

Explicações para o Reconhecimento das Perdas por *Impairment* do *Goodwill*

Factors that influence Recognition of Goodwill Impairment Losses

Tatiane Pacheco

Graduada em Ciências Contábeis
Universidade Federal de Santa Catarina
Rua Santos Saraiva, 1458, Estreito – Florianópolis, SC, 88070-101
E-mail: tatiangepacheco@gmail.com
Telefone: (48) 3241-7180

Thayse Pacheco

Graduada em Ciências Contábeis
Universidade Federal de Santa Catarina
Rua Santos Saraiva, 1458, Estreito – Florianópolis, SC, 88070-101
E-mail: thaysepacheco@gmail.com
Telefone: (48) 3241-7180

Mariana Campagnoni

Mestranda em Contabilidade – PPGC/UFSC
Universidade Federal de Santa Catarina
Rua Belizario Berto da Silveira, 402, Saco dos Limões – Florianópolis, SC, 88045-220
E-mail: mari.campa@yahoo.com.br
Telefone: (48) 9667-4719

Suliani Rover

Doutora em Controladoria e Contabilidade pela Universidade de São Paulo
Professora do Departamento de Ciências Contábeis da Universidade Federal de Santa Catarina – CCN/PPGC/UFSC
Campus Universitário Reitor David Ferreira Lima, Trindade – Florianópolis, SC, 88040-380
E-mail: suliani.rover@ufsc.br
Telefone: (48) 3721-3892

Resumo

Este estudo objetivou identificar as explicações para o reconhecimento das perdas por *impairment* do *goodwill*, sendo este o resultante de combinações de negócios, nas empresas listadas na Bolsa de Valores, Mercadorias e Futuros de São Paulo (BM&FBOVESPA) em 2015. A pesquisa caracteriza-se como descritiva, documental e quantitativa, e sua amostra foi composta por 102 companhias, nas quais foi possível identificar saldo de *goodwill* resultante de combinação de negócios. Os dados foram coletados das Demonstrações Financeiras Padronizadas (DFPs) e do banco de dados Economática[®]. Realizou-se três testes: (i) regressão linear múltipla para todas as 102 empresas que apresentaram saldo de *goodwill* em 31 de dezembro de 2015; (ii) regressão linear múltipla apenas para as 18 empresas que reconheceram perdas por *impairment* de tal ativo em 2015; e (iii) regressão logística binária também para as 102 companhias que apresentaram saldo de *goodwill* em 31 de dezembro de 2015. O primeiro teste mostrou que as empresas com menores variações do *turnover* e as menos rentáveis, bem como as com maiores valores de *book-to-market*, *goodwill* reconhecidos em suas DFPs e alavancagem financeira, tendem a registrar maiores perdas por *impairment* decorrentes da diminuição da expectativa de rentabilidade futura esperada com a realização de combinações

de negócios. O segundo teste revelou, novamente, que as entidades menos rentáveis tendem a reconhecer maiores perdas por *impairment* do *goodwill*. Já o terceiro, evidenciou, mais uma vez, que as empresas com maiores valores de *book-to-market* tendem a reconhecer maiores perdas. Constatou-se que, a aplicação que apresentou melhores resultados foi a de regressão linear múltipla para todas as 102 empresas da amostra, pois foi o teste no qual se obteve mais variáveis significativas.

Palavras-chave: Combinação de Negócios; *Goodwill*; Perdas por *Impairment*; Fatores Explicativos.

Abstract

This study aimed to identify explanations for the recognition of goodwill impairment losses, which is the result of business combinations in companies listed on the São Paulo Stock Exchange (BM&FBOVESPA) in the year 2015. The research is characterized as descriptive, documentary and quantitative, and its sample was composed by 102 companies, in which it was possible to identify balance of goodwill resulting from business combination. Data were collected from the Standardized Financial Statements (SFSs) and the Economática® database. Three tests were performed: (i) multiple linear regression for all 102 companies that presented goodwill balance at December 31, 2015; (ii) multiple linear regression only for the 18 companies that recognized impairment losses of such asset in 2015; and (iii) binary logistic regression also for the 102 companies that presented a balance of goodwill on December 31, 2015. The first test showed that companies with lower turnover and less profitable variations, as well as those with higher book-to-market, goodwill recognized and financial leverage, tend to record higher impairment losses as a result of the decrease in expected future profitability with the realization of business combinations. The second test again revealed that less profitable entities tend to recognize larger impairment losses on goodwill. The third one, once again, showed that companies with higher book-to-market values tend to recognize larger losses. It was verified that the application that presented the best results was that of multiple linear regression for all 102 companies of the sample, since it was the test in which more significant variables were obtained.

Keywords: Business Combinations; Goodwill; Impairment Losses; Explanatory factors.

1 Introdução

Combinações de negócios são operações frequentemente anunciadas e realizadas no contexto empresarial, em âmbito nacional e internacional. A título de exemplo, tem-se as aquisições, incorporações, fusões e cisões, quando existir a obtenção de controle. As entidades veem essas operações como estratégicas para o alcance de competitividade, uma vez que por meio delas pode-se ganhar participação de mercado, reduzir custos operacionais, diminuir ou vencer a concorrência, entre outros aspectos.

Essa conjuntura é um dos pontos que caracteriza a globalização da economia. Com a entrada de empresas em diferentes ambientes, com vistas a aumentar sua competitividade, percebe-se ser fundamental a possibilidade de se comparar e compreender as demonstrações contábeis (DCs) de entidades situadas em diferentes lugares do mundo. Tal situação contribuiu para o processo de convergência às normas internacionais de contabilidade, também conhecidas como *International Financial Reporting Standards* (IFRS).

No Brasil esse processo teve início com a Lei nº. 11.638/2007, sendo continuado pela Medida Provisória nº. 449/2008, atual Lei nº. 11.941/2009. O Órgão responsável pela promoção da convergência no país é o Comitê de Pronunciamentos Contábeis (CPC), que traduz as IFRS e emite os Pronunciamentos Técnicos, tendo como uma de suas emissões o Pronunciamento

Técnico CPC 15 (R1) – Combinação de Negócios, que corresponde a IFRS 3 – *Business Combination*.

O Pronunciamento Técnico CPC 15 (R1) deve ser aplicado na ocorrência de combinação de negócios e visa melhorar as características qualitativas das informações contábeis concernentes a essas operações e aos seus efeitos, fornecidas pelas entidades (CPC, 2011). No Brasil, quando da realização de uma combinação de negócios, as empresas podem reconhecer o denominado ágio por expectativa de rentabilidade futura (*goodwill*) (SOUZA, 2015b). De tal modo, dentre os seus princípios e exigências, o CPC 15 (R1) (2011) institui a forma pela qual o adquirente deve reconhecer e mensurar o *goodwill* ou o ganho proveniente de compra vantajosa.

Como uma das mudanças promovidas pelo CPC 15 (R1) (2011), pode-se citar o estabelecimento da aplicação do teste de redução ao valor recuperável (*impairment test*) para o *goodwill*, no mínimo, anualmente, em substituição a sua amortização. Assim, esse Pronunciamento se relaciona com outro emitido pelo CPC, o Pronunciamento Técnico CPC 01 (R1) – Redução ao Valor Recuperável de Ativos, que estabelece procedimentos a fim de assegurar que os ativos não estejam registrados na contabilidade por valor superior ao passível de ser recuperado através de seu uso ou venda (CPC, 2010).

Reimann e Schmidt (2010) consideram que a mudança trazida pelo CPC 15 (R1), adicionada ao fato de não ser permitida a reversão das perdas por *impairment* do *goodwill*, pode significar tanto uma oportunidade quanto um risco para as empresas. Oportunidade, uma vez que é possível manter o *goodwill* registrado por tempo indeterminado, ao invés de amortizá-lo gradativamente, e risco, pois, se o *goodwill* não gera benefícios econômicos suficientes para que o valor recuperável da unidade geradora de caixa (UGC) seja superior ao valor contábil, existe a possibilidade desse ativo ser totalmente baixado no primeiro teste de *impairment* aplicado (REIMANN; SCHMIDT, 2010).

Tanto a oportunidade quanto o risco podem abrir margem para possíveis gerenciamentos de resultados, conforme destaca a literatura que versa sobre o tema (ABUGHAZALEH; AL-HARES; ROBERTS, 2011; VOGT *et al.*, 2016; WATTS, 2003). De acordo com Abughazaleh, Al-Hares e Roberts (2011), a introdução do teste de *impairment* do *goodwill* objetiva melhorar a informação acerca desse ativo não identificável. Todavia, aumentou-se também o poder discricionário do gestor em reconhecer tais perdas no momento em que julgue apropriado fazê-las.

Nesse sentido, espera-se que o *impairment* seja um método que contribua com a verificação do valor contábil dos ativos, de forma que se estes não representam mais o valor que se espera recuperar no caso de consumo ou venda, haja um ajuste nas DCs. As demonstrações estarão, assim, mais fidedignamente representadas. Por outro lado, se a gestão pretende reduzir intencionalmente o resultado do período, ou mesmo superestimá-lo, ela pode usar dessa perda como um mecanismo para maquiar os relatórios financeiros (ABUGHAZALEH; AL-HARES; ROBERTS, 2011; KLANN *et al.*, 2015).

Trabalhos significativos, tanto na esfera nacional quanto internacional, envolvendo o *goodwill*, seu teste de *impairment* e o reconhecimento de perdas, despontaram, deixando evidente a importância dada ao tema. Destacam-se, para exemplificar, os estudos de: Reimann e Schmidt (2010), que procuraram evidenciar o quanto é complexa a mensuração do *goodwill* adquirido em uma combinação de negócios; Abughazaleh, Al-Hares e Roberts (2011), Vogt *et al.* (2016) e Zang (2008), que analisaram os determinantes das perdas por *impairment* do *goodwill*; Santos, Dani e Klann (2015), que, diferentemente dos citados autores (ABUGHAZALEH; AL-HARES; ROBERTS, 2011; VOGT *et al.*, 2016; ZANG, 2008), tiveram como foco a aplicação do teste de *impairment* de tal ativo; e Arvidsson e Lind (2014), que avaliaram quais fatores podem prenunciar a ocorrência de perdas por *impairment* do *goodwill*.

Diante dessa abordagem, emerge a seguinte pergunta de pesquisa: Quais fatores explicam o reconhecimento das perdas por *impairment* do *goodwill* resultante de combinações de negócios? Visando respondê-la, o objetivo do estudo é identificar as explicações para o reconhecimento das perdas por *impairment* do *goodwill*, sendo este o resultante de combinações de negócios, nas empresas listadas na Bolsa de Valores, Mercadorias e Futuros de São Paulo (BM&FBOVESPA), no ano de 2015.

A pesquisa está fundamentada, especialmente, no estudo de Vogt *et al.* (2016). Assim, pretende-se contribuir com tal pesquisa e demais literatura que estuda o tema. Ressalta-se que, em âmbito nacional, o estudo de fatores que ajudem a compreender as razões que levam as empresas a reconhecerem perdas oriundas de *impairment* em combinações de negócios, apesar dessas perdas causarem redução nos valores destes, quase não foi aplicado, motivando ainda mais o presente trabalho.

2 Referencial teórico

2.1 Perdas por redução ao valor recuperável

Com base no Pronunciamento Técnico CPC 00 (R1) – Estrutura Conceitual para Elaboração e Divulgação de Relatório Contábil-Financeiro (2011), os ativos são recursos que se caracterizam pela capacidade de gerar benefícios econômicos futuros para a entidade que os controla. Esses benefícios podem ser obtidos por meio do uso do ativo nas atividades da entidade ou para auferir renda; ou, ainda, a partir de sua venda (CPC, 2011).

Os ativos podem constituir uma unidade geradora de caixa, esta é o menor grupo identificável de ativos que gera benefícios econômicos para a entidade independentemente de outros ativos ou grupo de ativos (CPC, 2010). Reimann e Schmidt (2010) argumentam que, a divisão dos ativos nessas unidades não deve ultrapassar aquela passível de ser monitorada pela administração da empresa.

Petersen e Plenborg (2010) realizaram um estudo com a finalidade de analisar o modo como as empresas dinamarquesas aplicam a versão revista da IAS 36 – *Impairment of Assets*, a qual o já citado CPC 01 (R1) corresponde. Os autores focaram em duas questões, a primeira diz respeito a como as empresas definem uma *cash generating unit* (CGU), termo em inglês referente a unidade geradora de caixa, e a segunda, a como as empresas medem a quantia recuperável desse grupo de ativos. Observaram que, alguns dos métodos empregados na definição de uma CGU não estão em concordância com a IAS 36 e que existem contradições na maneira como as empresas estimam a quantia recuperável.

O CPC 01 (R1) (2010) define o valor recuperável de um ativo ou de uma UGC como sendo o maior valor entre o seu valor em uso e o seu valor justo líquido de despesas de venda. Adicionalmente, estabelece que um ativo, ou UGC, sofre perda por redução ao valor recuperável quando está registrado(a) por um valor contábil superior ao seu valor recuperável, pois isso significa que esse ativo, ou sua respectiva UGC, está desvalorizado(a) (CPC, 2010).

Ademais, conforme o CPC 01 (R1) (2010), pelo menos ao final de cada exercício social a entidade deve verificar se existem evidências de que seus ativos ou unidades geradoras de caixa (UGCs) estão desvalorizados. Essas evidências podem se dar por meio de indicadores externos ou internos, sendo algumas fontes de informação arroladas pelo referido Pronunciamento. Porém, este não as delimita, podendo haver outros indicativos para tal desvalorização.

Para exemplificar a relevância das perdas por redução ao valor recuperável para o mercado, Vogt *et al.* (2016) trazem as consideráveis perdas por *impairment* reconhecidas pela empresa Petrobrás nos anos de 2015 e 2016. Segundo esses autores, tais perdas podem influenciar expressivamente o resultado, patrimônio e projeções de fluxos de caixa das entidades.

Nesse contexto, despontam estudos como o de Wrubel, Marassi e Klann (2015) que, com o objetivo de identificar os fatores determinantes do reconhecimento de perdas por *impairment* em empresas brasileiras, estudaram o montante dessas perdas e sua relação com indicadores econômicos e de comportamento de incentivo de divulgação. Como resultados, constataram que a maioria das variáveis de fatores econômicos examinadas, com exceção da variação do fluxo de caixa, das receitas e do endividamento, não demonstrou relação com o reconhecimento de perdas por *impairment*, o que levou os autores a concluir que é impossível assegurar se fatores econômicos, de modo geral, são determinantes para o reconhecimento de tais perdas. Da mesma forma, observaram para a grande parte das variáveis de incentivo de divulgação, sendo a variável ‘práticas de suavização de resultados’ (*Smooth*) a única determinante de perdas por *impairment*.

Ainda, segundo o CPC 01 (R1) (2010), o teste de redução ao valor recuperável de ativos deve ser aplicado anualmente, independentemente de existirem ou não evidências de desvalorização, nos seguintes casos: (i) ativo intangível ainda não disponível para uso; (ii) ativo intangível de vida útil indefinida; e (iii) ágio pago por expectativa de rentabilidade futura, em uma combinação de negócios. A presente pesquisa tem como foco o último caso, ou seja, o reconhecimento de perdas em ágio decorrente da expectativa de geração de renda futura, também conhecido como *goodwill*.

2.2 Combinação de negócios e *goodwill*

Uma combinação de negócios pode ser entendida como uma operação ou outro evento através do qual um adquirente obtém o controle de um ou mais negócios, independentemente da forma jurídica da operação (CPC, 2011). Na sua ocorrência, pode existir diferença entre o valor da contraprestação paga ou a pagar pelo adquirente e o valor justo dos ativos líquidos da adquirida, essa diferença corresponde ao ágio por expectativa de rentabilidade futura (CPC, 2011).

De acordo com o CPC 15 (R1) (2011, p. 21-22), o *goodwill* “é um ativo que representa benefícios econômicos futuros resultantes de outros ativos adquiridos em uma combinação de negócios, os quais não são individualmente identificados”. Hendriksen e Breda (2009, p. 390) consideram-no o “principal exemplo de um intangível que não possui usos alternativos, não é separável, e cujos benefícios são muito incertos”. Adicionalmente, conforme Schmidt e Santos (2009, p. 54), “a definição de *goodwill*, sua natureza, sua característica de não ser separável do negócio todo e seu tratamento contábil estão entre os objetos de estudo mais difíceis e controversos da Teoria da Contabilidade”.

Devido ao importante papel que o *goodwill* assume no contexto empresarial e ao seu complexo tratamento contábil, cabe, também, abordar aqui a respeito do estudo de Martins e Martins (2015). Os autores analisaram o fato de o *goodwill*, que pode estar subjetivo nas avaliações ou identificado por transações de mercado, sempre ser explicado por meio de sua associação com ativos, enquanto essa situação pode não ser a real. Nesse sentido, demonstraram que esse ativo pode também ter origem nos passivos onerosos.

Com relação à mensuração do *goodwill*, retoma-se a já abordada alteração promovida pelo CPC 15 (R1) (2011), que revogou a amortização desse ativo e estabeleceu que deve ser aplicado o teste de redução ao valor recuperável, no mínimo, anualmente. Assim, caso ocorram eventos que indiquem uma possível desvalorização do *goodwill*, o teste de redução ao valor recuperável também deve ser realizado.

Reimann e Schmidt (2010), através de seu estudo, evidenciaram o modo de mensurar o *goodwill* decorrente de uma combinação de negócios e quais variáveis podem indicar ser necessária a realização de um teste de *impairment* além do exigido anualmente. Constataram que existe uma série de indicadores externos e internos que ocorre imediatamente a combinação de negócios e que pode implicar em uma perda por *impairment* do *goodwill*, sendo a

administração a responsável por agir atentamente com relação a esses indicadores, ou com relação a qualquer outro que possa indicar a necessidade de realização do teste de *impairment*. Da mesma forma, concluíram ser fundamental investir tempo na segregação da importância paga a mais em uma combinação de negócios, visto que quanto menor o valor alocado como *goodwill*, menores perdas ou gastos serão concretizados.

Santos, Dani e Klann (2015) tiveram como objetivo verificar, no contexto das companhias abertas brasileiras, se a concentração de propriedade interfere na tomada de decisão relacionada ao emprego do teste de *impairment* sobre o *goodwill*, e se a publicação de informações acessórias sobre o *goodwill* e a governança corporativa estão associadas a esse teste. Como resultados, encontraram que a concentração de propriedade não interfere no emprego do teste de *impairment* sobre o *goodwill*, assim como a publicação de informações acessórias relacionadas a esse ativo e a governança corporativa.

Para fins de aplicação do teste de redução ao valor recuperável, o *goodwill* deve, a partir da data da combinação de negócios, ser alocado a cada uma das UGCs do adquirente, ou a grupos de UGCs, com os quais estiver relacionado (CPC, 2010). Ao ser reconhecida perda relativa à UGC (ou seu respectivo grupo) contendo *goodwill*, deve-se, inicialmente, atribuir o valor da perda a esse ativo (CPC, 2010). Se após o *goodwill* zerar houver saldo remanescente de perda, este deve ser alocado proporcionalmente a cada ativo que compõe a UGC (ou grupo de UGCs) (CPC, 2010).

Relacionado a isso, Zang (2008) traz a possibilidade de se utilizar o *goodwill* com vistas a gerenciar resultados por meio da alocação desse ágio para ativos que por essência não o originaram, afetando a representação fidedigna dos relatórios. Adicionalmente, Vogt *et al.* (2016, p. 350) consideram que, as precauções para aplicação do teste de *impairment* do *goodwill* “devem ser maiores do que para outros ativos, já que este é o único ativo não diretamente associado a direitos específicos identificáveis, e não é separável da companhia como um todo”.

Esses últimos autores buscaram verificar os determinantes do reconhecimento das perdas por *impairment* do *goodwill* em empresas brasileiras. Assim, encontraram como significativas, para determinar tais perdas, as variáveis “mudança de gestão”, “*book-to-market*” (que compara o valor patrimonial com o valor de mercado), “quantidade de unidades geradoras de caixa”, “variação no retorno sobre ativos” e “*goodwill*”. Dessa maneira, Vogt *et al.* (2016) apontam que existem indícios de que as empresas estudadas por eles usaram as perdas por *impairment* do *goodwill* não apenas para reduzir seus ativos aos valores recuperáveis, mas, também, para alcançar resultados harmônicos com os anseios dos gestores.

Na esfera internacional, Abughazaleh, Al-Hares e Roberts (2011) analisaram o uso do poder discricionário pelos gestores na determinação das perdas por *impairment* do *goodwill* após a adoção obrigatória da IFRS 3. Para tal, examinaram os determinantes dessas perdas no Reino Unido, encontrando como resultados que, com relação às perdas por *impairment* do *goodwill*, a variável “*book-to-market*” se mostrou significativa e positiva, ao passo que as variáveis “variação do fluxo de caixa operacional” e “retorno sobre o ativo” se mostraram significativamente negativas. Além disso, o “valor do *goodwill*”, a UGC e a “variação do *turnover*” se mostraram insignificantes e positivos. Ademais, verificaram o efeito do “*big bath*” sobre o reconhecimento, que se mostrou significativo e negativo.

A partir de seu estudo, Zang (2008) examinou se os gestores usam, de forma estratégica, o poder discricionário na determinação das perdas por *impairment* do *goodwill*. Dentre os resultados obtidos, identificou uma relação significativa e negativa entre a “alavancagem financeira” e tais perdas, assim como para a variável “retorno sobre o ativo”. O “valor do *goodwill*” se apresentou significativamente positivo.

Souza (2015a) buscou identificar evidências no Brasil que possam indicar que, nos primeiros anos de adoção do Pronunciamento CPC 01, ocorreu no *goodwill* a prática de *big bath*, estratégia de reconhecimento de baixas nos ativos com o objetivo de reduzir os lucros e

dar a falsa impressão de maiores ganhos em períodos subsequentes. A autora inferiu que, na adoção inicial da norma CPC 01, o comportamento das empresas brasileiras não foi o de realizar *big bath* com o saldo de *goodwill*. Além disso, percebeu que o tratamento dado para esse ativo pelas empresas brasileiras, nas Notas Explicativas (NEs), é deficiente, uma vez que não são divulgadas informações suficientes para que o usuário possa estimar a recuperabilidade do *goodwill*.

Com relação à divulgação de informações concernentes ao teste de *impairment* desse ativo, Barbosa *et al.* (2014), por meio da obtenção de um índice de atendimento à norma e do levantamento de quais informações as empresas brasileiras de capital aberto têm divulgado, examinaram se essas companhias publicaram informações sobre a redução do valor recuperável do *goodwill*. A partir dos resultados inferiram que, generalizando, as empresas negligenciam a divulgação de informações sobre o teste de *impairment* desse ativo.

O CPC 01 (R1) (2010) também disciplina sobre a reversão de perda por redução ao valor recuperável de um ativo ou de uma UGC, reconhecida em períodos anteriores. De acordo com o referido Pronunciamento, essa reversão não se aplica ao *goodwill*. Reimann e Schmidt (2010, p. 57) consideram que “isso se deve ao fato de que a melhora na expectativa de geração de fluxos de caixa futuros é mais provável de ser ligada ao *goodwill* gerado internamente pela entidade, o qual não pode ser reconhecido”. Os autores abordam ser responsabilidade da administração prevenir a ocorrência de perda por redução ao valor recuperável do *goodwill*, visto que este é o único ativo cuja perda por *impairment* não pode sofrer reversão.

O Quadro 1, apresentado a seguir, demonstra de maneira sucinta estudos que relacionam determinadas variáveis com a aplicação do teste de *impairment* ou com o reconhecimento das perdas por *impairment*.

2.3 Explicações para o reconhecimento das perdas por *impairment* do *goodwill*

O reconhecimento da perda por *impairment* do *goodwill* pode decorrer de uma relação normal esperada entre tal reconhecimento e aspectos econômicos ligados à empresa; ou, tais aspectos podem ser usados de forma oportuna pelos gestores com o fim de administrar resultados (VOGT *et al.*, 2016). Como exemplo, tem-se a quantidade de unidades geradoras de caixa que, quanto maior o número, maior a probabilidade de perda, sendo que o gestor pode utilizar da maior quantidade de UGCs para controlar o valor dessa perda (VOGT *et al.* 2016).

Na presente pesquisa serão estudadas as possíveis relações entre o reconhecimento das perdas por *impairment* do *goodwill* (IMPG) e os fatores *book-to-market* (BM), unidade geradora de caixa (UGC), variação do *turnover* (Δ TURN), variação do fluxo de caixa operacional (Δ FCO), variação da rentabilidade sobre o ativo total (Δ ROA), valor do *goodwill* (GOOD) e alavancagem financeira (ALAFIN).

Relacionado ao *book-to-market*, Vogt *et al.* (2016) consideram que há maior possibilidade de os ativos de uma entidade não serem mais recuperáveis na sua totalidade ou estarem superavaliados, quanto mais próximo estiver o Patrimônio Líquido (PL) contábil desta do seu valor de mercado. Dessa forma, esses autores entendem que, quanto maior for o *book-to-market* da companhia, maiores perdas por *impairment* do *goodwill* serão reconhecidas. Do mesmo modo, Abughazaleh, Al-Hares e Roberts (2011) esperavam uma associação positiva entre o *book-to-market* e as perdas por *impairment* do *goodwill*.

De acordo com Abughazaleh, Al-Hares e Roberts (2011), as UGCs podem ser entendidas como uma oportunidade para serem reconhecidas perdas por *impairment* do *goodwill*, ou como um meio para evitar tais perdas. Assim, esses autores esperavam encontrar uma associação sem sinal definido entre a quantidade de UGCs e as perdas por *impairment* do *goodwill*.

Quadro 1 – Pesquisas relacionadas

Autores	Objetivo	Metodologia	Período	Relação investigada
Abughazaleh, Al-Hares e Roberts (2011)	Analisar o uso do poder discricionário dos gestores na determinação de perdas por <i>impairment</i> do <i>goodwill</i> de acordo com a IFRS 3 (Combinações de Negócios)	Regressão com dados em painel	2005-2006	Relação entre a variável dependente : Perda por <i>impairment</i> do <i>goodwill</i> e as variáveis independentes : <i>Book-to-market</i> ; valor contábil; UGC; variação do <i>turnover</i> ; variação do fluxo de caixa operacional (FCO); retorno sobre o ativo; passivos; práticas de <i>smooth</i> ; mudanças de CEO na gestão; tamanho
Arvidsson e Lind (2014)	Analisar se as divulgações em matéria de aquisições e de desempenho podem fornecer informações para avaliar adequadamente futuras perdas do <i>goodwill</i>	Regressão logística binária	2005-2011	Relação entre a variável dependente : Perda por <i>impairment</i> do <i>goodwill</i> e as variáveis independentes : Quantia de <i>goodwill</i> em relação ao preço de aquisição; proporção do preço de compra paga em dinheiro; atividade de aquisição; retorno sobre o ativo; variação do retorno sobre o ativo; variação do volume de negócios; perda operacional
Santos, Dani e Klann (2015)	(1) Verificar se a concentração de propriedade interfere na tomada de decisão com relação à aplicação do teste de <i>impairment</i> sobre o <i>goodwill</i> ; (2) Constatar se a divulgação de informações acessórias sobre o <i>goodwill</i> e a governança corporativa estão associadas ao teste de <i>impairment</i> sobre o <i>goodwill</i> no contexto das companhias abertas brasileiras	(1) <i>Mann-Whitney</i> ; (2) <i>Qui-Quadrado</i>	2012	Relação entre a variável dependente : Realização ou não do teste de <i>impairment</i> sobre o <i>goodwill</i> e as variáveis independentes : Percentual de ações dos acionistas minoritários; percentual de ações dos acionistas majoritários; divulgação de informações relacionadas ao <i>goodwill</i> ; nível de governança corporativa
Souza (2015a)	Identificar evidências no Brasil de <i>big bath</i> nos primeiros anos de adoção do Pronunciamento CPC 01 no que tange ao <i>impairment</i> do <i>goodwill</i>	Análises qualitativas	2008 e 2009	Relações existentes entre o reconhecimento de perdas, o resultado do exercício, a rentabilidade do ativo e o nível de governança corporativa das empresas componentes da amostra
Vogt <i>et al.</i> (2016)	Verificar os determinantes do reconhecimento das perdas por <i>impairment</i> do <i>goodwill</i> em empresas brasileiras	Regressão logística para dados em painel	2011-2014	Relação entre a variável dependente : Perda por <i>impairment</i> do <i>goodwill</i> e as variáveis independentes : Alavancagem; mudança de gestão; <i>book-to-market</i> ; unidade geradora de caixa; <i>revenues</i> (volume de negócios) <i>t-1</i> para <i>t</i> ; variação do fluxo de caixa operacional; variação da rentabilidade sobre o ativo total; valor do <i>goodwill</i>
Wrubel, Marassi e Klann (2015)	Identificar os fatores que determinam o reconhecimento de perdas por <i>impairment</i> em empresas brasileiras	Regressão linear múltipla	2010-2012	Relação entre a variável dependente : Perda por <i>impairment</i> ou reversão da perda por <i>impairment</i> e as variáveis independentes : Variação da mediana do ROA Ajustado <i>Pre impairment</i> (lucro líquido acrescido de perdas por <i>impairment</i>); variação da mediana das Receitas; variação da mediana do Patrimônio Líquido <i>Pre impairment</i> e o valor de mercado; variação da Receita; variação no Lucro Líquido <i>Pre impairment</i> ; variação no FCO; variação do Patrimônio Líquido <i>Pre impairment</i> e o valor de mercado; Passivo Não Circulante dividido pelo Patrimônio Líquido <i>Pre impairment</i> ; <i>Bath</i> ; <i>Smooth</i>

Fonte: Dados da pesquisa.

A possível relação existente entre um grupo de ativos e o reconhecimento de perdas por *impairment* do *goodwill* é bastante visível, uma vez que a(s) UGC(s) faz(em) parte do processo de aplicação do teste de *impairment* desse ativo.

Entende-se que, quanto maior a variação do *turnover*, menor será o reconhecimento de perdas por *impairment* do *goodwill*, visto que a variação das receitas pode afetar a projeção dos fluxos de caixa futuros para o encontro do valor em uso de um ativo, que pode ser o valor recuperável deste para a realização do teste de *impairment* (VOGT *et al.*, 2016). Conseqüentemente, o valor em uso será maior quanto maior for a variação das receitas, o que diminuirá a probabilidade de reconhecimento de perdas, já que tal valor tenderá a ser maior que o valor contábil do ativo (VOGT *et al.*, 2016). Além disso, tem-se que Abughazaleh, Al-Hares e Roberts (2011) esperavam uma associação negativa entre a variação do *turnover* e as perdas por *impairment* do *goodwill*.

Com relação à variação do fluxo de caixa operacional, Vogt *et al.* (2016) abordam que, quanto maior for esse fator, maior será o valor em uso do *goodwill*. Assim, ao se comparar o valor em uso, calculado através dos fluxos de caixa futuros, com o valor contábil desse ativo, maior será a probabilidade de não ser reconhecida perda por *impairment* (VOGT *et al.*, 2016). Abughazaleh, Al-Hares e Roberts (2011) também esperavam uma associação negativa entre a variação do fluxo de caixa operacional e as perdas por *impairment* do *goodwill*.

Observa-se que, de forma semelhante a possível relação existente entre a quantidade de UGCs e o reconhecimento de perdas por *impairment* do *goodwill*, são visíveis as possíveis relações entre tal reconhecimento e os fatores variação do *turnover* e variação do fluxo de caixa operacional, pois estes estão relacionados ao processo de aplicação do teste de *impairment*, mais especificamente, ao cálculo do valor recuperável.

De acordo com Vogt *et al.* (2016), a variação da rentabilidade sobre o ativo é um aspecto que pode ser levado em consideração no estudo dos determinantes do reconhecimento das perdas por *impairment* do *goodwill*. Zang (2008), em seu trabalho, compreende que empresas com maiores valores de rentabilidade sobre o ativo terão o valor justo deste mais apreciado, e, conforme explorado por Vogt *et al.* (2016), um maior valor justo, por sua vez, leva a um menor reconhecimento de perdas. Logo, estudos anteriores esperavam uma associação negativa entre o retorno sobre o ativo e as perdas por *impairment* do *goodwill* (ABUGHAZALEH; AL-HARES; ROBERTS, 2011; VOGT *et al.*, 2016; ZANG, 2008).

Para Vogt *et al.* (2016, p. 354), o que explica a relação positiva esperada entre o valor do *goodwill* e o reconhecimento das perdas por *impairment* deste é que “quanto maior o valor do *goodwill*, maior o risco de que a empresa venha a sofrer perdas em sua recuperabilidade”. Abughazaleh, Al-Hares e Roberts (2011) e Zang (2008), por meio de suas pesquisas, também esperavam uma associação positiva entre o valor do *goodwill* e as perdas por *impairment* desse ativo.

Por fim, relativo à alavancagem financeira, Zang (2008) coloca que, quanto mais alavancadas forem as empresas, menos estas reconhecerão perdas por *impairment* do *goodwill*. Esse autor afirma que tal ideia é consistente com a estratégia da administração de reduzir o *impairment* do *goodwill* com o fim de evitar a violação das convenções da dívida. Logo, esperava obter como resultados uma associação negativa entre a alavancagem e as perdas por *impairment* do *goodwill*.

3 Procedimentos metodológicos

Esta pesquisa é do tipo descritiva, documental e quantitativa. Descritiva, uma vez que descreve fatores que explicam o reconhecimento das perdas por *impairment* do *goodwill*. Documental, pois as informações foram coletadas através das Demonstrações Financeiras

Padronizadas (DFPs) e por meio de base de dados. Quantitativa, visto que foram empregados métodos estatísticos para o tratamento e análise dos dados.

3.1 População e amostra

O estudo teve como população as empresas listadas na BM&FBOVESPA. Dessa população, todas as empresas que publicaram as DFPs referentes ao ano de 2015, exceto as que compõem o setor de atuação Financeiro e Outros, tiveram suas NEs e o Balanço Patrimonial (BP) analisados. A Tabela 1 evidencia o processo que derivou na amostra final.

Tabela 1 – Amostra da pesquisa

Aspectos considerados	Nº. de empresas
Empresas listadas na BM&FBOVESPA, exceto as do setor Financeiro e Outros	346
(-) Empresas que não publicaram as DFPs referentes a 2015 (considerando a publicação através do <i>site</i> da BM&FBOVESPA e do <i>site</i> da empresa)	10
(-) Empresas que não apresentaram saldo de <i>goodwill</i> resultante de combinação de negócios ou não apresentaram as informações necessárias para a realização da pesquisa	213
(=) Subtotal (empresas nas quais foi possível identificar saldo de <i>goodwill</i> resultante de combinação de negócios)	123
(-) Empresas, cujos dados necessários para a realização da pesquisa não foram apresentados na base de dados Economática®	21
(=) Amostra final (empresas nas quais foi possível identificar saldo de <i>goodwill</i> resultante de combinação de negócios e cujos dados necessários para a realização da pesquisa foram apresentados na base de dados Economática®)	102

Fonte: Dados da pesquisa.

Nota-se que, a amostra final foi composta por 102 empresas, sendo importante ressaltar que foi possível identificar saldo de *goodwill* resultante de combinação de negócios em todas elas. Todavia, não necessariamente esses saldos acarretaram em perdas em 2015.

Vale abordar que, a empresa Grendene S.A., componente do setor de atuação Consumo Cíclico, evidenciou saldo de *goodwill* igual a zero em 31 de dezembro de 2015. Entretanto, considerou-se importante mantê-la na amostra, pois o que ocorreu foi a baixa por *impairment*, no exercício de 2015, da totalidade do saldo de *goodwill* existente em 31 de dezembro de 2014, no valor de R\$ 10.931.000. A empresa Libra Terminal Rio S.A. também se enquadra nessa situação, porém, não está incluída na amostra final, pois os dados necessários para a realização da pesquisa, referentes a essa empresa, não foram apresentados na base de dados Economática®, conforme trouxe a Tabela 1.

3.2 Coleta, tratamento dos dados e hipóteses da pesquisa

Os dados correspondem aos anos de 2014 e 2015 e foram coletados a partir das Notas Explicativas e do Balanço Patrimonial, relativos ao período de 2015, publicados no *site* da BM&FBOVESPA e por meio da base de dados Economática®.

O Quadro 2 descreve as variáveis independentes (explicativas), bem como a variável dependente (resposta) da pesquisa.

Quadro 2 – Variáveis da pesquisa

Variáveis	Definição	Coleta	Fonte
Variável dependente			
IMPG	(1) Valor contabilizado como perda por <i>impairment</i> do <i>goodwill</i> em 2015/Ativo Total em 31.12.2014; ou, (2) Variável <i>Dummy</i> : 1 se foram reconhecidas perdas por <i>impairment</i> do <i>goodwill</i> ; e 0 caso contrário	NEs; Economática®	Adaptado de Abughazaleh, Al-Hares e Roberts (2011); Klann <i>et al.</i> (2015); Vogt <i>et al.</i> (2016)
Continua...			

Variáveis independentes			
BM	(Patrimônio Líquido em 31.12.2015 + perda por <i>impairment</i> em 2015)/Valor de Mercado em 31.12.2015	NEs; Econômica®	Adaptado de Abughazaleh, Al-Hares e Roberts (2011); Vogt <i>et al.</i> (2016)
UGC	<i>Variável Dummy</i> : 1 para UGC (nível 1) quando apresenta informação nas NEs sobre a(s) UGC(s), porém sem especificá-la(s); 1 para UGC (nível 2) quando há essa especificação; e 0 caso não possua informação nas NEs	NEs	Adaptado de Abughazaleh, Al-Hares e Roberts (2011); Vogt <i>et al.</i> (2016)
Δ TURN	(Receita Total em 2015 - Receita Total em 2014)/Ativo Total em 31.12.2014	Econômica®	Adaptado de Abughazaleh, Al-Hares e Roberts (2011); Vogt <i>et al.</i> (2016)
Δ FCO	(Fluxo de Caixa Operacional em 2015 - Fluxo de Caixa Operacional em 2014)/Ativo Total em 31.12.2014	Econômica®	Adaptado de Abughazaleh, Al-Hares e Roberts (2011); Vogt <i>et al.</i> (2016)
Δ ROA	(Lucro em 2015/Ativo Total em 31.12.2015)/(Lucro em 2014/Ativo Total em 31.12.2014)	Econômica®	Adaptado de Abughazaleh, Al-Hares e Roberts (2011); Vogt <i>et al.</i> (2016); Zang (2008)
GOOD	Saldo do <i>Goodwill</i> em 31.12.2015/Ativo Total em 31.12.2014	NEs/BP; Econômica®	Adaptado de Abughazaleh, Al-Hares e Roberts (2011); Vogt <i>et al.</i> (2016); Zang (2008)
ALAFIN	Passivo Total em 31.12.2015/Ativo Total em 31.12.2015	Econômica®	Adaptado de Vogt <i>et al.</i> (2016); Zang (2008)

Fonte: Dados da pesquisa.

Observa-se que, as variáveis expostas, mediante o Quadro 2, foram adaptadas dos trabalhos de Abughazaleh, Al-Hares e Roberts (2011), Vogt *et al.* (2016) e Zang (2008). Da mesma forma, o modelo estudado nesta pesquisa, demonstrado a seguir, foi adaptado dos respectivos modelos elaborados por Abughazaleh, Al-Hares e Roberts (2011) e Vogt *et al.* (2016).

$$\text{IMPG} = \alpha + \beta_1 \text{BM}_1 + \beta_2 \text{UGC (nível 1)}_2 + \beta_3 \text{UGC (nível 2)}_3 + \beta_4 \Delta \text{TURN}_4 + \beta_5 \Delta \text{FCO}_5 + \beta_6 \Delta \text{ROA}_6 + \beta_7 \text{GOOD}_7 + \beta_8 \text{ALAFIN}_8 + u$$

Diferentemente dos estudos anteriores, esta pesquisa dividiu a variável UGC em dois níveis. No primeiro nível, ao qual corresponde a variável UGC (nível 1), enquadraram-se as companhias que evidenciaram informações nas NEs sobre a(s) UGC(s), mas sem especificá-la(s) ou identificá-la(s) (políticas contábeis). Por outro lado, no nível 2, ao qual corresponde a variável UGC (nível 2), enquadraram-se as companhias que especificaram ou identificaram a(s) UGC(s), por exemplo, quando a empresa evidenciou que as UGCs são divididas por segmento operacional. Entendeu-se como relevante essa segregação porque a amostra contém empresas que apresentaram de forma mais detalhada suas UGCs.

A importância da divisão da variável UGC, então, está em considerar os diferentes graus de informação com os quais esse grupo de ativos foi tratado pelas entidades, não sendo coerente classificar empresas que forneceram informações de maneira mais detalhada no mesmo nível das que não tiveram esse cuidado.

Além disso, segundo Reimann e Schmidt (2010, p. 57) a alocação do *goodwill* à UGC ou grupo de UGCs “deve ser feita de maneira sistemática, razoável e consistente ao longo dos anos”. Dessa forma, é fundamental que as companhias tenham bem definidas as suas unidades

geradoras de caixa de modo a realizar uma contabilidade mais fidedigna, e cujo fornecimento de informações tenha maior qualidade. O CPC 01 (R1) (2010) dita alguns itens de divulgação referentes às UGCs que devem fazer parte das DFPs das empresas, demonstrando, mais uma vez, a importância de informações mais detalhadas sobre esses grupos de ativos.

A partir da finalidade de identificar quais fatores explicam o reconhecimento das perdas por *impairment* do *goodwill* resultante de uma combinação de negócios no ano de 2015, aplicam-se a este trabalho, de forma adaptada, sete das oito hipóteses investigadas por Vogt *et al.* (2016). O Quadro 3 demonstra a definição das hipóteses investigadas na presente pesquisa.

Quadro 3 – Hipóteses da pesquisa

Hipóteses	Definição
H ₁	Existe uma relação positiva entre o <i>book-to-market</i> e o reconhecimento das perdas por <i>impairment</i> do <i>goodwill</i>
H ₂	Existe uma relação sem sinal definido entre unidade geradora de caixa e o reconhecimento das perdas por <i>impairment</i> do <i>goodwill</i>
H ₃	Existe uma relação negativa entre a variação do <i>turnover</i> e o reconhecimento das perdas por <i>impairment</i> do <i>goodwill</i>
H ₄	Existe uma relação negativa entre a variação do fluxo de caixa operacional e o reconhecimento das perdas por <i>impairment</i> do <i>goodwill</i>
H ₅	Existe uma relação negativa entre a variação da rentabilidade sobre o ativo total e o reconhecimento das perdas por <i>impairment</i> do <i>goodwill</i>
H ₆	Existe uma relação positiva entre o valor do <i>goodwill</i> e o reconhecimento das perdas por <i>impairment</i> do <i>goodwill</i>
H ₇	Existe uma relação negativa entre a alavancagem financeira e o reconhecimento das perdas por <i>impairment</i> do <i>goodwill</i>

Fonte: Adaptado de Vogt *et al.* (2016).

Dessa forma, para verificar as relações entre a variável dependente e as variáveis independentes, assim como rejeitar ou não as hipóteses da pesquisa, após a coleta dos dados e cálculo das variáveis, foram realizadas análises de regressão linear múltipla e de regressão logística binária, utilizando-se o *software SPSS Statistics*[®].

A análise de regressão linear múltipla foi aplicada para dois conjuntos de observações: (i) buscou-se verificar as relações entre a variável dependente (IMPG) e as variáveis independentes (BM, UGC (nível 1), UGC (nível 2), Δ TURN, Δ FCO, Δ ROA, GOOD, ALAFIN) para todas as observações que compõem a amostra final, ou seja, para as 102 empresas que apresentaram saldo de *goodwill* resultante de combinação de negócios, independentemente destas terem reconhecido perdas por *impairment* desse ativo em 2015, ou não; e (ii) buscou-se verificar as relações entre a variável dependente (IMPG) e as variáveis independentes (BM, UGC (nível 1), UGC (nível 2), Δ TURN, Δ FCO, Δ ROA, GOOD, ALAFIN) apenas para as 18 empresas que reconheceram perdas por *impairment* do *goodwill* em 2015.

Somando-se às análises de regressão linear múltipla, realizou-se um terceiro teste. Para as 102 companhias nas quais foi possível identificar saldo de *goodwill* resultante de combinação de negócios, aplicou-se, também, a regressão logística binária, buscando estudar, de acordo com Fávero *et al.* (2009), as implicações das variáveis explicativas (BM, UGC (nível 1), UGC (nível 2), Δ TURN, Δ FCO, Δ ROA, GOOD, ALAFIN) na probabilidade de ocorrência da variável resposta (IMPG).

Devido às aplicações de métodos estatísticos diferentes, regressão linear múltipla e regressão logística binária, a variável IMPG foi definida de duas formas, conforme mostrou o Quadro 2, para adequá-la aos testes.

Observa-se que, na aplicação da regressão logística a variável resposta é de natureza binária, ou seja, é uma variável *dummy*. Dessa forma, quando, ao analisar uma determinada companhia, foi identificado o reconhecimento de perda por *impairment* do *goodwill* por parte

desta, atribuiu-se o número 1 como valor para a variável IMPG. Já, quando não foi identificado tal reconhecimento, atribuiu-se a essa variável o número 0.

É relevante elucidar que, apesar de terem sido aplicados os testes para verificação dos pressupostos do modelo de regressão, se relaxou com relação a dois destes: normalidade dos resíduos (teste Shapiro-Wilk) e heterocedasticidade (teste Breusch-Pagan/Cook-Weisberg), no caso das aplicações da regressão linear múltipla; e heterocedasticidade (teste Breusch-Pagan/Cook-Weisberg), quando aplicada a regressão logística binária. Essa decisão foi tomada em decorrência da análise ter sido realizada em uma amostra formada por empresas que possuem valores muito distintos referentes aos dados necessários para os cálculos das variáveis, já que são entidades de diferentes tamanhos e que abrangem os diversos setores de atuação listados pela BM&FBOVESPA.

Para verificar a existência de multicolinearidade, utilizou-se as estatísticas *Variance Inflation Factor* (VIF) e *Tolerance* (Tolerância). Além disso, em todas as situações o teste de Durbin-Watson, utilizado para fins de verificação da autocorrelação dos resíduos, não foi efetuado, uma vez que os dados do modelo de regressão referem-se somente ao ano de 2015.

4 Análise dos resultados

4.1 Descrição de informações encontradas nas DFPs

Primeiramente, a Tabela 2 arrola, por setor de atuação, o número de empresas que apresentou saldo de *goodwill* resultante de combinação de negócios em 31 de dezembro de 2015 e a média desses saldos. Também informa o número de perdas por *impairment* desse ativo, referente ao exercício de 2015.

Tabela 2 – Média do saldo de *goodwill* e número de perdas por *impairment*

Sector de atuação	Nº. de empresas por setor de atuação	Média do saldo de <i>goodwill</i> (R\$)	Nº. de perdas por <i>impairment</i> do <i>goodwill</i>
Bens Industriais	15	308.711.800	1
Construção e Transporte	14	122.527.143	4
Consumo Cíclico	24	1.181.524.583	1
Consumo não Cíclico	24	2.280.562.958	4
Materiais Básicos	13	4.156.603.538	5
Petróleo, Gás e Biocombustíveis	1	1.117.000.000	0
Tecnologia da Informação	5	212.315.320	3
Telecomunicações	4	6.231.084.000	0
Utilidade Pública	2	43.611.500	0
Total	102	1.673.158.231	18

Fonte: Dados da pesquisa.

O setor que apresentou maior média do saldo de *goodwill* resultante de combinação de negócios, em 31 de dezembro de 2015, foi o Telecomunicações, cujo valor da média foi de R\$ 6.231.084.000. O setor Materiais Básicos foi o que apresentou maior quantidade de perdas por *impairment* desse ativo, relativas ao ano de 2015, apesar da pequena diferença entre os números de tais perdas, principalmente considerando-se os setores Construção e Transporte, Consumo não Cíclico e Tecnologia da Informação.

Ressalta-se que, das 102 empresas amostradas, apenas 18 reconheceram perdas por *impairment* do *goodwill*. Isto é, um número muito pequeno, inclusive em termos percentuais, cuja representatividade foi de 17,65% da amostra final. A Tabela 3 lista as 18 entidades.

As informações fornecidas a seguir, a respeito de algumas das 18 sociedades que reconheceram perdas por *impairment* do *goodwill*, foram obtidas através das suas NEs. Essas informações serão descritas visando exemplificar o que foi encontrado, não apenas para as sociedades que reconheceram tais perdas, mas para todas as 336 empresas que publicaram as

DFPs referentes a 2015, permitindo o seu estudo, e para ajudar no entendimento da classificação das entidades nos níveis da variável UGC (UGC (nível 1)/UGC (nível 2)).

Tabela 3 – Empresas que reconheceram perdas por *impairment* do *goodwill* em 2015

1- Brasil Brokers Participações S.A.	10- Metalúrgica Gerdau S.A.
2- Brasil Pharma S.A.	11- Mills Estruturas e Serviços de Engenharia S.A.
3- Gerdau S.A.	12- Minerva S.A.
4- Grendene S.A.	13- Prumo Logística S.A.
5- Ideiasnet S.A.	14- Senior Solution S.A.
6- LPS Brasil - Consultoria de Imóveis S.A.	15- Tereos Internacional S.A.
7- Lupatech S.A.	16- TOTVS S.A.
8- Magnesita Refratários S.A.	17- Usinas Siderúrgicas de Minas Gerais S.A.
9- Marfrig Global Foods S.A.	18- Vale S.A.

Fonte: Dados da pesquisa.

A partir da Tabela 3, observa-se que, dentre as 18 companhias arroladas, algumas delas evidenciaram informações sobre o teste de *impairment* do *goodwill* de maneira mais completa e com maior conformidade perante as normas, possibilitando um maior entendimento a respeito dos fatores considerados para o emprego do teste de redução ao valor recuperável.

A Lupatech S.A. é um exemplo. Esta divulgou informações como: o valor da perda referente ao exercício de 2015 pela não recuperabilidade do *goodwill*, assim como o valor referente ao período anterior (2014); a base de cálculo para determinação do valor recuperável; as premissas utilizadas para os cálculos; a taxa de desconto utilizada; eventos ou mudanças significativas no cenário que podem levar a perdas expressivas; a alocação do saldo do ágio por unidade geradora de caixa, bem como os valores registrados como perda em cada uma delas (LUPATECH S.A., 2015).

Por ter alocado o saldo do ágio por UGC e os valores das perdas em cada uma delas (LUPATECH S.A., 2015), a referida companhia as identificou, sendo, portanto, enquadrada no nível 2 da variável UGC. Além disso, a Lupatech S.A. realizou análise de sensibilidade para inferir sobre possíveis reduções do valor recuperável (LUPATECH S.A., 2015).

Com a finalidade de comparar as informações fornecidas, cabe citar que a empresa Brasil Brokers Participações S.A. não evidenciou de modo tão completo o teste de *impairment* do *goodwill*, visto que, por exemplo, não alocou o saldo do ágio por unidade geradora de caixa, assim como não mostrou os valores registrados como perda em cada uma delas (BRASIL BROKERS PARTICIPAÇÕES S.A., 2015). Por isso, foi enquadrada no nível 1 da variável UGC, já que não especificou ou identificou sua(s) unidade(s) geradora(s) de caixa. Adicionalmente, tem-se que essa empresa apresentou o saldo acumulado das perdas por *impairment* do *goodwill*, ou seja, o valor reconhecido em 2015 mais o reconhecido em períodos anteriores (BRASIL BROKERS PARTICIPAÇÕES S.A., 2015).

A Metalúrgica Gerdau S.A. e a sua controlada Gerdau S.A. se destacaram pelo detalhamento apresentado, visto que empregaram, por exemplo, taxas de desconto diferentes para cada um dos seus segmentos de negócio (UGCs), explicando visarem refletir as diferenças entre os mercados de atuação de cada um deles e os riscos a eles associados (GERDAU S.A., 2015; METALÚRGICA GERDAU S.A., 2015). Essas empresas, do mesmo modo que a Lupatech S.A., foram classificadas no nível 2 da variável UGC e realizaram análise de sensibilidade para inferir sobre possíveis variações no valor recuperável (GERDAU S.A., 2015; METALÚRGICA GERDAU S.A., 2015).

Outro aspecto a ser levantado é o fato dessas companhias terem realizado testes para verificar a recuperabilidade do *goodwill*, e de outros ativos de vida longa, no terceiro e quarto trimestres de 2015, pois monitoram constantemente o mercado siderúrgico em busca de evidências que indiquem a desvalorização de seus ativos, identificando a necessidade de

aplicação do teste nesses trimestres (GERDAU S.A., 2015; METALÚRGICA GERDAU S.A., 2015).

A empresa Mills Estruturas e Serviços de Engenharia S.A. possui ágio registrado no grupo Intangível oriundo de duas aquisições e ambos os valores são alocados ao segmento de negócio “Construção” (MILLS ESTRUTURAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA S.A., 2015). Logo, esse segmento é a unidade geradora de caixa em que todo o ágio é alocado (MILLS ESTRUTURAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA S.A., 2015). Dessa forma, de acordo com o modo de evidenciar essa informação, a Mills Estruturas e Serviços de Engenharia S.A. foi enquadrada no nível 2 da variável UGC.

A Grendene S.A. se destacou por reconhecer integralmente o valor do ágio registrado no grupo Intangível, correspondente a uma de suas controladas, como perda por redução ao valor recuperável (GRENDENE S.A., 2015). Além disso, informou que na Demonstração do Resultado do Exercício (DRE) o reconhecimento de tal perda foi contabilizado no grupo “Outras Despesas Operacionais” (GRENDENE S.A., 2015). Tal baixa se deu por haver incertezas significativas sobre a capacidade de a referida controlada gerar resultados econômicos futuros que justificassem o ágio, e devido aos resultados da mesma não alcançarem o ponto de equilíbrio (GRENDENE S.A., 2015). A Grendene S.A. foi classificada no nível 1 da variável UGC.

O saldo reconhecido como perda por *impairment* do *goodwill* foi registrado pela empresa Minerva S.A. na DRE através da linha chamada “Redução ao valor recuperável de ativo” (MINERVA S.A., 2015). Como motivo para as perdas, explicou a respeito das quedas de fatores que afetaram diretamente países como a Rússia, que é um dos compradores principais da produção da divisão de negócios de uma das suas controladas (MINERVA S.A., 2015). A Minerva S.A. foi enquadrada no nível 1 da variável UGC.

A Magnesita Refratários S.A. apresenta o valor do *goodwill*, assim como o valor das suas perdas por *impairment*, dividido por país (Europa e China) (MAGNESITA REFRAATÓRIOS S.A., 2015). O valor correspondente a China foi integralmente baixado, devido ao encerramento das atividades industriais de uma fábrica situada nesse país (MAGNESITA REFRAATÓRIOS S.A., 2015). Parcela do valor referente a Europa também foi baixada (MAGNESITA REFRAATÓRIOS S.A., 2015). A Magnesita Refratários S.A. foi classificada no nível 2 da variável UGC.

A Tereos Internacional S.A., a Ideiasnet S.A. e a LPS Brasil - Consultoria de Imóveis S.A., assim como a maioria das companhias estudadas, também foram classificadas no nível 2 da variável UGC, evidenciando a alocação do ágio às UGCs relacionadas, sendo estas, no caso dessas empresas, divididas por segmento operacional (IDEIASNET S.A., 2015; LPS BRASIL – CONSULTORIA DE IMÓVEIS S.A., 2015; TEREOS INTERNACIONAL S.A., 2015). Entretanto, as duas primeiras companhias não demonstraram o valor da perda por *impairment* correspondente a cada um desses grupos de ativos (IDEIASNET S.A., 2015; TEREOS INTERNACIONAL S.A., 2015), informação que é relevante para os usuários da informação contábil.

Aqui, é válido abordar que, em consonância com as pesquisas de Barbosa *et al.* (2014) e Souza (2015a), este estudo também constatou deficiência na divulgação de informações sobre o *goodwill* e seu teste de *impairment*. Muitas empresas deixaram de ser consideradas nesta pesquisa em decorrência de sua análise ter sido prejudicada, ou até mesmo não ter sido possível, visto que muitas DFPs apresentaram falta de coerência com as normas ou proporcionaram informações incompletas para os usuários, conforme números que foram evidenciados na Tabela 1.

4.2 Aplicação dos métodos estatísticos

4.2.1 Estatística descritiva e correlação entre as variáveis

A Tabela 4 traz a estatística descritiva da variável resposta e das variáveis explicativas do modelo. É possível perceber que, as variáveis IMPG, GOOD, UGC (nível 1) e UGC (nível 2) apresentaram valor mínimo igual a 0, enquanto as demais variáveis, exceto ALAFIN, o apresentaram abaixo de 0.

No caso da variável IMPG, o valor mínimo igual a 0 se deve ao fato de existirem empresas que não reconheceram perdas por *impairment* do *goodwill* em 2015. Conforme abordado anteriormente, a maioria das observações da amostra final, 84 companhias, não reconheceu tais perdas. Já para a variável GOOD, o valor mínimo igual a 0 pode ser explicado pelo fato de a Grendene S.A., em 2015, ter reconhecido a totalidade do saldo de *goodwill* como perda por *impairment*.

Além disso, analisando os resultados da estatística descritiva para a variável GOOD, tem-se que, da mesma forma que Vogt *et al.* (2016), o atual trabalho encontrou que o *goodwill* possui importância na composição dos ativos totais das empresas da amostra, pois, em média, esse ativo representa 13,21% destes.

Tabela 4 – Estatística descritiva

Variáveis	Mínimo	Máximo	Média	Desvio padrão
IMPG*	0,0000	0,1038	0,0049	0,0159
IMPG**	0,0000	1,0000	0,1765	0,3831
BM	-10,6230	23,0160	1,9231	4,1418
UGC (nível 1)	0,0000	1,0000	0,2843	0,4533
UGC (nível 2)	0,0000	1,0000	0,6863	0,4663
Δ TURN	-0,7657	1,2085	0,0625	0,2354
Δ FCO	-0,1727	0,6060	0,0215	0,0991
Δ ROA	-266,3318	37,0824	-2,0078	27,3550
GOOD	0,0000	0,5722	0,1321	0,1487
ALAFIN	0,1288	1,4184	0,6525	0,2478

IMPG* variável dependente referente à regressão linear múltipla.

IMPG** variável dependente referente à regressão logística binária.

Fonte: Dados da pesquisa.

A fim de justificar o valor mínimo e, conseqüentemente, o valor máximo obtidos para as variáveis UGC (nível 1) e UGC (nível 2), uma vez que são variáveis *dummies*, tem-se que, das 102 empresas componentes da amostra final: (i) 29 se enquadraram no nível 1 da variável UGC, ou seja, apresentaram valor igual a 1 para a variável UGC (nível 1) e valor igual a 0 para a variável UGC (nível 2); (ii) 70 se enquadraram no nível 2 da variável UGC, ou seja, apresentaram valor igual a 1 para a variável UGC (nível 2) e valor igual a 0 para a variável UGC (nível 1); e (iii) três não se enquadraram em nenhum dos níveis da variável UGC, apresentando valor igual a 0 para as variáveis UGC (nível 1) e UGC (nível 2).

Logo, observa-se que, 28,43% das 102 empresas se enquadraram no nível 1 da variável UGC; 68,63% dessas entidades no nível 2 da variável UGC; e 2,94% em nenhum dos dois níveis, por não terem sido encontradas informações sobre UGC(s) em suas NEs. Estas foram Localiza Rent a Car S.A., M. Dias Branco S.A. Indústria e Comércio de Alimentos e a Ouro Fino Saúde Animal Participações S.A.

Dentre os valores obtidos para o desvio padrão, chama atenção o da variável Δ ROA. Com base em Fávero *et al.* (2009), pode-se afirmar que esta possui observações com valores afastados da média, cujo valor do desvio padrão é igual a 27,3550. As demais variáveis não apresentaram dispersão elevada.

A Tabela 5 apresenta a correlação entre a variável dependente (considerando IMPG*, ou, IMPG**) e as independentes, e entre estas.

Considerando-se o cálculo da variável dependente referente à regressão linear múltipla (IMPG*), é possível perceber uma associação positiva e significativa (5%) entre as perdas por *impairment* do *goodwill* e o *book-to-market*. Indicando que, quanto maior o *book-to-market* da companhia, maior o seu reconhecimento de perdas por *impairment* do *goodwill*, correspondendo ao esperado em H₁.

Nota-se, também, uma associação negativa e significativa (1%) entre as perdas por *impairment* do *goodwill* e as variáveis variação do *turnover* e variação da rentabilidade sobre o ativo total. Mostrando que, quanto maior a variação destas, menor o reconhecimento de perdas por *impairment* do *goodwill* pelas sociedades, o que é consistente com H₃ e H₅.

Ademais, tem-se uma associação negativa e significativa (5%) entre as perdas por *impairment* do *goodwill* e a variável variação do fluxo de caixa operacional. Evidenciando que, quanto menor a variação desta, maior o reconhecimento daquela, correspondendo ao esperado em H₄.

Tabela 5 – Correlação entre as variáveis

Variáveis	IMPG*	IMPG**	BM	UGC (nível 1)	UGC (nível 2)	ΔTURN	ΔFCO	ΔROA	GOOD	ALAFIN
IMPG*	1,000	-								
IMPG**	-	1,000								
BM	0,249*	0,258**	1,000							
UGC (nível 1)	-0,106	-0,064	-0,038	1,000						
UGC (nível 2)	0,123	0,091	0,061	-0,932**	1,000					
ΔTURN	-0,272**	-0,215*	0,058	-0,042	0,026	1,000				
ΔFCO	-0,217*	-0,217*	0,011	-0,012	0,012	0,741**	1,000			
ΔROA	-0,550**	-0,233*	-0,016	0,068	-0,073	0,038	0,104	1,000		
GOOD	0,034	0,001	-0,005	-0,071	0,107	0,139	-0,036	0,069	1,000	
ALAFIN	0,069	-0,043	-0,191	-0,123	0,167	-0,120	0,120	0,065	-0,372**	1,000

** significativo ao nível de 1%.

* significativo ao nível de 5%.

IMPG* variável dependente referente à regressão linear múltipla.

IMPG** variável dependente referente à regressão logística binária.

Fonte: Dados da pesquisa.

Por sua vez, considerando o cálculo da variável dependente referente à regressão logística binária (IMPG**), percebe-se uma associação positiva e significativa (1%) entre as perdas por *impairment* do *goodwill* e o *book-to-market*. Correspondendo, mais uma vez, à H₁.

Além disso, nota-se uma associação negativa e significativa (5%) entre as perdas por *impairment* do *goodwill* e as variáveis variação do *turnover*, variação do fluxo de caixa operacional e variação da rentabilidade sobre o ativo total. Novamente, atendendo ao esperado em H₃, H₄ e H₅.

A Tabela 5 evidencia, ainda, uma associação negativa e significativa (1%) entre as variáveis UGC (nível 1) e UGC (nível 2), assim como entre as variáveis valor do *goodwill* e alavancagem financeira. E, entre as variáveis variação do *turnover* e variação do fluxo de caixa operacional, uma associação positiva e significativa (1%).

No geral, as variáveis apresentaram correlações fracas entre si. Porém, destacam-se os valores encontrados para as já citadas associações entre UGC (nível 1) e UGC (nível 2); e variação do *turnover* e variação do fluxo de caixa operacional. Essas duplas possuem correlações fortes.

4.2.2 Aplicações das regressões linear múltipla e logística binária

Partindo para a análise de regressão linear múltipla, a Tabela 6 retrata os resultados encontrados para a aplicação do teste, considerando-se todas as 102 empresas que apresentaram saldo de *goodwill* resultante de combinação de negócios, independentemente de terem ou não reconhecido perdas por *impairment* desse ativo em 2015.

Conforme Fávero *et al.* (2009, p. 353), “a capacidade explicativa do modelo é analisada pelo R^2 da regressão, conhecido por coeficiente de ajuste ou explicação”. Assim, observa-se que a capacidade explicativa do modelo de regressão aplicado, considerando-se a amostra final, é de 47,90%. Ou seja, 47,90% da variação da variável dependente (IMPG) é explicada pelas variáveis independentes do modelo. Ajustando-se ao poder de explicação (R^2 ajustado), tem-se que o modelo explica 43,40% da variação em IMPG.

A estatística F permite a análise da significância conjunta dos parâmetros do modelo e, através do Sig. $F = 0,000 < 0,05$, pode-se afirmar que este é significativo (FÁVERO *et al.*, 2009). Já com relação à significância estatística de cada parâmetro do modelo, proporcionada pela estatística t , a Tabela 6 mostra que somente as variáveis BM, Δ TURN, Δ ROA, GOOD e ALAFIN se mostraram significativas, pois Sig. t (p -value) $< 0,05$ (FÁVERO *et al.*, 2009).

Tabela 6 – Resultados da regressão linear múltipla para todas as 102 empresas que apresentaram *goodwill* (inclusive para as que reconheceram perdas por *impairment* desse ativo)

Variáveis independentes	Coefficientes angulares	P -value	Tolerance	VIF
BM	0,296	0,000*	0,935	1,069
UGC (nível 1)	-0,111	0,598	0,126	7,919
UGC (nível 2)	-0,085	0,694	0,121	8,240
Δ TURN	-0,316	0,009*	0,394	2,540
Δ FCO	0,056	0,636	0,396	2,524
Δ ROA	-0,564	0,000*	0,962	1,040
GOOD	0,192	0,026*	0,779	1,284
ALAFIN	0,189	0,037*	0,701	1,426
R^2	0,479			
R^2 ajustado	0,434			
Estatística F	10,670			
Sig.	0,000			
Empresas analisadas	102			

* significativo ao nível de 5%.

Fonte: Dados da pesquisa.

Verificou-se, então, uma relação significativa e positiva entre o *book-to-market* e o reconhecimento das perdas por *impairment* do *goodwill*, corroborando os resultados da pesquisa de Abughazaleh, Al-Hares e Roberts (2011) e, em termos de significância, o trabalho de Vogt *et al.* (2016); uma relação significativa e negativa entre a variação do *turnover* e o reconhecimento das perdas por *impairment* do *goodwill*, resultado não alinhado ao estudo de Abughazaleh, Al-Hares e Roberts (2011), que encontraram uma relação insignificante e positiva entre essas variáveis; uma relação significativa e negativa entre a variação da rentabilidade sobre o ativo total e o reconhecimento das perdas por *impairment* do *goodwill*, o que está em linha com os resultados de Abughazaleh, Al-Hares e Roberts (2011), Vogt *et al.* (2016) e Zang (2008); uma relação significativa e positiva entre o valor do *goodwill* e o reconhecimento das perdas por *impairment* de tal ativo, corroborando o que foi encontrado por Vogt *et al.* (2016) e Zang (2008); e uma relação significativa e positiva entre a alavancagem financeira e o reconhecimento das perdas por *impairment* do *goodwill*, resultado, em termos da significância da variável, alinhado ao de Zang (2008).

Assim, as hipóteses H₁, H₃, H₅ e H₆ não foram rejeitadas. A hipótese H₇, por sua vez, foi rejeitada, visto que, apesar de a alavancagem financeira ter se mostrado significativa no modelo de regressão, apresentou sinal diverso do esperado para a relação com a variável dependente. As hipóteses H₂ e H₄ foram rejeitadas, uma vez que as variáveis UGC (nível 1), UGC (nível 2) e Δ FCO não se mostraram significativas.

Percebe-se que, as variáveis UGC (nível 1) e UGC (nível 2) apresentaram os menores valores de *Tolerance*, o que indica, de acordo com Fávero *et al.* (2009), que estas compartilham um alto percentual de sua variância com as demais variáveis independentes. Nota-se, também, que os respectivos valores dessas variáveis para a estatística VIF foram maiores do que 5, indicando, segundo os referidos autores, que podem ocorrer problemas de multicolinearidade. Isso pode se dar pela heterogeneidade da amostra, composta por empresas de diferentes tamanhos, em termos de ativo e rentabilidade.

Diante disso, considerando-se as 102 empresas que apresentaram saldo de *goodwill* resultante de combinação de negócios, independentemente destas terem reconhecido ou não perdas por *impairment* desse ativo em 2015, os fatores *book-to-market*, variação do *turnover*, variação da rentabilidade sobre o ativo total, valor do *goodwill* e alavancagem financeira mostraram exercer influência sobre o reconhecimento das perdas por *impairment* do *goodwill*.

A Tabela 7 mostra os resultados obtidos para a aplicação da regressão linear múltipla levando-se em conta somente as 18 empresas que reconheceram perdas por *impairment* do *goodwill* em 2015.

Tabela 7 – Resultados da regressão linear múltipla para as 18 empresas que reconheceram perdas por *impairment* do *goodwill*

Variáveis independentes	Coefficientes angulares	P-value	Tolerance	VIF
BM	0,248	0,210	0,677	1,478
UGC (nível 1)	-	-	-	-
UGC (nível 2)	-0,173	0,374	0,670	1,493
Δ TURN	-0,310	0,241	0,375	2,668
Δ FCO	-0,283	0,289	0,364	2,750
Δ ROA	-0,645	0,004*	0,779	1,283
GOOD	0,300	0,123	0,733	1,365
ALAFIN	0,438	0,073	0,486	2,060
R^2	0,768			
R^2 ajustado	0,606			
Estatística F	4,736			
Sig.	0,014			
Empresas analisadas	18			

* significativo ao nível de 5%.

Fonte: Dados da pesquisa.

Relativo ao R^2 da regressão, este indica que as variáveis independentes do modelo explicam 60,60% da variação da variável IMPG, considerando o R^2 ajustado. Dessa forma, salienta-se que o poder de explicação do modelo de regressão aplicado, tendo em vista apenas as empresas que reconheceram perdas por *impairment* do *goodwill* em 2015, é maior do que o apresentado considerando todas as empresas da amostra (43,40%).

Por meio do Sig. $F = 0,014 < 0,05$, tem-se que o modelo é significativo e, a partir do *p-value*, é possível afirmar que a única variável que se mostrou significativa foi a Δ ROA, pois Sig. $t < 0,05$ (FÁVERO *et al.*, 2009).

Somando-se a isso o fato de o coeficiente angular dessa variável ser negativo, a hipótese H₅ não foi rejeitada. Logo, verificou-se uma relação significativa e negativa entre a variação da rentabilidade sobre o ativo total e o reconhecimento das perdas por *impairment* do *goodwill*, corroborando a primeira aplicação do modelo (Tabela 6) e as pesquisas adjacentes ao tema

(ABUGHAZALEH; AL-HARES; ROBERTS, 2011; VOGT *et al.*, 2016; ZANG, 2008). Assim, empresas menos rentáveis tendem a reconhecer tais perdas.

Com relação à multicolinearidade, verifica-se que a variável UGC (nível 1) foi excluída do modelo por possuir *Tolerance* igual a 0. Para as demais variáveis, a partir da estatística VIF, pode-se inferir que não ocorreram problemas de multicolinearidade.

Uma vez que as variáveis BM, UGC (nível 2), Δ TURN, Δ FCO, GOOD e ALAFIN não se mostraram significativas, as hipóteses H₁, H₂, H₃, H₄, H₆ e H₇ foram rejeitadas. Portanto, considerando-se apenas as 18 empresas que reconheceram perdas por *impairment* do *goodwill* em 2015, o fator variação da rentabilidade sobre o ativo total foi o único que mostrou exercer influência sobre o reconhecimento das perdas por *impairment* do *goodwill*.

A Tabela 8 traz os resultados da aplicação da regressão logística binária para as 102 companhias nas quais foi possível identificar saldo de *goodwill* resultante de combinação de negócios, incluindo, assim, para o teste, as empresas que reconheceram e as que não reconheceram perdas por *impairment* desse ativo.

Tabela 8 – Resultados da regressão logística binária para todas as 102 empresas que apresentaram *goodwill* (inclusive para as que reconheceram perdas por *impairment* desse ativo)

Variáveis independentes	Coefficientes angulares	Estatística de Wald	Sig.
BM	0,122	3,896	0,048*
UGC (nível 1)	18,827	0,000	0,999
UGC (nível 2)	19,141	0,000	0,999
Δ TURN	-3,252	2,203	0,138
Δ FCO	-9,264	2,130	0,144
Δ ROA	-0,027	0,713	0,398
GOOD	0,875	0,156	0,693
ALAFIN	-0,820	0,298	0,585
Qui-quadrado		20,383	
Sig.		0,009	
Estatística -2LL		74,681	
Cox & Snell		0,181	
Nagelkerke		0,299	
Hosmer-Lemeshow		0,035	
Curva ROC		0,815	
Empresas analisadas		102	

* significativo ao nível de 5%.

Fonte: Dados da pesquisa.

Conforme Fávero *et al.* (2009), através da distribuição Qui-quadrado é possível perceber que os coeficientes em conjunto são significativos para o modelo, pois Sig. = 0,009 < 0,05. O poder explicativo deste é 29,90%, demonstrado por meio da medida Nagelkerke, segundo os referidos autores. O teste de Hosmer-Lemeshow indica que há diferenças significativas entre o esperado e o observado, já que o valor de Sig. foi de 0,035 (FÁVERO *et al.*, 2009).

A estatística de Wald aponta que a variável BM é significativa, visto que Sig. = 0,048 < 0,05 (FÁVERO *et al.*, 2009). Adicionalmente, relacionado ao sinal do coeficiente angular dessa variável, pode-se afirmar que esta possui uma relação significativa e positiva com o evento de interesse, isto é, com o reconhecimento das perdas por *impairment* do *goodwill*, corroborando a primeira aplicação da regressão linear múltipla (Tabela 6) e a pesquisa de Abughazaleh, Al-Hares e Roberts (2011). Com relação à significância apresentada pela variável, também corrobora o resultado encontrado por Vogt *et al.* (2016).

Relativo às hipóteses da pesquisa, a única não rejeitada foi H₁, já que a variável BM se mostrou significativa e positiva com relação a IMPG. As demais hipóteses, H₂, H₃, H₄, H₅, H₆ e H₇, foram rejeitadas, visto que as variáveis UGC (nível 1), UGC (nível 2), Δ TURN, Δ FCO, Δ ROA, GOOD e ALAFIN não são significativas.

De acordo com Fávero *et al.* (2009), para analisar a qualidade de ajuste do modelo para a regressão logística binária, pode-se utilizar a Curva ROC (*Receiver Operating Characteristic*). A Tabela 8 indica que o valor da área abaixo da Curva ROC é de 0,815, sugerindo que o poder de discriminação do modelo é muito bom (FÁVERO *et al.*, 2009).

Dessa forma, por meio da aplicação da regressão logística binária, obteve-se que, dentre as variáveis pesquisadas, apenas o *book-to-market* é um fator que propicia o reconhecimento das perdas por *impairment* do *goodwill*, em uma amostra de 102 empresas que apresentaram tal ativo.

Cabe notar que, em nenhuma das aplicações do modelo, os fatores unidade geradora de caixa e variação do fluxo de caixa demonstraram significância estatística com relação ao reconhecimento das perdas por *impairment* do *goodwill*. Nem mesmo quando da aplicação da regressão linear múltipla para todas as 102 companhias que apresentaram saldo do referido ativo em 2015, que foi a aplicação do modelo que mais apresentou variáveis significativas, sendo, por isso, a com melhores resultados. Diferentemente, Vogt *et al.* (2016) encontraram uma relação significativa entre a variável UGC e o reconhecimento das perdas por *impairment* do *goodwill*. Entretanto, para a variável Δ FCO, tal significância também não foi encontrada por esses autores.

Analisando as três aplicações do modelo, tem-se que as variáveis BM e Δ ROA se mostraram, cada uma delas, significativas com relação a variável dependente (IMPG) em duas das aplicações. A primeira, BM, apresentou significância na aplicação da regressão linear múltipla para as 102 entidades nas quais foi identificado saldo de *goodwill*, assim como na aplicação da regressão logística binária, também para essas 102 observações. Já a variável Δ ROA apresentou significância nas duas aplicações da regressão linear múltipla, ou seja, para as 102 entidades que apresentaram *goodwill*, bem como para as 18 que reconheceram perdas por *impairment* deste. Esses resultados indicam que o *book-to-market* e a variação da rentabilidade sobre o ativo total são fatores importantes para a explicação do reconhecimento das perdas por *impairment* do *goodwill*, podendo ser considerados como determinantes de tais perdas para as companhias componentes da amostra.

Somando-se a isso, os sinais dos coeficientes angulares das variáveis BM e Δ ROA, nas citadas aplicações do modelo, também foram os mesmos. Isto é, encontrou-se duas vezes uma relação significativa e positiva entre o *book-to-market* e o reconhecimento das perdas por *impairment* do *goodwill*, sugerindo que, quanto maior o *book-to-market* de uma entidade, mais esta tende a reconhecer perdas por *impairment* do *goodwill*. E, encontrou-se duas vezes uma relação significativa e negativa entre a variação da rentabilidade sobre o ativo total e o reconhecimento das perdas por *impairment* do *goodwill*, indicando que, quanto mais rentável a empresa for, menos esta tende a reconhecer perdas por *impairment* do *goodwill*.

5 Considerações finais

Este trabalho estudou, de forma semelhante à pesquisa de Vogt *et al.* (2016), as explicações para o reconhecimento das perdas por *impairment* do *goodwill* nas empresas brasileiras, estando focado, unicamente, no estudo do *goodwill* resultante de combinações de negócios e dos fatores *book-to-market*, unidade geradora de caixa, variação do *turnover*, variação do fluxo de caixa operacional, variação da rentabilidade sobre o ativo total, valor do *goodwill* e alavancagem financeira.

Foram encontradas 102 companhias nas quais foi possível identificar saldo de *goodwill* resultante de combinação de negócios em 2015, e cujos dados necessários para a realização da pesquisa foram coletados na base de dados Economática[®].

Para o tratamento dos dados, foram aplicadas regressão linear múltipla e regressão logística binária. Conforme exposto, relaxou-se com relação aos testes para verificação dos pressupostos do modelo de regressão, normalidade dos resíduos (regressão linear múltipla) e

heterocedasticidade (regressão linear múltipla e regressão logística binária). Outrossim, pelo fato de ter sido analisado somente o período de 2015, o teste de Durbin-Watson não foi efetuado.

Todos esses fatores limitam a pesquisa. Entretanto, pode-se justificar tais limitações pelo tipo de análise que foi realizada, verificando, uma a uma, cada empresa listada na BM&FBOVESPA, como demonstrado na Tabela 1. Essas sociedades são classificadas em variados setores de atuação e têm características distintas, possuindo valores muito diferentes para os dados fundamentais para os cálculos das variáveis estudadas.

Os resultados encontrados (primeira e terceira aplicações do modelo) nesta pesquisa para a variável BM (relação significativa e positiva com a variável IMPG) permitem inferir, para as observações analisadas, a consideração de Vogt *et al.* (2016). De acordo com esses autores, quanto mais próximo estiver o PL de uma companhia do seu valor de mercado, maiores as chances de os ativos desta não serem recuperáveis, ou estarem superavaliados, significando que, quanto maior o *book-to-market* das empresas da amostra, maior tende a ser o seu reconhecimento de perdas por *impairment do goodwill*.

Relacionado à variação do *turnover*, o resultado (primeira aplicação do modelo - relação significativa e negativa com a variável IMPG) indica que a variação das receitas das entidades observadas tende a influenciar a projeção dos fluxos de caixa para o cálculo do valor em uso (VOGT *et al.*, 2016). Sendo maior a variação das receitas, maior será a projeção de fluxos de caixa futuros, gerando, assim, um maior valor em uso (VOGT *et al.*, 2016). Tendo-se a tendência de um valor em uso maior do que o valor contábil, tem-se, também, a tendência de menores perdas por *impairment* (VOGT *et al.*, 2016).

Concernente à relação entre a variação da rentabilidade sobre o ativo total e o reconhecimento das perdas por *impairment do goodwill* (primeira e segunda aplicações do modelo), esta é significativa e negativa. Logo, as empresas menos rentáveis tendem a reconhecer mais perdas por *impairment do goodwill*, apontando, por exemplo, que essas entidades podem estar realizando práticas de *big bath*, uma vez que é possível estarem reconhecendo mais perdas no presente para que os resultados seguintes ‘pareçam’ maiores.

Existindo uma relação significativa e positiva entre o valor do *goodwill* e o reconhecimento das perdas por *impairment* desse ativo (primeira aplicação do modelo), infere-se que as empresas com maiores valores registrados de *goodwill* estão reconhecendo maiores perdas por *impairment* deste (VOGT *et al.*, 2016). Então, vale retomar que Reimann e Schmidt (2010) consideram ser uma vantagem prestar atenção na separação do valor pago a mais na aquisição de um negócio, visto que quanto menor o valor registrado como *goodwill*, menores perdas serão reconhecidas.

Por fim, relativo à alavancagem financeira, o resultado (primeira aplicação do modelo), por ser uma relação significativa e positiva, sugere que, quanto maior a alavancagem financeira das empresas da amostra, mais estas reconheceram perdas por *impairment do goodwill*. Assim, a ideia de Zang (2008), sobre as entidades terem como estratégia de gestão reduzir o *impairment do goodwill* com o fim de evitar a violação das convenções da dívida, não pôde ser visualizada levando-se em consideração as empresas observadas.

Este estudo possui como restrição o fato de não terem sido consideradas todas as variáveis que podem se enquadrar como fatores que explicam o reconhecimento das perdas por *impairment do goodwill*. Dessa maneira, recomenda-se para trabalhos futuros a continuação desta pesquisa com a inclusão de novas variáveis ao modelo. Sugere-se, ainda, a consideração do exercício de 2016.

Referências

ABUGHAZALEH, N. M.; AL-HARES, O. M.; ROBERTS, C. Accounting discretion in goodwill impairments: UK evidence. **Journal of International Financial Management & Accounting**, v. 22, n. 3, p. 165-204, 2011.

ARVIDSSON, M.; LIND, E. **Indicators of goodwill impairments**: Pre- and post-acquisition indicators ability to predict future impairments. 2014. 36p. Master Thesis, Master Programme in Accounting, Auditing and Analysis, Uppsala Universitet, Uppsala, 2014.

BARBOSA, J. S.; CONSONI, S.; SCHERER, L. M; CLEMENTE, A. Impairment no goodwill: uma análise baseada na divulgação contábil. **REPeC – Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade**, Brasília, v. 8, n. 2, art. 3, p. 159-179, abr./jun. 2014.

Bolsa de Mercadorias e Futuros da Bovespa – BM&FBOVESPA. **Empresas listadas**. Disponível em: <http://www.bmfbovespa.com.br/pt_br/produtos/listados-a-vista-e-derivativos/renda-variavel/empresas-listadas.htm>. Acesso em: junho de 2016.

CPC. Comitê de Pronunciamentos Contábeis. Disponível em: <<http://www.cpc.org.br/CPC/Documentos-Emitidos/Pronunciamentos>>. Acesso em: 20 de maio de 2016.

_____. Pronunciamento Técnico CPC 00 (R1) – **Estrutura Conceitual para Elaboração e Divulgação de Relatório Contábil-Financeiro**. Brasília, 02 de dezembro de 2011. Disponível em: <<http://www.cpc.org.br/CPC/Documentos-Emitidos/Pronunciamentos/Pronunciamento?Id=80>>. Acesso em: 20 de maio de 2016.

_____. Pronunciamento Técnico CPC 01 (R1) – **Redução ao Valor Recuperável de Ativos**. Brasília, 06 de agosto de 2010. Disponível em: <<http://www.cpc.org.br/CPC/Documentos-Emitidos/Pronunciamentos/Pronunciamento?Id=2>>. Acesso em: 20 de maio de 2016.

_____. Pronunciamento Técnico CPC 15 (R1) – **Combinação de Negócios**. Brasília, 03 de junho de 2011. Disponível em: <<http://www.cpc.org.br/CPC/Documentos-Emitidos/Pronunciamentos/Pronunciamento?Id=46>>. Acesso em: 20 de maio de 2016.

DFP. Demonstrações Financeiras Padronizadas. Disponível em: <http://www.bmfbovespa.com.br/pt_br/produtos/listados-a-vista-e-derivativos/renda-variavel/empresas-listadas.htm>. Acesso em: junho de 2016.

FÁVERO, L. P.; BELFIORE, P.; SILVA, F. L.; CHAN, B. L. **Análise de dados**: modelagem multivariada para tomada de decisões. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

HENDRIKSEN, E. S.; BREDA, M. F. V. **Teoria da contabilidade**. Tradução: Antonio Zoratto Sanvicente. 1. ed. 7. reimpr. São Paulo: Atlas, 2009.

KLANN, R. C.; PLETSCH, C. S.; VOGT, M.; MORÁS, V. R. Determinantes do reconhecimento das perdas por impairment do goodwill. In: **Congresso USP de Controladoria e Contabilidade**, 15., 2015, São Paulo, SP, Brasil – 29 a 31 de julho de 2015.

MARTINS, E.; MARTINS, V. A. Contabilidade e finanças: a temerária utilização do WACC. **Revista Universo Contábil**, FURB, Blumenau, v. 11, n. 1, p. 25-46, jan./mar., 2015.

PETERSEN, C.; PLENBORG, T. How do firms implement impairment tests of goodwill? **Abacus**, v. 46, n. 4, p. 419-446, 2010.

REIMANN, L. B.; SCHMIDT, P. Teste de impairment do goodwill adquirido em uma combinação de negócios. **ConTexto**, Porto Alegre, v. 10, n. 18, p. 49-62, 2010.

SANTOS, P. S. A.; DANI, A. C.; KLANN, R. C. Concentração de propriedade e o impairment loss sobre o goodwill: investigação empírica no contexto das companhias abertas brasileiras. **Revista de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Militar Nueva Granada**. rev.fac.cienc.econ, v. 23, n. 1, p. 175-188, junho 2015.

SCHMIDT, P.; SANTOS, J. L. **Avaliação de ativos intangíveis**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

SOUZA, M. M. Big Bath: evidências brasileiras na adoção inicial da norma que trata de redução no valor recuperável do goodwill. **Revista Ambiente Contábil**, UFRN, Natal-RN, v. 7, n. 1, p. 35-50, jan./jun. 2015a.

SOUZA, M. M. **Value relevance do nível de disclosure das combinações de negócios e do goodwill reconhecido nas empresas brasileiras**. 2015b. 183f. Tese (Doutorado em Administração), Programa de Pós-Graduação em Administração, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2015b.

VOGT, M.; PLETSCH, C. S.; MORÁS, V. R.; KLANN, R. C. Determinantes do reconhecimento das perdas por impairment do goodwill. **RC&F – Revista Contabilidade & Finanças**, USP, São Paulo, v. 27, n. 72, p. 349-362, set./out./nov./dez. 2016.

WATTS, R. L. Conservatism in Accounting. Part 1: Explanations and Implications. **Accounting Horizons**, v. 17, p. 207-221, 2003.

WRUBEL, F.; MARASSI, R. B.; KLANN, R. C. Determinantes do reconhecimento de perdas por impairment em empresas brasileiras. **RACEF – Revista de Administração, Contabilidade e Economia da Fundace**, v. 6, n. 1, p. 127-128, 2015.

ZANG, Y. Discretionary behavior with respect to the adoption of SFAS 142 and the behavior of security prices. **Review of Accounting and Finance**, v. 7, n. 1, p. 38-68, 2008.