir que não há multicolinearidade entre as variáveis de interesse de modo a produzir ruídos na análise das regressões logísticas.

4.2. Análise dos resultados dos modelos

Os resultados sumarizados neste capítulo foram alcançados a partir dos modelos construídos com a preocupação em colocar os componentes dos *accruals* discricionários selecionados e variáveis testadas em estudos empíricos anteriores. Cabe ressaltar determinadas situações em que existam *missing values* em dados de algumas empresas que não realizaram uma divulgação em nota explicativa de informações que permitissem a visualização de

determinada rubrica contábil utilizada como proxy no estudo para alguns dos períodos analisados. Para tanto, os modelos foram calculados com o emprego de painel desbalanceado.

A ferramenta econométrica para desenvolver o modelo acompanhou a técnica selecionada para exame dos determinantes do *impairment* sobre o *goodwill*, conforme Vogt et al (2016). A diferenciação entre os trabalhos reside no desagrupamento de determinados *accruals* discricionários em variáveis individuais para a avaliação de sua influência no reconhecimento posterior de perdas por *impairment*. Outra medida na análise da série histórica, dentro do intervalo de tempo selecionado, reside no uso das variáveis independentes defasadas em um e dois anos.

Há uma certa limitação no trabalho ao estreitar o exame da relação entre determinados *accruals* discricionários e o reconhecimento de perdas por *impairment*. Estudos empíricos anteriores apontaram significância entre perdas por *impairment* e indicadores do desempenho econômico da firma em diferentes ambientes e foi apontado por diferentes autores os indícios do comportamento oportunístico com relação ao seu reconhecimento e a possibilidade de também se relacionar com formas de gerenciamento de resultados a partir dos incentivos conferidos aos administradores da organização.

Para cercar a preocupação com o desempenho econômico foram utilizadas variáveis como o retorno sobre o patrimônio (ROE) e retorno sobre o ativo (ROA), e controles como ano, setor e tamanho.

Portanto, este trabalho não tem o objetivo de examinar variáveis que podem ocultar interesses que incentivem a empresa a práticas de gerenciamento de resultados, tais como, índices de endividamento e mudanças no corpo diretivo da organização. Outras possíveis variáveis, conforme apontado no estudo de Vogt et al (2016), como relação *book to Market* (BTM), desagregação do ativo de longa duração em unidades geradoras de caixa e variações no fluxo de caixa operacional não foram considerados visto que, a proposta deste estudo é analisar a relação do reconhecimento de perdas por *impairment* com outros fatores sujeitos ao reconhecimento no resultado da organização quando percebido seu efeito econômico.

Partindo dessas constatações retomamos o modelo original que pode ser descrito com a seguinte construção:

$$P(\text{IMPAIRACC}) = \frac{1}{1 + e^{-(\alpha + \beta_1 \text{PECLD}_{i,t-n} + \beta_2 \text{PROVEST}_{i,t-n} + \beta_3 \text{PROVCONT}_{i,t-n} + \beta_4 \text{OUTRASPROV}_{i,t-n} + \text{Controles } \mu_{i,t})}}$$

Os resultados estimados com o modelo original constam da tabela 8, organizados em seis colunas, conforme abaixo:

IMPAIR ACC 1: Regressão logística com dados em painel para o modelo original com as variáveis de interesse sem a utilização de variáveis de controle.

IMPAIR ACC 2: Regressão logística com dados em painel para o modelo original com as variáveis de interesse e utilização das variáveis de controle.

IMPAIR ACC 3: Regressão logística com dados em painel para o modelo original com as variáveis de interesse defasadas em um ano sem a utilização de variáveis de controle.

IMPAIR ACC 4: Regressão logística com dados em painel para o modelo original com as variáveis de interesse defasadas em um ano e utilização das variáveis de controle.

IMPAIR ACC 5: Regressão logística com dados em painel para o modelo original com as variáveis de interesse defasadas em dois anos sem a utilização de variáveis de controle.

IMPAIR ACC 6: Regressão logística com dados em painel para o modelo original com as variáveis de interesse defasadas em dois anos e utilização das variáveis de controle.

Tabela 8 - Regressão logística com dados em painel para o modelo original

Variáveis	(N=2,577) IMPAIR ACC 1	(N=2,363) IMPAIR ACC 2	(N=2,393) IMPAIR ACC 3	(N=2,363) IMPAIR ACC 4	(N=2,157) IMPAIR ACC 5	(N=2,138) IMPAIR ACC 6
Provest	-51.33*** (12.27)	-49.02*** (13.56)				
Provcont	13.70** (6.615)	20.71** (8.834)				
Outrasprov	-9.077 (7.400)	-0.247 (10.93)				
pclد_clientes	-0.566* (0.310)	-0.630* (0.353)				
provestlag1			-2.163 (4.923)	-2.383 (5.467)		
provcontlag1			3.984	12.18		

			(6.600)	(7.461)		
outrasprovlag1			4.917	9.095		
			(7.867)	(8.490)		
pclld_clienteslag1			-0.414	-0.449		
			(0.323)	(0.336)		
provestlag2					-3.103	-3.760
					(6.148)	(6.750)
provcontlag2					8.291	17.64**
					(7.322)	(8.270)
outrasprovlag2					1.707	1.590
					(8.712)	(9.172)
pclld_clienteslag2					-0.217	-0.304
					(0.340)	(0.348)
Tam	0.506***			0.448***		0.427***
	(0.144)			(0.132)		(0.138)
Roe	0.156			0.141		0.0881
	(0.132)			(0.128)		(0.139)
Roa	0.433			0.311		0.597
	(0.640)			(0.604)		(0.666)
Constante	-1.963***	-11.50***	-1.490***	-10.20***	-1.387***	-9.246***
	(0.456)	(2.196)	(0.462)	(1.981)	(0.525)	(2.122)
Dummy Ano	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim
Dummy Setor	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim
Observations	2,577	2,363	2,393	2,363	2,157	2,138
Number of id	243	242	243	242	243	242

Standard errors in parentheses *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Fonte: Elaborado pelo autor.

Este primeiro modelo foi produzido com o emprego de regressão logística com dados em painel e efeitos aleatórios. Esta seleção está baseada no teste de Hausman em que se constatou uma melhor adequação para o uso de dados em painel com efeitos aleatórios em relação a dados em painel com efeito fixo, considerando as variáveis de provisão no mesmo ano da realização do *impairment* com um ano anterior e com dois anos anteriores. No modelo original pode-se observar uma relação significativa praticamente apenas nas variáveis não defasadas. Este fato evidencia que existe pouco poder preditivo da provisão de anos anteriores na previsão da realização de um *impairment*, considerando as variáveis metrificadas por meio de razões.

As variáveis PROVEST, PROVCONT e PCLD apresentam significância nos níveis de 1%, 5% e 10% respectivamente. A variável PROVEST apresenta uma relação negativa com a realização de *impairment*, porém como a provisão para estoques é uma conta com natureza credora no ativo, ela foi utilizada de forma negativa, desta forma quanto maior o seu valor maior a propensão de realização de um *impairment*, conforme o esperado neste trabalho.

A PROVCONT apresenta uma relação positiva, fato que apresenta quanto maior a provisão de contingências maior a inclinação para a firma ter reconhecido *impairment* em períodos subsequentes como uma expectativa ao modelo.

A variável PECLD conforme já observado na matriz de correlação apresenta uma relação negativa com *impairment* o que teria uma relação oposta ao esperado na hipótese de poder preditivo do aumento da provisão e realização de *impairment*. Adicionalmente, no último ano sob análise ocorreu uma mudança na normatização contábil, decorrente da promulgação do pronunciamento contábil do CPC no 48 que introduziu uma nova forma de mensuração da PECLD baseada em perdas estimadas em substituição as perdas incorridas até 2017. Mesmo com modificação da norma não foram observadas mudanças no comportamento dos dados e a significância ao nível de 10% se manteve entre o modelo original e o modelo com controles por ano.

Nas variáveis de controle, o Tamanho apresentou significância no nível de 1% na presença das demais, em todos os testes, e uma relação positiva, de forma que as maiores empresas tem maior propensão de realizar *impairment* em relação as menores, em linha com Giner e Pardo (2015) que apontaram o tamanho como um fator de influência na decisão de gestores para se reconhecer perdas por *impairment*. As variáveis de rentabilidade, ROA e ROE não apresentaram significância estatística em nenhum dos testes, distanciando dos achados de Peetathawatchai e Acaranupong (2012) e Hayn e Hughes (2006).

Além da análise com as variáveis por meio de razões, foram também testadas as variáveis de provisão por meio de variações anuais, com o objetivo de investigar se o aumento ou redução dos saldos seria um possível indicativo da realização de *impairment* pelas companhias. O modelo pode ser descrito conforme abaixo:

$P(\text{IMPAIRACC})$

$$= \frac{1}{1 + e^{-(\alpha + \beta_1 \text{VAR_PECLD}_{i,t-n} + \beta_2 \text{VAR_PROVEST}_{i,t-n} + \beta_3 \text{VAR_PROVCONT}_{i,t-n} + \beta_4 \text{VAR_OUTRASPROV}_{i,t-n} + \sum_j^n \beta_{ij} \text{Controles} + \mu_{i,t})}}$$

Os resultados estimados com o modelo original constam da tabela 9, organizados em quatro colunas, conforme abaixo:

d_impair_total 1: Regressão logística com dados em painel para o modelo com as variáveis de interesse representadas pelas variações anuais sem a utilização de variáveis de controle.

d_impair_total 2: Regressão logística com dados em painel para o modelo original com as variáveis de interesse representadas pelas variações anuais e utilização das variáveis de controle.

d_impair_total 3: Regressão logística com dados em painel para o modelo original com as variáveis de interesse representadas pelas variações anuais defasadas em um ano sem a utilização de variáveis de controle.

d_impair_total 4: Regressão logística com dados em painel para o modelo original com as variáveis de interesse representadas pelas variações anuais defasadas em um ano e utilização das variáveis de controle.

Tabela 9 - Regressão logística com dados em painel para o modelo com variação anual

VARIÁVEIS	N= 2,405	N=2,372	N=2,169	N=2,157
	d_impair_total 1	d_impair_total 2	d_impair_total 3	d_impair_total 4
var_provest_w	-0.383 (6.203)	1.755 (7.164)		
var_procont_w	-1.189 (0.966)	-0.589 (1.060)		
var_outrasprov_w	-0.146 (0.761)	-0.0371 (0.834)		
var_pclد_clientes_w	0.0752 (0.0685)	0.0802 (0.0764)		
var_provest_lag1_w			-6.420 (7.924)	-8.025 (8.826)
var_procont_lag1_w			-1.396 (1.111)	-0.622 (1.175)
var_outrasprov_lag1_w			0.435 (0.765)	0.656 (0.789)
var_pclد_clientes_lag1_w			-0.0262 (0.0710)	-0.0331 (0.0776)
tam_w		0.391*** (0.128)		0.392*** (0.135)
roe_w		0.160 (0.128)		0.0944 (0.138)
roa_w		0.322 (0.602)		0.410 (0.656)
Constant	-1.356*** (0.448)	-9.199*** (1.918)	-1.270** (0.498)	-8.586*** (2.061)
Dummy Ano	Não	Sim	Não	Sim
Dummy Setor	Não	Sim	Não	Sim

Standard errors in parentheses *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Fonte: Elaborado pelo Autor.

Na realização do teste com as variáveis de provisão mensuradas por meio das variações anuais, não foi apresentada significância estatísticas em nenhuma delas. Como interpretação não se pode extrair poder explicativo nessas variáveis por meio do acréscimo ou decréscimo anual para fins de predição da realização de *impairment*. A fim de ampliar as análises também foram testadas as variáveis considerando um ano de defasagem e no modelo também não foi apresentado poder explicativo em nenhuma das variáveis.

4.3 Análise dos resultados das estimações de *impairment* nas demonstrações da controladora

Além das análises apresentadas para os dados consolidados foram analisadas também o impacto na realização de *impairment* na controladora, visto que podem ter interesses distintos no grupo, desta forma a realização da análise no controlador permite estressar a identificação do poder preditivo das provisões nos incentivos das companhias.

Inicialmente foi realizada uma análise descritiva entre as empresas que realizaram ou não *impairment*. Observa-se aproximadamente 30% da amostra realizou *impairment* nos períodos. As médias dos tamanhos entre elas não apresentam grandes alterações, sendo o tamanho médio das que não realizaram de 14,163, que é um pouco menor que os 14,619 das que realizaram *impairment*. Este fato também pode ser constatado nos balanços consolidados das companhias.

Ademais, as empresas que realizaram *impairment* apresentaram ROE e ROA de 0,02 e -0,025, respectivamente, enquanto que as empresas que não fizeram *impairment* apresentaram ROE e ROA de 0,064 e -0,024, respectivamente. Evidenciar um ROE e ROA menor, pode sinalizar que a rentabilidade menor seria um fator de propensão para o *impairment*.

Em relação às variáveis PECLD, PROVEST, PROCONT e OUTRASPROV, com exceção apenas dessa última variável citada, todas as provisões apresentam valores maiores para as empresas que fizeram *impairment*, indicando uma possível relação entre maior provisão e reconhecimento de perdas por *impairment*.

Tabela 10 – Análise descritiva com uso da posição controladora para a amostra

<i>Impairment</i>	Variável	Observações	Média	Desvio Padrão	Min	Max
Não	Tam	1.821	14,163	1,999	8,082	19,543
	Roe	1.619	0,064	0,638	-4,072	2,212
	Roa	1.626	-0,024	0,396	-2,511	0,600
	Pclld	1.833	-0,095	0,588	-6,878	0,000
	provest	1.833	0,000	0,009	-0,226	0,000
	provcont	1.833	0,007	0,027	0,000	0,200
	outrasprov	1.833	0,009	0,033	0,000	0,245
	Sim	Tam	751	14,619	1,990	8,082
Roe		703	0,020	0,629	-4,072	2,212
Roa		705	-0,028	0,280	-2,511	0,600
Pclld		754	-0,221	1,022	-6,878	0,000
provest		754	-0,058	0,106	-0,490	0,000
provcont		754	0,011	0,031	0,000	0,200
outrasprov		754	0,006	0,025	0,000	0,245
Total		Tam	2.572	14,296	2,007	8,082
	Roe	2.322	0,051	0,635	-4,072	2,212
	Roa	2.331	-0,025	0,365	-2,511	0,600
	Pclld	2.587	-0,132	0,743	-6,878	0,000
	provest	2.587	-0,017	0,063	-0,490	0,000
	provcont	2.587	0,008	0,028	0,000	0,200
	outrasprov	2.587	0,008	0,031	0,000	0,245

Fonte: Elaborado pelo autor.

Após a sumarização da análise descritiva, o modelo original foi aplicado para os dados da posição controladora com a estimação do modelo:

$$P(\text{IMPAIRACC}) = \frac{1}{1 + e^{-(\alpha + \beta_1 \text{PECLD}_{i,t-n} + \beta_2 \text{PROVEST}_{i,t-n} + \beta_3 \text{PROVCONT}_{i,t-n} + \beta_4 \text{OUTRASPROV}_{i,t-n} + \text{Controles} - \mu_{i,t})}}$$

Os resultados estimados com o modelo original para os dados da posição da controladora que relaciona a realização de *impairment* com as variáveis de provisão e controles constam da tabela 11 e foram concebidos conforme a seguinte descrição:

d_impair_total 1: Regressão logística com dados em painel para o modelo com as variáveis de interesse representadas pelas variações anuais sem a utilização de variáveis de controle.

d_impair_total 2: Regressão logística com dados em painel para o modelo original com as variáveis de interesse representadas pelas variações anuais defasadas em um ano com a utilização das variáveis de controle.

d_impair_total 3: Regressão logística com dados em painel para o modelo original com as variáveis de interesse representadas pelas variações anuais defasadas em um ano com a utilização de variáveis de controle e *dummies* de ano e setor.

Tabela 11 - Regressão logística com dados em painel para o modelo original com os dados da posição controladora

VARIABLES	N=2,586	N=2,320	N=2,320
	d_impair_total 1	d_impair_total 2	d_impair_total 3
peld	0.184 (0.318)	0.0406 (0.349)	0.219 (0.308)
provest	-297.1*** (28.48)	-328.3*** (29.41)	-319.4*** (29.07)
provcont	2.910 (2.350)	3.499 (2.792)	6.094** (2.931)
outrasprov	-5.329 (3.372)	-7.891 (5.916)	-11.85* (6.156)
tam		0.367** (0.180)	0.184 (0.188)
roe		-0.597*** (0.216)	-0.512** (0.231)
roa		-0.632* (0.372)	-0.470 (0.398)
Constant	-7.654*** (0.431)	-13.89*** (2.585)	-15.42*** (2.826)
<i>Dummy</i> Setor	Não	Não	Sim
<i>Dummy</i> Ano	Não	Não	Sim

Standard errors in parentheses *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1
 Fonte: Elaborado pelo Autor.

Nos resultados da posição Controladora (Demonstrações Individuais) percebe-se que a única variável que mantém significância em todos os testes realizados é a PROVEST, no nível de significância de 1%. A variável PECLD não apresenta significância em nenhum dos testes realizados. As variáveis de PROVCONT e OUTRASPROV apenas apresentam significância estatística na presença de todas as variáveis de controle, com nível de significância de 5% e 10%, respectivamente. A variável de PROVEST apresenta uma relação positiva com a variável de *impairment*, o que significa que quanto maior esta provisão, maior a propensão para o reconhecimento de perdas por *impairment*.

Nota-se também que a variável PROVCONT apresenta uma relação positiva e significativa na presença dos controles, enquanto a OUTRAS_PROV tem uma relação negativa.

Essa relação pode ocorrer em virtude do número de observações com valor zero, que supera 50% o total de observações dessa variável.

Nas variáveis de controle, temos relações similares as identificadas nos dados das empresas consolidadas com tamanho positivo e rentabilidade negativa, ou seja, empresas maiores e com menor rentabilidade estariam mais propensas a realização de *impairment*.

4.4. Análise dos resultados das estimações de *impairment* e fatores econômicos

Em complemento às análises, adicionou-se ao modelo uma variável econômica, representada pelo PIB setorial relativo a cada ano considerado dentro do intervalo da amostra. Nesta etapa o objetivo é averiguar se o fator econômico escolhido pode evidenciar um efeito preditivo sobre o reconhecimento de perdas por *impairment*, quando analisados isoladamente no modelo e na presença das demais variáveis. O PIB setorial é um indicador elaborado pelo IBGE para se acompanhar o crescimento ou retração da atividade em cada setor monitorado por este ente governamental.

A tabela 12 apresenta o sumário descritivo do PIB setorial no período sob análise.

Tabela 12 - Análise descritiva do PIB por setor e ano aplicado a amostra

Pib Setorial	N	média	desvio padrão	Mínimo	Máximo
Agropecuária	42	3,159	5,674	-5,224	14,152
Adm., defesa, saúde e educ. públ. e seg. social	123	1,106	1,075	0,082	3,422
Comércio	215	1,154	5,012	-7,304	11,149
Construção	173	0,541	7,601	-9,984	13,101
Eletricidade e gás, água, esgoto, ativ. de gestão de resíduos	555	2,285	2,662	-1,944	6,472
Indústrias de transformação	1033	-0,781	5,456	-9,264	9,190
Informação e comunicação	86	3,237	3,502	-2,033	9,768
Outras atividades de Serviços	244	1,715	2,429	-3,720	4,738
Transporte, armazenagem e correio	117	1,443	4,830	-5,585	11,189
Total	2588	0,748	4,874	-9,984	14,152

Fonte: Elaborado pelo Autor.

No período de 2008 a 2018 o índice teve variações entre setores, e apresentou crescimento médio de 0,748% com destaques superiores para os setores de Agropecuária, Informação e Comunicação e Eletricidade, gás, água, esgoto, atividade de gestão de resíduos. Porém tiveram anos com desempenho ínfimo como podemos observar no mínimo de -9,984% no setor de Construção e -9,9264% na Indústria de Transformação. O Brasil nesse período,

além da crise internacional iniciada em 2008, tem sofrido anos seguidos de recessão, porém com alguns setores sofrendo mais do que outros, fato que pode ter impacto para o desempenho econômico da firma e conseqüentemente trazer indícios para o reconhecimento de *impairment* nas companhias.

Os resultados estimados com a incorporação da variável econômica ao modelo constam da tabela 13 e foram realizados com os seguintes parâmetros:

d_impair_total 1: Regressão logística com dados em painel para o modelo com somente o fator econômico sem incluir as demais variáveis de interesse.

d_impair_total 2: Regressão logística com dados em painel para o modelo com o fator econômico e as variáveis de interesse representadas pelas razão com a rubrica contábil principal sem a utilização de variáveis de controle.

d_impair_total 3: Regressão logística com dados em painel para o modelo com o fator econômico e as variáveis de interesse representadas pelas razão com a rubrica contábil principal com a utilização de variáveis de controle tamanho, ROA e ROE.

d_impair_total 4: Regressão logística com dados em painel para o modelo com o fator econômico e as variáveis de interesse representadas pelas razão com a rubrica contábil principal com a utilização de variáveis de controle tamanho, ROA e ROE, ano e setor.

$$P(IMPAIRACC) = \frac{1}{1 + e^{-(\alpha + \beta_1 Econ_{i,t-n} + \beta_2 PECLD_{i,t-n} + \beta_3 PROVEST_{i,t-n} + \beta_4 PROVCONT_{i,t-n} + \beta_5 OUTRASPROV_{i,t-n} + \sum_j^n \beta_{ij} Controles + \mu_{it})}}$$

Tabela 13 - Regressão logística com dados em painel para o modelo com fatores econômicos¹⁵

VARIABLES	N=2,588 d_impair_total 1	N=2,577 d_impair_total 2	N=2,372 d_impair_total 3	N=2,372 d_impair_total 4
pib_setorial	-0.0635*** (0.0153)	-0.0672*** (0.0158)	-0.0437** (0.0170)	0.0174 (0.0283)
provest_w		-52.48*** (12.35)	-50.62*** (13.54)	-48.79*** (13.59)
provcont_w		13.61** (6.694)	17.88** (7.836)	21.32** (8.871)
outrasprov_w		-8.665 (7.465)	-2.237 (9.730)	-0.374 (11.15)
pclد_clientes_w		-0.475 (0.310)	-0.696** (0.337)	-0.653* (0.355)
tam_w			0.782*** (0.136)	0.514*** (0.145)
roe_w			0.112 (0.121)	0.153 (0.132)
roa_w			-0.584 (0.564)	0.414 (0.639)
2010.ano				0.367 (0.530)
2011.ano				0.951** (0.460)
2012.ano				1.021** (0.427)
2013.ano				1.714*** (0.458)
2014.ano				2.071*** (0.429)
2015.ano				2.373*** (0.438)
2016.ano				2.858*** (0.453)
2017.ano				2.117*** (0.446)
2018.ano				1.646*** (0.446)
2.setor_n				1.731 (1.592)
4.setor_n				0.831 (2.176)
6.setor_n				-4.761*** (1.533)
7.setor_n				6.603*** (1.710)
8.setor_n				4.910** (2.497)
9.setor_n				3.403 (2.760)
10.setor_n				-0.989 (3.658)
11.setor_n				0.659 (6.219)
12.setor_n				-3.078**

¹⁵ Neste modelo as variáveis identificadas com w foram winsorizadas.

Constant	-1.434*** (0.376)	-1.928*** (0.463)	-13.28*** (2.055)	(1.408) -11.51*** (2.201)
Observations	2,588	2,577	2,372	2,372
Number of id	243	243	243	243

Standard errors in parentheses *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Fonte: Elaborado pelo autor.

A variável econômica apresentou significância no nível de 1%, sozinha e em conjunto com as variáveis de provisão e perdas da companhia, e um sinal negativo, que indicaria uma relação oposta com o reconhecimento do *impairment*, fato que corrobora a diretriz normativa do IAS 36 de que o *impairment* pode emergir a partir de indícios micro e macroeconômicos. Nessa variável pode se estabelecer a interpretação de que quanto menor o índice do PIB maior a propensão da companhia para reconhecimento de perdas por *impairment*, isoladamente ou na presença das demais variáveis, de provisão e controle.

No último teste, porém, essa variável perde significância estatística com a inclusão do controle de ano e setor. Esse fato ocorre principalmente nessa amostra pela inclusão da variável ano, em virtude dos fatores de ano serem utilizados para capturar o efeito de todos os fatores, sejam eles choque econômicos, ou outros, e podem ser observados pela significância encontrada nos anos de 2011 a 2018.

Como teste de robustez foi testado também o impacto do PIB Setorial como fator preditor com um ano de defasagem, com o objetivo de identificar se a contração do PIB setorial faz com que no período subsequente haja maior propensão da companhia ao reconhecimento de perdas por *impairment*, visto existir na literatura achados que indicam que gestores tendem a postergar o reconhecimento de perdas por *impairment* (Ji, 2013).

Tabela 14 - Regressão logística com dados em painel para o modelo com fatores econômicos e defasagem no PIB setorial

VARIABLES	N=2,404 d impair total 1	N=2,401 d impair total 2	N=2,371 d impair total 3	N=2,371 d impair total 4
pib_setorial_lag1	-0.0197 (0.0167)	-0.0187 (0.0171)	-0.0183 (0.0173)	-0.0183 (0.0187)
provest_w		-50.69*** (14.09)	-49.91*** (13.57)	-48.87*** (13.58)
provcont_w		12.88* (7.685)	18.01** (7.854)	20.79** (8.835)
outrasprov_w		-5.635	-1.615	-0.293

		(9.696)	(9.715)	(11.14)
pclcd_clientes_w		-0.473	-0.762**	-0.652*
		(0.318)	(0.341)	(0.353)
tam_w			0.789***	0.514***
			(0.136)	(0.144)
roe_w			0.0981	0.158
			(0.119)	(0.132)
roa_w			-0.732	0.433
			(0.555)	(0.640)
2010.ano				0.582
				(0.410)
2011.ano				1.079***
				(0.412)
2012.ano				1.117***
				(0.417)
2013.ano				1.826***
				(0.426)
2014.ano				2.105***
				(0.428)
2015.ano				2.355***
				(0.436)
2016.ano				2.887***
				(0.453)
2017.ano				2.197***
				(0.433)
2018.ano				1.716***
				(0.427)
2.setor_n				1.726
				(1.597)
4.setor_n				0.890
				(2.178)
6.setor_n				-4.691***
				(1.534)
7.setor_n				6.575***
				(1.708)
8.setor_n				4.988**
				(2.495)
9.setor_n				3.431
				(2.763)
10.setor_n				-0.888
				(3.652)
11.setor_n				0.768
				(6.108)
12.setor_n				-2.978**
				(1.408)
Constant	-1.338***	-1.827***	-13.40***	-11.58***
	(0.444)	(0.563)	(2.058)	(2.199)
Observations	2,404	2,401	2,371	2,371
Number of id	243	243	243	243

Standard errors in parentheses *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Fonte: Regressão processada através do software STATA.

Pode-se observar na tabela 14 que o PIB Setorial com defasagem de um ano não apresenta significância estatística em nenhum dos modelos. Com base nos resultados

observados é possível inferir que essa variável não tem um poder de predição com essa defasagem para prever o comportamento de *impairment* das companhias.

4.5. Análise das hipóteses

As hipóteses de pesquisa, conforme Belkaoui (2005), são proposições acerca de uma relação passível de ser empiricamente testada. Com as análises dos modelos construídos, merece a análise das seguintes hipóteses propostas neste trabalho:

H1: Firmas que reconheceram perdas por *impairment* demonstraram indícios a partir de todos os *accruals* discricionários selecionados reconhecidos no período corrente e anteriores.

Era esperado como decorrência da constituição dos *accruals* selecionados, no intervalo de tempo sob análise, que este incremento fornecesse indicativos do reconhecimento futuro de perdas por *impairment*. Portanto, conforme os acréscimos dos *accruals* esperava-se em algum momento que a empresa reconhecesse perdas por *impairment*.

No modelo original construído não foi possível identificar a significância entre todos os *accruals* discricionários e o reconhecimento de perdas por *impairment*, sendo considerados significantes as variáveis PROVEST, PROVCONT e PCLD ao nível de 1%, 5% e 10% respectivamente.

Não podemos afirmar que há significância entre todos os *accruals* selecionados quando analisados no período corrente ou com defasagem de um e dois anos, a exceção da provisão para contingências com defasagem de 2 anos que demonstrou significância ao nível de 5%. Neste sentido a primeira hipótese formulada pode ser considerada aceita parcialmente pois as OUTRASPROV não resultaram, no período corrente ou defasadas, em significância estatística com as perdas por *impairment*.

Estudos anteriores atestaram significância estatística entre *proxies* utilizadas neste trabalho como variáveis de controle como a associação entre o declínio do ROA e ROE com as perdas por *impairment* e não lançaram análises em torno de *accruals* discricionários para explicar tais perdas. Por outro lado, para a amostra e período coberto no presente trabalho, o ROA e ROE não se mostraram significantes e a variável de controle tamanho apresentou

significância no nível de 1% na presença das demais variáveis, evidenciando uma relação positiva, de forma que as maiores empresas tem maior inclinação para o reconhecimento de *impairment* em relação a firmas menores.

A seguir os resultados são sumarizados para as hipóteses secundárias:

H1A: Firmas que reconheceram perdas por *impairment* demonstraram indícios a partir da constituição de perdas estimadas para crédito de liquidação duvidosa no período corrente e anteriores.

Ao considerar a relação entre as perdas estimadas para crédito de liquidação duvidosa e as perdas por *impairment*, foi constatado ao nível de 10% a significância entre a PECLD corrente e as perdas por *impairment* no período. No entanto, ao se analisar este *accrual* discricionário com defasagem de um ou dois anos não se identificou significância para determinar seu poder preditivo sobre perdas futuras por *impairment*. Quando analisada a PECLD com a variável econômica no ano corrente e sua análise com defasagem de um ano, mantendo-se as variáveis de controle como ROA e ROE foi encontrada significância ao nível de 5%. Ao adicionar as *dummies* por setor e ano a significância estatística se mantém, porém ao nível de 10%. A respeito da hipótese H1A há a confirmação parcial perante os resultados encontrados com os dados consolidados que atestaram a significância somente para o reconhecimento dos *accruals* do período corrente.

H1B: Firmas que reconheceram perdas por *impairment* expressaram indícios a partir do reconhecimento de perdas nos estoques por giro lento ou obsolescência no período corrente e anteriores.

A análise das perdas nos estoques e perdas por *impairment* passa pela identificação desta significância quando examinado o modelo original e o modelo com a inclusão da variável econômica, visto a identificação da relação ao nível de 1% entre esta variável de interesse e a variável dependente. Nos modelos construídos não foram constatadas significância entre as perdas dos estoques com defasagem de um ou dois anos e as perdas por *impairment* quando reconhecidas, exceto a significância estatística ao nível de 1% identificada em todos os modelos processados com os dados da posição controladora das companhias.

Quanto aos resultados encontrados relativos as perdas dos estoques, consideramos a confirmação parcial da hipótese para as perdas do período corrente com dados consolidados, em que pese a cautela na análise diante do alto índice de *missing values*, fruto de informações em notas explicativas de companhias sem o nível de desagregação que permitisse identificar tais perdas em sua divulgação.

H1C: Firmas que reconheceram perdas por *impairment* revelaram indícios por meio das variações incrementais nos saldos de provisões para contingências, garantias e reestruturações no período corrente e anteriores.

Nesta última hipótese considera-se o exame dos resultados das variáveis PROVCONT e OUTRASPROV que foram desmembradas no modelo. Foi identificada significância estatística ao nível de 5% para as provisões para contingências do período corrente e com defasagem de dois anos. Este foi o único accrual discricionário que trouxe um elemento preditivo as perdas por *impairment* quando analisado com defasagem superior a um ano nos dados da posição controladora e consolidado. No modelo apresentado com os dados da posição controladora há que ser sublinhada a significância da relação entre as outras provisões e provisões para contingências com defasagem de um ano para se evidenciar o poder preditivo em relação as perdas por *impairment* no balanço individual das companhias selecionadas. Assim, os resultados confirmam parcialmente a hipótese H1C para as provisões para contingências e não para as outras provisões.

Na análise do modelo com a inclusão da variável econômica, há que se notar a significância estatística ao nível de 5% ao estimar a regressão logística com e sem as variáveis de controle e ainda com o controle por ano e setor. Os resultados evidenciaram que o reconhecimento da perda por *impairment* está relacionado com o cenário econômico, além da perda nos estoques, da provisão para contingências e da PECLD serem significativas para o reconhecimento da perda por *impairment* (modelo com a inclusão das variáveis de controle).

5. CONCLUSÃO

Esta pesquisa teve o objetivo de perscrutar a influência de determinados *accruals* discricionários de períodos correntes e anteriores com relação as perdas por *impairment* dos ativos de longa duração.

Dentre os objetivos específicos, foram analisadas a métrica econômica selecionada e o reconhecimento de perdas por *impairment*, bem como a identificação do comportamento dos *accruals* selecionados, a partir das estatísticas descritivas, entre as empresas que reconheceram e aquelas que não reconheceram perdas por *impairment*.

A experiência brasileira com o cumprimento das exigências do pronunciamento contábil do CPC 01 sobre a perda por recuperabilidade de ativos, trouxe desafios à pesquisa científica para o exame de seus determinantes e fatores de ordem econômica no nível da firma que permitissem o desenho de um modelo preditivo que fosse além dos constructos voltados ao gerenciamento de resultados. É notável também a preocupação acadêmica com novos trabalhos empíricos que possam abrir novos portais na discussão sobre a recuperabilidade de ativos, de modo a obter uma melhor compreensão deste fenômeno.

Os estudos seguem direções para estudar as reações do mercado ao reconhecimento de perdas por *impairment* pelas empresas ou compreender as circunstâncias que cercam o processo de tomada de decisão para reconhecimento, muitas vezes influenciadas pelas expectativas de acionistas, credores e outros usuários da informação contábil (Duh et al, 2009).

As pesquisas sobre o tema ainda não são conclusivas, porém o que se depreende desde o início são os indícios que podem existir, quando indicadores econômico-financeiros das empresas, influenciados por fatores de ordem econômica, se deterioram levando ao reconhecimento de perdas por *impairment*. Neste sentido a literatura contábil não proporciona uma única direção nos achados de pesquisas empíricas com o uso de *proxies* como ROA e ROE para se considerar como um determinante do reconhecimento de *impairment* futuro.

Para tanto, este trabalho buscou, além *proxies* utilizadas de forma recorrente na literatura de gerenciamento de resultados, inovações com *proxies* originárias dos *accruals* discricionários das empresas que podem influenciar a realização do ativo de longa duração, tais

como as perdas estimadas para crédito de liquidação duvidosa, perdas nos estoques por obsolescência ou giro lento e provisões passivas como contingências, garantias e reestruturações.

Cada um destes *accruals* está sujeito a uma política contábil e critério de avaliação eminentemente discricionário, a partir da tomada de decisão de gestores frente a incentivos muitas vezes associados a remuneração variável. O interesse dos preparadores neste processo está suscetível a influência de incentivos econômicos, e por isso, um comportamento oportunista poderá incidir na constituição dos *accruals* discricionários.

Para responder com uma lógica econômica subjacente, é essencial compreender que os ativos não circulantes sujeitos à análise de sua recuperabilidade são influenciados pelo desempenho econômico atual da firma, o que inclui a qualidade das vendas realizadas e seu recebimento no prazo, uma gestão adequada de estoques que promova o giro de mercadorias e a administração de reclamações judiciais e outras provisões que possam proporcionar saídas de caixa em decorrência de falhas no cumprimento de sua estratégia ou má administração de riscos do negócio.

A contrariedade a qualquer um destes elementos constitui-se em fatores ofensores à realização do ativo de longa duração dentro das condições normais em que um negócio tenha sido estabelecido.

Para atender ao exame das hipóteses de pesquisa apresentadas foi composta uma base de dados formada por uma amostra com 253 empresas e 2.588 firmas-observações com dados coletados do repositório de informações da CVM e notas explicativas das companhias selecionadas.

Foram desenvolvidos dois modelos para responder a principal hipótese de pesquisa, onde foram analisados os determinantes de *impairment* no nível da firma, e, no segundo modelo com a inclusão de um determinante de ordem econômica para avaliação como variável de interesse. Os modelos foram submetidos a análise com variáveis do período corrente e variáveis defasadas de 0 a até 2 anos com a finalidade de identificação se os *accruals* dos anos anteriores apresentam uma análise preditiva da propensão das empresas realizarem um *impairment* dos seus ativos de longa duração.

A hipótese de pesquisa acompanha a evolução da literatura que desenvolveu modelos preditivos, com a resposta obtida a partir do uso de modelos longitudinais logísticos, a exemplo do trabalho conduzido por Vogt et al (2016), sendo este realizado com a utilização de outras variáveis de interesse apontadas em literatura pregressa.

Os principais resultados confirmaram a significância das perdas de estoques, provisões para contingências e PECLD do período corrente com as perdas por impairment. No entanto, vale ressaltar que o fator econômico PIB setorial possui significância quando considerado isoladamente no modelo, embora sua significância fique esmaecida na presença das demais variáveis que representam de certa forma um sinalizador do poder preditivo dos accruals PECLD, perdas nos estoques e provisões para contingências com relação as perdas por impairment. Vale ressaltar que somente foi identificada significância na relação entre a provisão para contingência com defasagem de dois anos como um accrual com poder preditivo sobre as perdas por impairment quando considerado o PIB setorial.

Os achados deste trabalho contrariam aqueles encontrados por Wrubel et al (2015) que não encontraram significância entre os fatores econômicos e perdas por *impairment*. Os trabalhos em essência se diferenciam pelo intervalo de cobertura em cada análise, sendo o atual para um período de dez anos, enquanto o anterior esteve restrito a um exame de apenas três anos.

Há um encontro conclusivo com o trabalho de Peetathawatchai e Acaranupong (2012), ao se constatar a significância entre os fatores econômicos e as perdas por *impairment*, no caso do trabalho citado entre empresas tailandesas no período entre 1999 e 2004, permitindo acercar nossa conclusão em linha com os achados de ordem econômica desta pesquisa.

Estes resultados alcançados permitem traçar caminhos que podem abarcar novos estudos que estabeleçam relações entre *accruals* discricionários, como este, em que se destacou as perdas por *impairment* como uma transação que pode guardar relação com outros *accruals* discricionários ainda que reconhecidos dentro do período corrente.

Portanto, futuras pesquisas sobre o tema, podem ainda lançar olhares com a aplicação de outros métodos de pesquisa para o exame de problemas que busquem explicar o *impairment*

de companhias abertas. Outras variáveis podem ser consideradas em modelos que tragam *proxies* das pesquisas situadas no campo sobre *enforcement*, governança corporativa, *turnover* da gestão, incentivos, gerenciamento de resultados, suavização de resultados e outras linhas da pesquisa positiva (Watts & Zimmerman, 1986) e o próprio campo de pesquisa dedicado ao estudo de hipóteses sobre *accruals* (Guay et al, 1996).

Por fim, este estudo se propõe a expandir a literatura para o universo das companhias abertas brasileiras, indo além das recorrentes pesquisas realizadas em outros países, de modo a explorar uma análise empírica por uma vertente de determinados *accruals* com características discricionárias, contribuindo com o recrudescimento do debate em torno do reconhecimento de perdas por *impairment* no atual contexto econômico em que está inserido.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 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(2), 151–172. [https://doi.org/10.1016/S0165-4101\(00\)00018-5](https://doi.org/10.1016/S0165-4101(00)00018-5)
- AbuGhazaleh, N. M., Al-Hares, O. M., & Roberts, C. (2011). Accounting discretion in *goodwill impairments*: UK evidence. *Journal of International Financial Management & Accounting*, 22(3), 165-204.
- Anderson, H. D., Marshall, B. R., Carlin, T. M., & Finch, N. (2011). *Goodwill impairment testing under IFRS: a false impossible shore?*. *Pacific Accounting Review*.
- André, P., Filip, A., & Paugam, L. (2016). Examining the Patterns of *Goodwill Impairments* in Europe and the US. *Accounting in Europe*, 13(3), 329–352. <https://doi.org/10.1080/17449480.2016.1260748>
- Avallone, F., & Quagli, A. (2015). Insight into the variables used to manage the *goodwill impairment test* under IAS 36. *Advances in accounting*, 31(1), 107-114.
- Ball, R. (2001). Infrastructure requirements for an economically efficient system of public financial reporting and disclosure. *Brookings-Wharton papers on financial services*, 2001(1), 127-169.
- Ball, R. (2006). *International Financial Reporting Standards (IFRS): pros and cons for investors*. *Accounting and business research*, 36(sup1), 5-27.
- Ball, R., & Shivakumar, L. (2006). The role of *accruals* in asymmetrically timely gain and loss recognition. *Journal of accounting research*, 44(2), 207-242.
- Ball, R., Kothari, S. P., & Robin, A. (2000). The effect of international institutional factors on properties of accounting earnings. *Journal of accounting and economics*. 29(1), 1-51.
- 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(1-3), 235-270.
- Barth, M. E., & Landsman, W. R. (2010). How did financial reporting contribute to the financial crisis?. *European accounting review*, 19(3), 399-423.
- Basu, S. (1997). The conservatism principle and the asymmetric timeliness of earnings. *Journal of accounting and economics*. 24(1), 3-37.
- Beatty, A; & Weber, J. (2006). Accounting discretion in fair value estimates: an examination of SFAS 142 *goodwill impairments*. *Journal of Accounting Research*, 44(2). DOI: 10.1111/j.1475-679X.2006.00200.x.
- Beaver, W. H. (1998). *Financial Reporting: An Accounting Revolution*. 3th Prentice Hall International.

Belkaoui, A. R. (2005). *Accounting Theory*. 5th Edition. Thomson Learning. London UK, 44-52.

Bernard, V. L., & Skinner, D. J. (1996). What motivates managers choice of discretionary accruals/. *Journal of Accounting and Economics*, 22(November 1995), 313–325.

Bernard, V. L., & Thomas, J. K. (1989). Post-earnings-announcement drift: delayed price response or risk premium?. *Journal of Accounting research*, 27, 1-36.

Boennen, S., & Glaum, M. (2014). *Goodwill accounting: A review of the literature*. Available at SSRN 2462516.

Boina, T. M., & Macedo, M. A. D. S. (2018). Capacidade preditiva de *accruals* antes e após as IFRS no mercado acionário brasileiro. *Revista Contabilidade & Finanças*, 29(78), 375-389.

Bond, D., Govendir, B., & Wells, P. (2016). An evaluation of asset *impairments* by Australian firms and whether they were impacted by AASB 136. *Accounting & Finance*, 56(1), 259-288.

Bowen, R. M., DuCharme, L., & Shores, D. (1995). Stakeholders' implicit claims and accounting method choice. *Journal of accounting and economics*. 20(3), 255-295.

Bradbury, M. E. (2010). Commentary: Discount Rates in Disarray – Evidence on Flawed *Goodwill Impairment Testing*. *Australian Accounting Review*, 20(3), 313–316. <https://doi.org/10.1111/j.1835-2561.2010.00094.x>

Brasil. (2007). Lei 11.638, de 28 de dezembro de 2007. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/lei/11638.htm>.

Bunsis, H. (1997). A description and market analysis of write-off announcements. *Journal of Business Finance & Accounting*, 24(9-10), 1385-1400.

Burgstahler, D., & Dichev, I. D. (1997). *Earnings management* to avoid earnings decreases and losses. *Journal of Accounting and Economics*, 24, 99–126.

Cao, T., Shaari, H., & Donnelly, R. (2018). *Impairment reversals: unbiased reporting or earnings management*. *International Journal of Accounting & Information Management*.

Carlin, T. M., & Finch, N. (2009a). Discount Rates in Disarray: Evidence on Flawed *Goodwill Impairment Testing*. *Australian Accounting Review*, 19(4), 326–336. <https://doi.org/10.1111/j.1835-2561.2009.00069.x>

_____. (2009b). Discount rates in disarray: Evidence on flawed *goodwill impairment testing*. *Australian Accounting Review*, 19(4), 326-336.

_____. (2010a). Commentary: Some Further Evidence on Discount Rate Selection in the Context of *Goodwill Impairment* Testing. *Australian Accounting Review*, 20(4), 400–402. <https://doi.org/10.1111/j.1835-2561.2010.00111.x>

_____. (2010b). Evidence on IFRS *goodwill impairment* testing by Australian and New Zealand firms. *Managerial Finance*, 36(9), 785–798. <https://doi.org/10.1108/03074351011064654>

_____. (2011). *Goodwill impairment* testing under IFRS: a false impossible shore? *Pacific Accounting Review*, 23(3), 368–392. <https://doi.org/10.1108/01140581111185544>

Carlin, T. M., Finch, N., & Ford, G. (2007). *Goodwill impairment*-an assessment of disclosure quality and compliance levels by large listed Australian firms. Available at SSRN 963078.

Carlin, T. M., Finch, N., & Ford, G. W. (2008). Fair value *impairment* testing under IFRS: Examining Australia's disclosure quality. *Financial Reporting, Regulation and Governance*, 7(1), 1-25.

Carlin, T. M., Finch, N., & Khairi, K. F. (2010). FRS36 and post-transition compliance quality among Singapore firms. *Asian Review of Accounting*.

Carlin, T. M., Finch, N., & Laili, N. H. (2008). The impact of an enforceable standard in Malaysia: assessing the compliance of disclosures for large first-time adopters under FRS 136. *MGSM Working Paper* No. 2008-12

Caruso, G. D., Ferrari, E. R., & Pisano, V. (2016). *Earnings management and goodwill impairment*: An empirical analysis in the Italian M & A context. *Journal of Intellectual Capital*, 17(1), 120-147.

Chan, A. L. C., Hsu, A. W. H., & Lee, E. (2015). Mandatory adoption of IFRS and timely loss recognition across Europe: The effect of corporate finance incentives. *International Review of Financial Analysis*, 38, 70-82.

Chao, C. L., & Horng, S. M. (2013). Asset write-offs discretion and *accruals* management in Taiwan: the role of corporate governance. *Review of Quantitative Finance and Accounting*, 40(1), 41-74.

Chen, S., Wang, Y., & Zhao, Z. (2009). Regulatory incentives for *earnings management* through asset *impairment* reversals in China. *Journal of Accounting, Auditing & Finance*, 24(4), 589-620.

Cheng, Y., Peterson, D., & Sherrill, K. (2017). Admitting mistakes pays: the long term impact of *goodwill impairment* write-offs on stock prices. *Journal of Economics and Finance*, 41(2), 311-329.

Comiskey, E. E., Mulford, C. W., & Thomason, J. A. (2011). The Potential Consequences of the Elimination of LIFO as a Part of IFRS Convergence. *Corp. Bus. Tax'n Monthly*, 13, 21.

CPC - Comitê de Pronunciamentos Contábeis (2010). Pronunciamento Técnico CPC 01 (R1): Redução ao valor recuperável de ativos. Recuperado de <http://http://www.cpc.org.br/pdf/CPC01R1.pdf>. Acesso em 23 de maio 2018.

Cupertino, C. M., Martinez, A. L., & da Costa Jr, N. C. (2015). Earnings manipulations by real activities management and investors' perceptions. *Research in International Business and Finance*, 34, 309-323.

CVM - Comissão de Valores Mobiliários (2007). Instrução CVM 457, de 13 de julho de 2007. Dispõe sobre a elaboração e divulgação das demonstrações financeiras consolidadas, com base no padrão contábil internacional emitido pelo *International Accounting Standards Board* (IASB). Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, 16.

CVM - Comissão de Valores Mobiliários (2010). Deliberação CVM n. 639, de 7 de outubro de 2010. Aprova o Pronunciamento Técnico CPC, 1.

D'Arcy, A., & Tarca, A. (2018). Reviewing IFRS *goodwill* accounting research: Implementation effects and cross-country differences. *The International Journal of Accounting*, 53(3), 203-226.

Darrough, M. N., Guler, L., & Wang, P. (2014). *Goodwill impairment* losses and CEO compensation. *Journal of Accounting, Auditing & Finance*, 29(4), 435-463.

Dechow, P. M., & Dichev, I. D. (2002). The quality of *accruals* and earnings: The role of *accrual* estimation errors. *The accounting review*, 77(s-1), 35-59.

Dechow, P. M., & Skinner, D. J. (2000). *Earnings management*: Reconciling the views of accounting academics, practitioners, and regulators. *Accounting horizons*, 14(2), 235-250.

Dechow, P. M., Hutton, A., Kim, J. H., & Sloan, Richard, G. (2012). Detecting *Earnings management*: A new Approach. *Journal of Accounting Research*, 50(2). <https://doi.org/10.1111/j.1475-679X.2012.00449.x>

Dechow, P. M., Kothari, S. P., & Watts, R. L. (1996). *The correlation structure of earnings, cash flows and Accruals*, Working paper, University of Rochester

Dechow, P. M., Kothari, S. P., & Watts, R. L. (1998). The relation between earnings and cash flows. *Journal of accounting and Economics*. 25(2), 133-168.

Dechow, P. M., Sloan, R. G., & Sweeney, A. P. (1995). Detecting *earnings management*. *The Accounting review*, 193-225.

Dechow, P., Ge, W., & Schrand, C. (2010). Understanding earnings quality: A review of the *proxies*, their determinants and their consequences. *Journal of accounting and economics*. 50(2-3), 344-401.

DeFond, M. L., & Jiambalvo, J. (1994). Debt covenant violation and manipulation of accruals. *Journal of accounting and economics*, 17(1-2), 145-176.

Deming, D., Xinshu, M., & Deng, F. (2007). A research on *impairment* of assets in listed firms with negative earnings in China. *Front. Bus. Res. China*, 1(3), 351–364. <https://doi.org/10.1007/s11782-007-0020-1>

Detzen, D., & Zülch, H. (2012). Executive compensation and *goodwill* recognition under IFRS: Evidence from European mergers. *Journal of International Accounting, Auditing and Taxation*, 21(2), 106-126.

Duh, R. R., Lee, W. C., & Lin, C. C. (2009). Reversing an *impairment* loss and *earnings management*: The role of corporate governance. *The International Journal of Accounting*, 44(2), 113-137.

Elias, R. Z. (2002). Determinants of Earnings management Ethics Among Accountants. *Journal of Business Ethics*, 40, 33–45.

Elliott, J. A., & Shaw, W. H. (1988). Write-offs as accounting procedures to manage perceptions. *Journal of accounting research*, 91-119.

Favero, L. . P, Belfiore, P, Silva, F, L, S, Chan, B, L. (2009) Análise de Dados: modelagem multivariada para tomada de decisões. Elsevier Brasil.

Fávero, L. P., & Belfiore, P. (2017). Manual de análise de dados: estatística e modelagem multivariada com Excel®, SPSS® e Stata®. Elsevier Brasil.

Fernandes, J. S. A., Gonçalves, C., Guerreiro, C., & Pereira, L. N. (2016). Perdas por imparidade: fatores explicativos e impactos. *Revista Brasileira de Gestão de Negócios-RBGN*, 18(60), 305-318.

Fields, T. D., Lys, T. Z., & Vincent, L. (2001). Empirical research on accounting choice. *Journal of accounting and economics*, 31(1-3), 255-307.

Filip, A., Jeanjean, T., & Paugam, L. (2015). Using Real Activities to Avoid *Goodwill Impairment* Losses: Evidence and Effect on Future Performance. *Journal of Business Finance & Accounting*, 42(3), 515–554. <https://doi.org/10.1111/jbfa.12107>

Flores, E., Weffort, E. F. J., da Silva, A. F., & Carvalho, L. N. G. (2016). *Earnings management* and macroeconomic crises. *Journal of Accounting in Emerging Economies*.

Francis, B., Hasan, I., & Li, L. (2016). Evidence for the Existence of Downward Real-Activity *Earnings management*. *Journal of Accounting, Auditing and Finance*, 31(2), 212–248. <https://doi.org/10.1177/0148558X15582086>

Francis, J., Hanna, J. D., & Vincent, L. (1996). Causes and effects of discretionary asset write-offs. *Journal of Accounting Research*, 34, 117-134.

Garrod, N., Kosi, U., & Valentincic, A. (2008). Asset write-offs in the absence of agency problems. *Journal of Business Finance & Accounting*, 35(3-4), 307-330.

Gelbcke, E. R., Santos, A. D., Iudícibus, S. D., & Martins, E. (2018). Manual de contabilidade societária: aplicável a todas as sociedades de acordo com as normas internacionais e do CPC.

Giner, B., & Pardo, F. (2015). How Ethical are Managers' *Goodwill Impairment* Decisions in Spanish-Listed Firms? *Journal of Business Ethics*, 132(1), 21-40. <https://doi.org/10.1007/s10551-014-2303-8>

Goel, D. (2016). The *earnings management* motivation: *Accrual* accounting vs. cash accounting. *Australasian Accounting, Business and Finance Journal*, 10(3), 48-66.

Guay, W. R., Kothari, S. P., & Watts, R. L. (1996). A market-based evaluation of discretionary *accrual* models. *Journal of accounting research*, 34, 83-105.

Gunn, J. L., Khurana, I. K., & Stein, S. E. (2018). Determinants and consequences of timely asset *impairments* during the financial crisis. *Journal of Business Finance & Accounting*, 45(1-2), 3-39.

Hayn, C., & Hughes, P. J. (2006). Leading indicators of *goodwill impairment*. *Journal of Accounting, Auditing & Finance*, 21(3), 223-265.

Healy, P. M. (1985). The effect of bonus schemes on accounting decisions. *Journal of accounting and economics*, 7(1-3), 85-107.

Healy, P. P. M., & Wahlen, J. M. J. (1999). A Review of the *Earnings management* Literature and Its. *Accounting Horizons*, 13(4), 365-383. <https://doi.org/10.2308/acch.1999.13.4.365>

Hoogendoorn, M. (2006). International accounting regulation and IFRS implementation in Europe and beyond—experiences with first-time adoption in Europe. *Accounting in Europe*, 3(1), 23-26.

International Accounting Standard Board. IASB. (2016). Recuperado em 30 de janeiro de 2019, de: <https://www.ifrs.org/projects/work-plan/goodwill-and-impairment/#project-history>

Iudícibus, S. D. (2017). Teoria da Contabilidade. 11ª edição. *Editora Atlas, São Paulo*.

Iudícibus, S. de, & Martins, E. (2007). Uma investigação e uma proposição sobre o conceito e o uso do valor justo. *Revista Contabilidade & Finanças*, 18(spe), 09-18. <https://doi.org/10.1590/S1519-70772007000300002>

Jackson, A. B. (2018). Discretionary *Accruals*: *Earnings management...* or Not?. *Abacus*, 54(2), 136-153.

Jahmani, Y., Dowling, W. A., & Torres, P. D. (2010). *Goodwill impairment*: A new window for *earnings management*?. *Journal of Business & Economics Research (JBER)*, 8(2).

Jarva, H. (2009). Do Firms Manage Fair Value Estimates? An Examination of SFAS 142 Goodwill Impairments. *Journal of Business Finance & Accounting*, 36(10), 1059–1086. <https://doi.org/10.1111/j.1468-5957.2009.02169.x>

Jensen, M. C., & Meckling, W. H. (1976). Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure. *Journal of financial economics*, 3(4), 305-360.

Ji, K. (2013). Better late than never, the timing of goodwill impairment testing. *Australia. Australian Accounting Review*, 23(4), 369–379. <https://doi.org/10.1111/auar.12036>

Jones, J. J. (1991). Earnings management During Import Relief Investigations. *Journal of Accounting Research*, 29(2), 193. <https://doi.org/10.2307/2491047>

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.

Kasanen, E., Kinnunen, J., & Niskanen, J. (1996). Dividend-Based Earnings management: Empirical Evidence from Finland. *Journal of Accounting and Economics*, 22, 283–312.

Khairi, K. F., Carlin, T., & Finch, N. (2009). CGU Aggregation: Evidence from Singaporean Listed Firms. *MGSMEUROAC 7th Annual Conference 2009*, p.1-17

Khairi, K. F., Laili, N. H., & Tran, D. M. (2012). Disclosure quality of goodwill impairment testing: A disclosure index. *Journal of Economics and Development*, 14(1), 5-30.

Kinnunen, J., & Kasanen, E. (1995). Earnings management and the Economy Sector Hypothesis: Empirical Evidence on a Converse Relationship in the Finnish Case. *Journal of Business Finance & Accounting*, 22(January 1993), 497–520. <https://doi.org/10.1111/j.1468-5957.1995.tb00374.x>

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

Kothari, S. P., Shu, S., & Wysocki, P. D. (2009). Do managers withhold bad news?. *Journal of Accounting research*, 47(1), 241-276.

Kuter, M., Gurskaya, M., Andreenkova, A., & Bagdasaryan, R. (2018). Asset impairment and depreciation before the 15th century. *Accounting Historians Journal*, 45(1), 29-44.

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.

Li, K. K., & Sloan, R. G. (2017). Has goodwill accounting gone bad?. *Review of Accounting Studies*, 22(2), 964-1003.

Li, Z., Shroff, P. K., Venkataraman, R., & Zhang, I. X. (2011). Causes and consequences of goodwill impairment losses. *Review of Accounting Studies*, 16(4), 745-778.

- Libby, R., Rennekamp, K. M., & Seybert, N. (2015). Regulation and the interdependent roles of managers, auditors, and directors in *earnings management* and accounting choice. *Accounting, Organizations and Society*, 47, 25-42.
- Liu, C., Yuen, C. Y., Yao, L. J., & Chan, S. H. (2014). Differences in *earnings management* between firms using US GAAP and IAS / IFRS. *Review of Accounting and Finance*, 13(2), 134–155. <https://doi.org/10.1108/RAF-10-2012-0098>
- Machado, E. A., Cruz, A. P. C. da, Takamatsu, R. T., & Lima, G. A. S. F. de. (2013). Evidências De Disclosure De Valor Recuperável De Ativos Em Firms Listadas No Mercado Acionário Brasileiro. *Revista Universo Contábil*, 9(1), 86–103. <https://doi.org/10.4270/ruc.2013105>
- Majid, J. A. (2015). Reporting incentives, ownership concentration by the largest outside shareholder, and reported *goodwill impairment* losses. *Journal of contemporary accounting & economics*, 11(3), 199-214.
- Lopes, A. B., & Martins, E. (2005). *Teoria da contabilidade: uma nova abordagem*. São Paulo: Atlas.
- Muller, K. A., Neamtiu, M., & Riedl, E. (2012). Do managers benefit from delayed *goodwill impairments*?. Available at SSRN 1429615.
- Pajunen, K., & Saastamoinen, J. (2013). Do auditors perceive that there exists *Earnings management* in *goodwill* accounting under IFRS ? Finnish evidence. *Managerial Auditing Journal*, 28(3), 245–260. <https://doi.org/10.1108/02686901311304367>
- Peetathawatchai, P., & Acaranupong, K. (2012). Are *impairment* indicators and losses associated in Thailand? *Journal of Financial Reporting and Accounting*, 10(1), 95–114. <https://doi.org/10.1108/19852511211237462>
- Petersen, C., & Plenborg, T. (2010). How do firms implement *impairment* tests of *goodwill*? *Abacus*, 46(4), 419–446. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6281.2010.00326.x>
- Ramanna, K. (2008). The implications of unverifiable fair-value accounting: Evidence from the political economy of *goodwill* accounting. *Journal of Accounting and Economics*, 45(2-3), 253-281.
- Ramanna, K., & Watts, R. L. (2012). Evidence on the use of unverifiable estimates in required *goodwill impairment*. *Review of Accounting Studies*, 17(4), 749-780.
- Reis, A. D. O., Anjos, D. A. dos, & Sediya, G. A. S. (2013). Disclosure da recuperabilidade do valor do ativo imobilizado: Análise no setor siderúrgico brasileiro. *Revista Ambiente Contábil*, 5(2), 37–52.
- Richardson, V. J. (2000). Information Asymmetry and *Earnings management* : Some Evidence. *Review of Quantitative Finance and Accounting*, 15, 325–437.
- Riedl, E. J. (2004). An examination of long-lived asset *impairments*. *The Accounting Review*, 79(3), 823-852.

Ryan, S. G. (2006). Identifying conditional conservatism. *European accounting review*, 15(4), 511-525.

Schipper, K. (1989). *Earnings management*. *Accounting horizons*, 3(4), 91.

Schipper, K. (2005). The introduction of *International Accounting Standards* in Europe: Implications for international convergence. *European Accounting Review*, 14(1), 101-126.

Scott, W. R. (2012). *Financial Accounting Theory* 6th edition'. NY: Pearson Prentice Hall.

Smith, M. (2017). *Research methods in accounting*. SAGE Publications Limited.

Soderstrom, N. S., & Sun, K. J. (2007). IFRS adoption and accounting quality: a review. *European accounting review*, 16(4), 675-702.

Souza, M. M. de, Borba, J. A., & Zandonai, F. (2011). Evidenciação da Perda no Valor Recuperável de Ativos nas Demonstrações Contábeis : uma Verificação nas Empresas de Capital Aberto Brasileiras. *Revista Contabilidade Vista & Revista*, 22(2), 67-91.

Souza, M., Borba, J. A., Wuerges, A., & Lunkes, R. J. (2015). Perda no valor recuperável de ativos: Fatores explicativos do nível de evidenciação das empresas de capital aberto brasileiras. *Revista Universo Contábil*, 11(2), 06-24. <https://doi.org/10.4270/ruc.2015209>

Strong, J. S., & Meyer, J. R. (1987). Asset writedowns: Managerial incentives and security returns. *The Journal of Finance*, 42(3), 643-661.

Subramanyam, K. R. (1996). The pricing of discretionary *accruals*. *Journal of Accounting and Economics*, 22, 249-281.

Sun, L. (2016). Managerial ability and *goodwill impairment*. *Advances in accounting*, 32, 42-51.

Sweeney, A. P. (1994). Debt-covenant violations and managers' accounting responses. *Journal of accounting and Economics*, 17(3), 281-308.

Tavares, M. F. N., Filho, J. F. R., Lopes, J. E. de G., Vasconcelos, M. T. C., & Pederneiras, M. M. M. (2010). Um Estudo Sobre o Nível de Conformidade dos Setores Classificados pela Bovespa com o CPC 01 – Redução ao Valor Recuperável de Ativos. **Sociedade, Contabilidade e Gestão**, 5(1), 79-95.

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.

Vogt, M., Pletsch, C. S., Morás, V. R., & Klann, R. C. (2016). Determinants of *Goodwill Impairment Loss Recognition*. *Revista Contabilidade & Finanças*, 27(72). <https://doi.org/10.1590/1808-057x201602010>

Watts, R. L., & Zimmerman, J. L. (1986). *Positive accounting theory*.

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).

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

Zucca, L. J., & Campbell, D. R. (1992). A closer look at discretionary writedowns of impaired assets. *Accounting horizons*, 6(3), 30.