

# Habilidade gerencial e perdas do Valor Recuperável do *Goodwill*: análise em companhias abertas listadas na B3

## Resumo

**Objetivo:** O estudo analisa a influência da habilidade gerencial na existência e na magnitude das perdas do valor recuperável do *goodwill* em companhias abertas listadas na B3.

**Método:** Pesquisa descritiva, documental e quantitativa, com dados coletados no banco de dados econômica, relatórios da administração e notas explicativas. A amostra foi composta de 148 observações, sendo analisadas as informações do período de 2012 a 2016.

**Resultados:** Do total de companhias que possuíam *goodwill*, 10,81% contabilizaram perdas, sendo que o setor de “petróleo, gás e biocombustíveis” possuía o maior número de companhias com perdas contabilizadas. Quanto à magnitude das perdas, verificou-se que o setor de “materiais básicos” apresentou o maior valor médio, seguido dos setores “tecnologia da informação” e “petróleo, gás e biocombustíveis”. Os gestores das empresas do setor de “consumo não cíclico” apresentaram maiores indicadores de habilidade gerencial, seguidos pelos gestores das empresas dos setores de “saúde” e “consumo cíclico”. Constatou-se também que os gestores mais habilidosos podem evitar e reduzir perdas do *goodwill*.

**Contribuições:** O teste de Recuperabilidade é um assunto relevante quando se abordam questões relacionadas a qualidade das informações nas demonstrações financeiras e um procedimento de interesse dos *stakeholders*, visto que impacta a geração de fluxos de caixa futuros. Portanto, a pesquisa torna-se relevante ao fornecer novas evidências de fatores que podem interferir no reconhecimento e na magnitude de perdas no cenário brasileiro.

**Palavras-chave:** Habilidade gerencial; Perdas do valor recuperável do *goodwill*; Companhias abertas.

### Geovanne Dias De Moura

Orcid: <http://orcid.org/0000-0003-0900-5249>

E-mail: [geomoura@terra.com.br](mailto:geomoura@terra.com.br)

### Denise Rose Bracht Fank

Orcid: <http://orcid.org/0000-0003-3484-6840>

E-mail: [denisefank@unochapeco.edu.br](mailto:denisefank@unochapeco.edu.br)

### Sady Mazzioni

Orcid: <http://orcid.org/0000-0002-8976-6699>

E-mail: [sady@unochapeco.edu.br](mailto:sady@unochapeco.edu.br)

### Rodrigo Angonese

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-0854-9925>

E-mail: [rangonese@upf.br](mailto:rangonese@upf.br)

### Givanildo Silva

Orcid: <http://orcid.org/0000-0002-9328-1563>

E-mail: [givanildo.silva@unochapeco.edu.br](mailto:givanildo.silva@unochapeco.edu.br)

## 1. Introdução

Em resposta à globalização do comércio internacional, um número crescente de países, entre eles o Brasil, passaram a adotar as Normas Internacionais de Relatório Financeiro (*Internacional Financial Reporting Standards* - IFRS) do Conselho de Normas Internacionais de Contabilidade (*International Accounting Standards Board* - Iasb) (Martins & Paulo, 2010). No Brasil, dentre as diversas mudanças ocorridas na contabilidade, destaca-se a redução ao valor recuperável de ativos, ou, teste de *Impairment*, que é tratada pelo Pronunciamento Técnico CPC 01 (R1, 2010) do Comitê de Pronunciamentos Contábeis (CPC).

O reconhecimento da perda de recuperabilidade de um ativo representa um dano econômico, ou seja, uma diminuição dos benefícios econômicos futuros que são esperados com a utilização ou com a venda deste ativo (CPC 01, R1, 2010). Nesse sentido, o objetivo das empresas e dos gestores é reduzir ou evitar possíveis perdas do valor recuperável, haja vista que uma perda indica declínio de desempenho do ativo que, conseqüentemente, resultará em declínio de desempenho da empresa de um modo geral (Li, Shroff, Venkataraman & Zhang, 2011; Sun, 2016). Assim, o CPC 01 (R1, 2010) estabelece os procedimentos que a entidade deve aplicar para assegurar que seus ativos estejam registrados contabilmente por valor que não exceda os valores de recuperação.

Entre os ativos das empresas, o *goodwill*, em razão da complexidade, tem atraído a atenção de acadêmicos e profissionais em relação às perdas do seu valor recuperável (Wen & Moehrl, 2016). O *goodwill* no contexto contábil representa valores pagos em excesso, ou seja, trata-se de um valor incremental pago por uma empresa, na aquisição de outra. Esse valor incremental é pago visando à obtenção de retornos anormais dos investimentos no futuro (Kabir & Rahman, 2016).

Ao longo dos anos, a economia global desenvolveu diversas inovações tecnológicas e avanços no conhecimento, e o *goodwill* está diretamente relacionado com estas questões, pois, contempla investimentos intangíveis como recursos humanos, novas tecnologias, pesquisa e desenvolvimento e publicidade (Kabir & Rahman, 2016; Wen & Moehrl, 2016). No momento de uma aquisição, esses ativos são de difícil identificação e, por isso, são denominados *goodwill*. Podem ser reconhecidos pela contabilidade apenas quando adquiridos por meio de uma combinação de negócios, quando então, o custo será mensurado com segurança, conforme determina o CPC 04 (2008).

Por ser um assunto relevante, diversos pesquisadores têm procurado identificar fatores que podem influenciar para a existência, ou não, de perdas, bem como no montante das perdas do valor recuperável de *goodwill*. Tais fatores são divididos por diversos autores, tais como Avallone e Quagli (2015), Majid (2015), Kabir e Rahman (2016) e Vogt, Pletsch, Morás e Klann (2016), em indicadores de desempenho econômico da empresa e fatores de incentivo gerencial.

Os principais indicadores de desempenho econômico da empresa que podem influenciar o reconhecimento das perdas são: crescimento das vendas (Duh, Lee & Lin, 2009; Majid, 2015; Kabir & Rahman, 2016; Vogt, Pletsch, Morás & Klann, 2016); variação no fluxo de caixa operacional (Majid, 2015; Kabir & Rahman, 2016; Vogt *et al.*, 2016); desempenho da empresa (Avallone & Quagli, 2015; Majid, 2015; Kabir & Rahman, 2016; Vogt *et al.*, 2016); valor de mercado (Zhang & Zhang, 2007; Kabir & Rahman, 2016; Vogt *et al.*, 2016).

Os principais fatores de incentivo gerencial que podem influenciar o reconhecimento das perdas são: endividamento da empresa (Kabir & Rahman, 2016; Avallone & Quagli, 2015; Majid, 2015; Vogt *et al.*, 2016); tamanho da empresa (Avallone & Quagli, 2015; Kabir & Rahman, 2016); atuação e o tempo de mandato do CEO (Avallone & Quagli, 2015; Majid, 2015; Kabir & Rahman, 2016; Vogt *et al.*, 2016).

Outro fator que também pode influenciar é a habilidade gerencial. De acordo com autores, como Demerjian, Lev, Lewis e Mcvay (2013), Chen, Podolski e Veeraraghavan (2015), Jiraporn, Leelalai e Tong (2016), Demerjian, Lewis-Western e McVay (2017) e Huang e Sun (2017), a habilidade gerencial está diretamente relacionada com a capacidade que um gestor possui para transformar os recursos corporativos em receitas.

Nesse caso, gestores mais habilidosos podem antecipar oportunidades de negócios, tomar melhores decisões e gerenciar melhor as empresas e seus ativos para maximizar os benefícios dos acionistas no comparativo com gestores menos capazes. Sendo assim, os gestores mais habilidosos podem reduzir ou até mesmo evitar perdas (Demerjian, Lev & Mcvay, 2012; Sun, 2016). No entanto, trata-se de uma questão que ainda carece de investigação no Brasil.

Diante do exposto foi elaborada a seguinte questão problema: **qual a influência da habilidade gerencial na existência e na magnitude das perdas do valor recuperável do *goodwill* em companhias abertas listadas na B3?** Assim, o objetivo geral do estudo é verificar a influência da habilidade gerencial na existência e na magnitude das perdas do valor recuperável do *goodwill* em companhias abertas listadas na B3.

Para atingir o objetivo, realizou-se pesquisa descritiva, documental e quantitativa, com dados coletados no banco de dados econômica, relatórios da administração e notas explicativas. A amostra foi composta de 148 observações, sendo analisadas as informações do período de 2012 a 2016. Os resultados evidenciaram que, do total de companhias que possuíam *goodwill*, 10,81% contabilizaram perdas, sendo que o setor de “petróleo, gás e biocombustíveis” possuía o maior número de companhias com perdas contabilizadas. Quanto à magnitude das perdas, verificou-se que o setor de “materiais básicos” apresentou o maior valor médio, seguido dos setores “tecnologia da informação” e “petróleo, gás e biocombustíveis”. Os gestores das empresas do setor de “consumo não cíclico” apresentaram maiores indicadores de habilidade gerencial, seguidos pelos gestores das empresas dos setores de “saúde” e “consumo cíclico”. Constatou-se também que os gestores mais habilidosos podem evitar e reduzir perdas do *goodwill*.

O estudo justifica-se por analisar um fator que pode influenciar nas perdas, mas que ainda não foi investigado no cenário brasileiro, a habilidade gerencial. Outra justificativa para a realização desta pesquisa está relacionada ao fato de o teste de Recuperabilidade ser uma prática contábil ainda considerada recente no país; justifica-se também pelo número de estudos que investigaram a influência de fatores diversos nas perdas do valor recuperável, que de modo geral, ainda são reduzidos no cenário brasileiro (Amaro, Bachmann, Fonseca & Espejo, 2015; Santos, Dani & Klann, 2015; Wrubel, Marassi & Klann, 2015; Vogt *et al.*, 2016). Portanto, o estudo contribuirá para a literatura fornecendo mais evidências sobre os fatores determinantes da redução do valor recuperável de ativos.

## 2. Referencial Teórico

A revisão da literatura permite o embasamento teórico da pesquisa. Para tanto, são abordados os fatores determinantes das perdas do valor recuperável do *goodwill*, classificados em indicadores econômicos e fatores de incentivo gerencial. Após, trata-se da influência da habilidade gerencial nas perdas do valor recuperável do *goodwill*.

### 2.1 Indicadores de desempenho econômico que impactam na redução do valor recuperável do *Goodwill*

Os indicadores de desempenho econômico referem-se a fatores que poderão afetar o desempenho implícito de todos os ativos de uma empresa, abrangendo também o *goodwill*. Na literatura, os principais indicadores de desempenho investigados são o crescimento das vendas (Duh *et al.*, 2009; Riedl, 2004; Kabir & Rahman, 2016; Vogt *et al.*, 2016; Majid, 2015); variação do fluxo de caixa operacional (Riedl, 2004; Majid, 2015; Kabir & Rahman, 2016; Vogt *et al.*, 2016); o ROA (Riedl, 2004 ; Avallone & Quagli, 2015; Majid, 2015; Kabir & Rahman, 2016; Vogt *et al.*, 2016); e o *market-to-book* (Zhang & Zhang, 2007; Kabir & Rahman, 2016; Vogt *et al.*, 2016).

De modo geral, as vendas, o fluxo de caixa operacional e o ROA são considerados indicadores de desempenho. Sendo assim, redução nas vendas, no fluxo de caixa operacional e no ROA indicam mudanças negativas no desempenho da empresa como um todo e podem representar problemas financeiros. Por isso, estas situações normalmente estão associadas também a maiores perdas do valor recuperável do *goodwill* (AbuGhazaleh, Al-Hares & Roberts, 2011; Majid, 2015; Kabir & Rahman, 2016).

De modo mais específico, um crescimento das vendas indica aumento do desempenho operacional, que resultará de forma direta em uma maior projeção de benefícios futuros dos ativos, haja vista que, quanto maior a variação das receitas, maior será também a projeção de fluxos de caixa futuros, resultando em um maior valor de uso dos ativos. Então, a probabilidade de reconhecimento de perdas por *impairment* será menor, pois o valor de uso do *goodwill* tenderá a ser superior ao seu valor contábil (Vogt *et al.*, 2016).

O fluxo de caixa operacional capta atributos de desempenho relacionados ao dinheiro, ou seja, à capacidade dos ativos de gerarem caixa. Assim, espera-se que os fluxos de caixa sejam um indicador econômico chave, que contribuem para determinar o valor das perdas por redução ao valor recuperável do *goodwill*, uma vez que as estimativas do valor em uso são altamente dependentes das projeções de fluxo de caixa. Logo, uma geração de fluxo de caixa menor do que a esperada aumentará a probabilidade de existirem perdas do *goodwill* (AbuGhazaleh *et al.*, 2011; Kabir & Rahman, 2016). Na inversão de valores, em que haveria fluxos de caixa maiores, o valor em uso dos ativos também seria maior e, dessa forma, diminuiria o reconhecimento de tais perdas.

Reportando-se ao desempenho contábil, por meio do ROA, pesquisadores como AbuGhazaleh *et al.* (2011), Avallone e Quagli (2015), Kabir e Rahman (2016) e Sun (2016) destacam que um menor ROA, ou seja, uma menor rentabilidade dos ativos está positivamente relacionada com as perdas do valor recuperável do *goodwill*. Consequentemente, uma maior rentabilidade dos ativos, ou seja, um melhor desempenho significará menor perda de valor recuperável de *goodwill*.

Em relação ao *market-to-book*, Chen e Zhao (2004) mencionam que é um determinante importante da estrutura de capital, pois representa a diferença entre o valor de mercado do ativo e o valor contábil. Assim, trata-se de um fator econômico importante, pois um *market-to-book* maior representa rendas econômicas que são reconhecidas pelo mercado. Entretanto, quanto mais próximo o Patrimônio Líquido estiver do valor de mercado da empresa, mais provável é que seus ativos podem estar superavaliados ou não serem mais totalmente recuperáveis. Nesse sentido, um índice maior de *market-to-book* pode indicar que as perdas do *goodwill* serão mais expressivas (Zhang & Zhang, 2007; Kabir & Rahman, 2016).

AbuGhazaleh *et al.* (2011) tratam o *market-to-book* como uma medida que considera toda a empresa como uma unidade geradora de caixa. Logo, as empresas que apresentam maior indicador tendem a reportar mais perdas por redução ao valor recuperável do *goodwill*. Stein (1996) menciona que as empresas e investidores cometem equívocos na formação das expectativas, pois as ações podem apresentar valores excessivos ou subestimados em alguns momentos.

À medida que estes erros de avaliação são corrigidos, de acordo com Stein (1996), os retornos das ações se tornarão parcialmente mais previsíveis. O autor menciona como exemplo o estoque: quando está sobrevalorizado tende a ter uma baixa relação com o *market-to-book* e, com o tempo, essa sobrevalorização terá impacto no preço das ações, de modo que essa baixa relação com o *market-to-book* trará retornos futuros baixos.

## 2.2 Fatores de incentivo gerencial que impactam na redução do valor recuperável do *Goodwill*

Os principais fatores de incentivo gerencial que podem influenciar nas perdas são: endividamento da empresa (Avallone & Quagli, 2015; Majid, 2015; Kabir & Rahman, 2016; Vogt *et al.*, 2016); tamanho da empresa (Avallone & Quagli, 2015; Kabir & Rahman, 2016); o tempo de mandato e a atuação do CEO (Avallone & Quagli, 2015; Majid, 2015; Kabir & Rahman, 2016; Vogt *et al.*, 2016).

Em relação ao endividamento, as empresas que apresentam níveis de endividamento mais elevado têm propensão a escolhas contábeis que maximizem seus resultados e, por isso, tendem a subestimar as perdas por *impairment* de *goodwill*, principalmente se o endividamento estiver atrelado a cláusulas restritivas, os chamados *covenants* contratuais (Zang, 2008; AbuGhazaleh *et al.*, 2011; Avallone & Quagli, 2015). A lógica é que empresas que estão próximas de violar seus acordos de dívida serão menos propensas a reportarem perdas do valor recuperável do *goodwill* (Majid, 2015).

Os dados sobre os *covenants* de dívida das empresas, conforme Majid (2015), são de difícil acesso, ou, na maioria das vezes, não estão disponíveis publicamente. Assim, a alavancagem torna-se uma *proxy* para a proximidade das violações de acordos de dívida. Por isso, segundo o autor, espera-se que um maior nível de endividamento corresponda a uma menor magnitude de perdas do *goodwill*. Nesse sentido, Riedl (2004) também relata que quanto maior a alavancagem, maior a probabilidade de os gestores buscarem o gerenciamento de resultados, visando aumento do resultado, o que levaria a uma associação significativamente negativa entre a alavancagem e a perda do valor recuperável do *goodwill*.

No que se refere ao tamanho da empresa, Zang (2008) menciona que os gestores de empresas maiores geralmente realizam mais negócios de fusões e aquisições, levando-as a terem maiores saldos de *goodwill*. Consequentemente, existirá a probabilidade de apresentarem maiores valores de perdas do *goodwill*. Kabir e Rahman (2016) chamam a atenção para o fato de que na literatura sobre gerenciamento de resultados os gestores de grandes empresas tendem a escolher as políticas contábeis que diminuem o resultado no ano atual. Então, segundo os autores, esse fato é mais um indicativo de que deverá haver uma associação positiva entre tamanho da empresa e perdas do *goodwill*.

Em relação ao mandato do CEO, Jordan e Clark (2015) mencionam que também poderá interferir no reconhecimento das perdas de *goodwill*, pois, segundo eles, um CEO que fez a aquisição do ativo que deu origem ao *goodwill* terá menor propensão de registrar uma perda de *impairment* do que o seu sucessor. Outro fator relacionado ao mandato do CEO é que eles recebem incentivos para descarregarem despesas no ano da mudança de diretoria executiva, visto que o baixo resultado poderia ser atribuído à gestão anterior e as bases históricas para comparação futura seriam reduzidas. Ademais, o alívio de tais despesas no futuro amentaria a oportunidade de mostrar resultados superiores em períodos seguintes. Assim sendo, **é possível que haja** uma associação positiva entre CEOs no primeiro ano de atuação e perdas do *goodwill* (AbuGhazaleh *et al.*, 2011).

Por outro lado, um CEO que esteja no seu último ano de mandato pode inflar o lucro reportado para aumentar o valor das opções de ações da empresa e também o seu valor pessoal no mercado de trabalho gerencial. Então, espera-se uma associação negativa entre CEOs no último ano de atuação e perdas do *goodwill* (AbuGhazaleh *et al.*, 2011). Nessa linha, Ramana e Watts (2012) concluíram no seu estudo que a reputação de executivos, bem como o seu comportamento e recompensas associadas a resultados financeiros influenciam o reconhecimento das perdas por *impairment* do *goodwill*.

Outro fator que pode influenciar as perdas do valor recuperável é a habilidade gerencial, já investigada no âmbito internacional por Sun (2016), mas, que se trata de uma questão que ainda carece ser investigada no Brasil.

### 2.3 Influência da habilidade gerencial nas perdas do valor recuperável do *Goodwill*

Na literatura, diversos autores pesquisaram a influência da habilidade gerencial em diversas áreas, tais como Hayes e Schaefer (1999), que relacionaram com o valor da empresa; Demerjian *et al.* (2012) com a geração de receitas; Demerjian *et al.* (2013) examinaram a relação entre capacidade gerencial e qualidade dos resultados; Francis, Sun e Wu (2013) relacionaram com a evasão fiscal; Chen, Podolski e Veerarghavan (2015), com à inovação; Krishnan e Wang (2015), com a capacidade de transformar os recursos corporativos em receitas, Koester, Shevlin e Wangerin (2016) relacionaram com evasão fiscal; Jiraporn, Leelalai e Tong (2016) observaram o efeito da capacidade gerencial sobre a política de dividendos; Demerjian, Lewis-Western e McVay (2017), com suavização de resultados; e Huang e Sun (2017) com o gerenciamento de resultados.

De modo geral, em conjunto, os diversos estudos descritos indicam que os gestores com maiores habilidades gerenciam melhor suas empresas. Nesse sentido, se o reconhecimento da perda do *goodwill* é visto como uma notícia negativa que sinaliza redução do desempenho (Hirschey & Richardson, 2002; Majid, 2015; Sun, 2016), é possível que gestores mais habilidosos consigam prevenir ou reduzir as perdas por redução ao valor recuperável do *goodwill*, por meio de uma gestão mais eficiente, no comparativo com gestores menos capazes (Sun, 2016).

Em relação à influência da habilidade gerencial nas perdas no valor recuperável do *goodwill*, apenas Sun (2016) investigou tal influência. Este autor baseou-se na medida de habilidade gerencial desenvolvida por Demerjian *et al.* (2012), que captava a capacidade que um gestor possuía para transformar os recursos corporativos disponíveis em receitas. Os resultados revelaram que gestores mais habilidosos eram mais capazes de prevenir e reduzir as perdas por *impairment* do *goodwill* em comparação aos gestores menos capazes.

A lógica é que para os gestores serem bem-sucedidos em suas atividades precisam ter vários tipos de habilidades, como habilidade de gerenciamento estratégico, habilidade para gerir riscos operacionais, gestão de processos e, também, habilidade de liderança. Garrioso, Norren e Brewer (2013), por exemplo, destacam que os gestores bem-sucedidos compreendem que as ações que estabelecem as variáveis que tentam controlar e as decisões que tomam são todas influenciadas pelas estratégias das empresas em que atuam. A estratégia, por sua vez, é um “plano de jogo”, que permite que uma empresa atraia clientes, diferenciando-se de seus concorrentes. Bertrand e Schoar (2003) destacam que os gestores possuem diferentes estilos de gestão e níveis de conhecimento que impactam uma ampla gama de decisões corporativas.

Assim, foram elaboradas as duas hipóteses da pesquisa:

- **H<sub>1</sub>**: A habilidade gerencial está negativamente relacionada com a existência de perdas do valor recuperável do *goodwill*.
- **H<sub>2</sub>**: A habilidade gerencial está negativamente relacionada com a magnitude das perdas do valor recuperável do *goodwill*.

Os resultados esperados dos testes das hipóteses H<sub>1</sub> e H<sub>2</sub>, a partir da revisão da literatura, é de que gestores mais habilidosos consigam prevenir e reduzir as perdas do valor recuperável do *goodwill*.

### 3. Procedimentos Metodológicos

Para atingir o objetivo do estudo, realizou-se pesquisa descritiva, documental e quantitativa. Para definir a amostra, inicialmente, em razão das peculiaridades do setor, em cada ano, foram excluídas as companhias abertas brasileiras que exerciam atividades financeiras. Também foram excluídas as companhias que não possuíam informações necessárias para o cálculo da variável de habilidade gerencial e para o cálculo das variáveis de controle utilizadas na pesquisa. Então, de modo geral, para definição da amostra, foram identificadas todas as companhias abertas brasileiras que possuíam *goodwill* e dados disponíveis para todas as variáveis da pesquisa.

Após estes procedimentos, a amostra foi composta de 148 observações no período de 2012 a 2016. É importante esclarecer que 2010 foi um primeiro passo de aprendizagem para as empresas brasileiras na assimilação de um sistema contábil novo, fundado em tradições culturais e institucionais (*common law*) diferentes das raízes da Contabilidade brasileira (*code law*). Então, para reduzir vieses nesta pesquisa, optou-se por excluir os dois primeiros anos de adoção plena das normas internacionais da análise. Assim, a investigação se concentrou no período de 2012 a 2016. Acredita-se que este corte temporal é capaz de contribuir para a literatura e com menor viés decorrente das novas normas no Brasil.

Inicialmente, foram identificadas no banco de dados Economática as companhias que possuíam *goodwill* no período de 2012 a 2016. Após, foram analisadas, individualmente, as notas explicativas e relatórios da administração de cada uma dessas companhias para identificar a existência de perdas de *goodwill*, bem como o valor das perdas.

No tocante à existência de perdas do valor recuperável de *goodwill*, criou-se uma variável categórica denominada de *Dummy\_PerdasGoodwill*, que recebeu valor “1” nos casos em que a companhia possuía perdas do *goodwill*, e valor “0” caso contrário. A adoção desse critério é similar à adotada em outros estudos anteriores como Avallone e Quagli (2015), Majid (2015), Kabir e Rahman (2016), Sun (2016) e Vogt *et al.* (2016).

Quanto à magnitude das perdas do valor recuperável do *goodwill* (*Vlr\_PerdasGoodwill*), em cada empresa, foi dividido o valor da perda do valor recuperável do *goodwill* pelo ativo total. A adoção desse critério também é similar à adotada em estudos anteriores como Amaro *et al.* (2015), Avallone e Quagli (2015), Majid (2015), Kabir e Rahman (2016) e Sun (2016).

Em seguida, foi analisada a habilidade gerencial dos gestores. Para isso, adotou-se uma medida desenvolvida por Demerjian *et al.* (2012) e utilizada no estudo similar de Sun (2016). Essa medida é baseada na eficiência dos gestores no uso dos recursos das empresas para gerar receita, e o cálculo é realizado em duas etapas.

Na primeira, estima-se a eficiência total das empresas, por setor e ano, com auxílio da análise envoltória de dados (DEA). Demerjian *et al.* (2012) descrevem que a eficiência total da empresa pode ser atribuída tanto às características específicas do gestor quanto às características específicas da própria empresa. Por isso, em primeiro lugar, calcula-se a eficiência total da empresa, para, em seguida, no segundo passo, identificar a eficiência dos gestores.

O cálculo da eficiência total da empresa consiste em relacionar os *inputs* (recursos disponíveis) com o *output* (receitas geradas). Os *inputs* considerados como recursos são: custo dos bens vendidos; despesas com vendas, gerais e administrativas; ativos imobilizados; arrendamento operacional; despesas com pesquisa e desenvolvimento; *goodwill*; outros ativos intangíveis. O *output* é “vendas líquidas”.

O objetivo é identificar quais empresas conseguem melhor combinação dos *inputs* com o *output*, por isso realizou-se a análise envoltória de dados no *software* estatístico *DEA-Solver*. O modelo DEA, que foi adotado neste estudo, é chamado de modelo BCC (Banker, Charnes & Cooper, 1984), também conhecido como *Variable Returns to Scale* (VRS), utiliza uma formulação que permite a projeção de cada DMU ineficiente sobre a superfície de fronteira (envoltória) determinada pelas DMU's eficientes de tamanho compatível.

O Quadro 1 faz a formação das Unidades de Análise, ou *Decision Making Units* (DMU), apresentando os *inputs* e *output* da pesquisa.

Eficiência total	Input 1	Input 2	Input 3	Input 4	Input 5	Input 6	Input 7	Output 1
	CBV	DVGA	AIM	AO	DPV	GW;	AI	VL

CBV: Custo dos bens vendidos; DVAG: Despesas com vendas, gerais e administrativas; AIM: Ativos imobilizados; AO: Arrendamento operacional; DPV: Despesas com pesquisa e desenvolvimento; GW: Goodwill; AI: Ativos intangíveis; VL: Vendas líquidas.

Fonte: elaboração própria.

#### Quadro 1. Definição das unidades de análise ou conceito de eficiência

Os dados referentes às variáveis do Quadro 1 foram coletados no banco de dados Economática, exceto no caso das despesas com pesquisa e desenvolvimento, que foram coletadas também nas notas explicativas e relatórios da administração, tendo em vista que a maioria das companhias não apresentava esta conta específica em suas demonstrações.

De acordo com Demerjian *et al.* (2012), a pontuação de eficiência total gerada pelo DEA pode ser atribuída tanto às características específicas da empresa quanto ao fator de habilidade dos gestores. Então, para isolar a habilidade gerencial, é preciso regredir o indicador de eficiência total (dependente) contra variáveis específicas da empresa (independentes) que podem ajudar ou dificultar a habilidade dos gestores, com o objetivo de obter um termo de erro na regressão, que será o indicador de habilidade gerencial.

As seis variáveis específicas da empresa, conforme Demerjian *et al.* (2012), referem-se ao tamanho da empresa (log do ativo total), participação de mercado (índice de Herfindahl-Hirschman (HHI), que mensura o *market share* com base no ativo total), caixa disponível (caixa e equivalentes de caixa), idade da empresa (anos desde a fundação), complexidade operacional (número de subsidiárias) e operações no exterior (receitas de exportação).

Neste estudo, após realizar a regressão, seguindo Demerjian *et al.* (2012), foram utilizados os resíduos da regressão como *proxy* para habilidade gerencial. Os dados destas variáveis foram coletados no banco de dados Economática, Formulários de Referência e Relatórios da Administração.

Após, foram coletados os dados das variáveis de controle, cujas métricas, fonte de dados e autores de base estão expostos no Quadro 2.

Indicadores de Desempenho Econômico da Empresa			
Variável	Métrica	Fonte de dados 2012 a 2016	Autores de base
Crescimento das vendas (CrescVend)	Percentual de crescimento médio das vendas dos 3 últimos anos	Banco de dados Econômica	Majid (2015); Kabir e Rahman (2016); Vogt <i>et al.</i> (2016).
Variação do fluxo de caixa operacional (VarFCO)	$(FCOt - FCOt-1)/AT$ FCO = Fluxo de Caixa Operacional AT = Ativo Total	Banco de dados Econômica	Riedl, (2004); Majid (2015); Kabir e Rahman (2016); Vogt <i>et al.</i> (2016).
Rentabilidade dos ativos (ROA)	Lucro líquido Ativo total	Banco de dados Econômica	Verriest e Gaeremynck (2009); Avallone e Quagli (2015); Vogt <i>et al.</i> (2016); Sun (2016).
Market-to-book (MTB)	Valor de mercado Patrimônio líquido	Banco de dados Econômica	Zhang e Zhang, (2007); Kabir e Rahman (2016); Vogt <i>et al.</i> (2016).
Fatores de Incentivo Gerencial			
Endividamento (Endivid)	$(\text{Passivo circulante} + \text{Passivo não circulante}) / \text{Ativo total}$	Banco de dados Econômica	Verriest e Gaeremynck (2009); Avallone e Quagli (2015); Majid (2015); Kabir e Rahman (2016); Sun (2016).
Tamanho (LogAT)	Logaritmo natural do valor contábil dos ativos totais da empresa	Banco de dados Econômica	Verriest e Gaeremynck (2009); Avallone e Quagli (2015); Kabir e Rahman (2016); Sun (2016).
Primeiro ano de mandato do CEO (CEOPrimeiroAno)	Primeiro ano de mandato do CEO Variável categórica: Sim = 1 Não = 0	Formulário de Referência: Seção 12.5/6 – Composição e experiência prof. da adm. e do CF;	Majid (2015); Avallone e Quagli (2015); Kabir e Rahman (2016); Vogt <i>et al.</i> (2016).
Último ano de Mandato do CEO (CEOUltimoAno)	Último ano de mandato do CEO Variável categórica: Sim = 1 Não = 0	Formulário de Referência: Seção 12.5/6 – Composição e experiência prof. da adm. e do CF;	Majid (2015); Avallone e Quagli (2015); Kabir e Rahman (2016); Vogt <i>et al.</i> (2016).
Montante do Goodwill			
Valor do goodwill (ValorGoodwill)	Valor do goodwill Ativo total	Banco de dados Econômica	Avallone e Quagli (2015); Vogt <i>et al.</i> (2016).

Fonte: elaboração própria.

## Quadro 2. Variáveis de controle da pesquisa

Observa-se no Quadro 2 que as variáveis de controle utilizadas foram os indicadores de desempenho econômico, os fatores de incentivo gerencial, cujas relações com as perdas do valor recuperável do *goodwill* já foram abordadas na seção da revisão da literatura e, também, o montante do *goodwill*.

Quanto ao montante do *goodwill*, AbuGhazaleh *et al.* (2011) descrevem que empresas que apresentem maiores valores de *goodwill* na composição de seus ativos podem reportar mais perdas por redução ao valor recuperável, porque os valores relativos do *goodwill* exposto aos testes de *impairment* são maiores. Avallone e Quali (2015) também mencionam que as empresas que apresentam valores maiores de *goodwill* apresentam maior probabilidade de terem valores mais elevados de perdas, bem como maior probabilidade de reconhecer perdas.

Para verificar a influência da habilidade gerencial na “existência” de perdas do valor recuperável do *goodwill*, foi realizada uma análise de regressão logística. A regressão logística não pressupõe normalidade dos resíduos e homogeneidade de variâncias (Hair Jr. *et al.* 2005). No entanto, foram observados os demais pressupostos descritos por Hair, Anderson, Tatham e Black (2005) de multicolinearidade, por meio do fator de inflação de variância – VIF e Tolerance; homocedasticidade, por meio do teste de Pesarán-Pesarán; e ausência de autocorrelação serial, por meio do teste de Durbin-Watson.

Nesse caso, a variável existência de perdas (Dummy\_PerdasGoodwill) foi classificada como dependente. A variável habilidade gerencial (Habil\_Gerencial), assim como as variáveis de controle, foram classificadas como independentes, conforme Equação 1:

(Equação 1)

$$\ln \left[ \frac{PROB(Dummy\_PerdasGoodwill)}{1 - PROB(Dummy\_PerdasGoodwill)} \right] = \alpha_0 + \beta_1 Habil\_Gerencial_{it} + \beta_2 CrescVend_{it} + \beta_3 VarFCO_{it} + \beta_4 ROA_{it} + \beta_5 MTB_{it} + \beta_6 Endivid_{it} + \beta_7 Tamanho_{it} + \beta_8 CEOPrimeiroAno_{it} + \beta_9 CEOUltimoAno_{it} + \beta_{10} ValorGoodwill_{it} + \varepsilon_{it}$$

Em que:

i representa a empresa, variando de 1 até N, t representa o ano, variando de 1 até T;

Dummy\_PerdasGoodwill = Existência de perdas do valor recuperável do *goodwill*;

Habil\_Gerencial = Habilidade gerencial;

CrescVend = Crescimento das vendas;

VarFCO = Variação do fluxo de caixa operacional;

ROA = Rentabilidade dos ativos;

MTB = Market-to-book;

Endivid = Nível de endividamento da companhia;

LogAT = Tamanho da companhia;

CEOPrimeiroAno = Primeiro ano de mandato do CEO;

CEOUltimoAno = Último ano de Mandato do CEO;

ValorGoodwill = Valor do *goodwill*.

Para verificar a influência da habilidade gerencial na “magnitude” das perdas do valor recuperável do *goodwill*, foi realizada a análise de regressão múltipla com dados em painel. Foram observados os pressupostos de normalidade, por meio do teste de Kolmogorov-Smirnov; multicolinearidade, por meio do Fator de Inflação de Variância (VIF) e Tolerance; homocedasticidade, por meio do teste de Pesarán-Pesarán; e ausência de autocorrelação serial, por meio do teste de Durbin-Watson.

A variável magnitude das perdas do valor recuperável do *goodwill* (Vlr\_PerdasGoodwill), foi classificada como dependente. A variável habilidade gerencial (Habil\_Gerencial), assim como as variáveis de controle, foram classificadas como independentes, conforme Equação 2:

(Equação 2)

$$Vlr\_PerdasGoodwill_{it} = \beta_0 + \beta_1 Habil\_Gerencial_{it} + \beta_2 CrescVend_{it} + \beta_3 VarFCO_{it} + \beta_4 ROA_{it} + \beta_5 MTB_{it} + \beta_6 Endivid_{it} + \beta_7 Tamanho_{it} + \beta_8 CEOPrimeiroAno_{it} + \beta_9 CEOUltimoAno_{it} + \beta_{10} ValorGoodwill_{it} + \varepsilon_{it}$$

Em que:

i representa a empresa, variando de 1 até N, t representa o ano, variando de 1 até T;

Vlr\_PerdasGoodwill = Magnitude das perdas do valor recuperável do *goodwill*;

Habil\_Gerencial = Habilidade gerencial;  
 CrescVend = Crescimento das vendas;  
 VarFCO = Variação do fluxo de caixa operacional;  
 ROA = Rentabilidade dos ativos;  
 MTB = Market-to-book;  
 Endivid = Nível de endividamento da companhia;  
 LogAT = Tamanho da companhia;  
 CEOPrimeiroAno = Primeiro ano de mandato do CEO;  
 CEOUltimoAno = Último ano de Mandato do CEO;  
 ValorGoodwill = Valor do *goodwill*.

## 4. Descrição e Análise dos Dados

### 4.1 Perdas do valor recuperável de *Goodwill*

A Tabela 1 evidencia a quantidade e o percentual de empresas que contabilizaram perdas de *goodwill* no período de 2012 a 2016. De forma complementar, para enriquecer a análise, também serão apresentadas as quantidades e percentuais de empresas que contabilizaram perdas do valor recuperável de outros ativos.

Tabela 1

**Quantidade e percentual de empresas que contabilizaram perdas do valor recuperável do *goodwill* e de outros ativos no período de 2012 a 2016**

Setores econômicos da B3	Empresas que possuíam <i>goodwill</i> no período de 2012 a 2016	Empresas que contabilizaram perdas do valor recuperável do <i>goodwill</i>		Empresas que contabilizaram perdas do valor recuperável de outros ativos	
		N.º	%	N.º	%
Bens Industriais	37	1	2,70	1	2,70
Consumo cíclico	29	5	17,24	10	34,48
Consumo não cíclico	15	0	0,00	1	6,67
Materiais básicos	26	4	15,38	5	19,23
Petróleo gás e biocomb.	7	4	57,14	0	0,00
Saúde	12	1	8,33	5	41,67
Tecnologia da inform.	12	1	8,33	2	16,67
Telecomunicações	7	0	0,00	0	0,00
Utilidade pública	3	0	0,00	0	0,00
<b>Totais</b>	<b>148</b>	<b>16</b>	<b>10,81</b>	<b>24</b>	<b>16,22</b>

Fonte: dados da pesquisa.

É possível verificar na Tabela 1 que 148 companhias possuíam *goodwill* no período de 2012 a 2016. Dentre as empresas que possuíam *goodwill*, destacam-se as do setor econômico de “bens industriais”, perfazendo um total de 37 empresas (25% do total). Em seguida, com 29 empresas (19,59%), aparece o setor de “consumo cíclico”, seguido do setor “materiais básicos” em que 26 empresas (17,57%) possuíam *goodwill*. Observa-se ainda que a maioria das empresas que possuíam *goodwill* se encontram nesses 3 setores econômicos, que juntos totalizaram 62,16% do total. Negativamente destacaram-se os setores de “utilidade pública”, “telecomunicações” e de “petróleo, gás e biocombustíveis”, que somados totalizaram apenas 11,49% do total de empresas que possuíam *goodwill*.

No que tange ao número de empresas que contabilizaram perdas do valor recuperável do *goodwill*, é possível observar na Tabela 1 que do total de 148 empresas da amostra, apenas 16 contabilizaram perdas, ou seja, somente 10,81% do total. Este percentual se assemelha ao resultado de Vogt *et al.* (2016), em que das 91 empresas brasileiras analisadas, 6% contabilizaram perdas do valor recuperável do *goodwill* no período de 2011 a 2014.

Em relação ao setor econômico, houve destaque para as empresas do setor de “petróleo, gás e biocombustíveis” que, proporcionalmente, teve maior reconhecimento das perdas. Nesse setor, 57,14% contabilizaram perdas do valor recuperável desse ativo. O setor de “consumo cíclico”, em que 17,24% das empresas contabilizaram perdas, também se destacou. Em contrapartida, as empresas dos setores de “consumo não cíclico”, “telecomunicações” e “utilidade pública” não contabilizaram perdas no período analisado. Outro fato que merece destaque refere-se ao setor econômico de “bens industriais”, que apesar de ser o setor com a maior quantidade de empresas que possuíam *goodwill*, somente uma delas contabilizou perdas.

De forma complementar, ao analisar também a contabilização das perdas do valor recuperável de outros ativos, observa-se ainda, na Tabela 1, que as empresas do setor econômico de “saúde” destacaram-se, pois 41,67% delas reconheceram perdas, seguido do setor de “consumo cíclico”, com 34,48%, e do setor de “materiais básicos”, em que 19,23% das empresas contabilizaram perdas de outros ativos. Em contrapartida, as empresas dos setores de “petróleo, gás e biocombustíveis”, de “telecomunicações” e “utilidade pública” não contabilizaram perdas do valor recuperável de outros ativos no período analisado.

Comparando a contabilização das perdas do valor recuperável do *goodwill* com as perdas de outros ativos, percebe-se na Tabela 1 que as empresas do setor de “petróleo, gás e biocombustíveis” tiveram maiores perdas em relação ao *goodwill*, porém, nenhuma empresa contabilizou perdas de outros ativos, indicando que as perdas do *goodwill* tem impacto significativo nas empresas desse setor. Já as empresas dos setores econômicos de “consumo cíclico” e “materiais básicos” que se destacaram na contabilização das perdas de *goodwill*, evidenciaram também as perdas do valor recuperável de outros ativos.

A Tabela 2 apresenta os valores e percentuais médios das perdas do valor recuperável no período de 2012 a 2016, de acordo com setores econômicos da B3.

Tabela 2

**Valores e percentuais médios das perdas do valor recuperável no período de 2012 a 2016 de acordo com setores econômicos da B3**

Setores econômicos da B3	Valores médios de <i>goodwill</i>		<i>Goodwill</i> em relação ao ativo total		Perdas médias do <i>goodwill</i>		Perdas do <i>goodwill</i> em relação ao ativo total		Perdas médias de outros ativos		Perdas de outros ativos em relação ao ativo total	
	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%				
Bens Industriais	359.035,30	5,78	92,86	0,01	386,84	0,05						
Consumo cíclico	354.531,34	16,24	18.290,76	0,76	34.554,76	0,65						
Consumo não cíclico	13.157.840,47	24,14	0,00	0,00	1.595,80	0,10						
Materiais básicos	4.714.554,42	13,82	436.805,31	0,71	185.028,38	0,27						
Petróleo gás e bioc.	403.196,71	11,77	71.358,00	5,60	0,00	0,00						
Saúde	921.986,25	32,31	1.809,92	0,06	39.678,17	1,15						
Tecnol. da inform.	4.772.814,42	19,40	80.013,58	0,09	63,02	0,00						
Telecomunicações	1.128.485,71	3,76	0,00	0,00	0,00	0,00						
Utilidade pública	65.832,67	0,38	0,00	0,00	0,00	0,00						
<b>Totais</b>	<b>2.856.544,73</b>	<b>14,44</b>	<b>90.352,66</b>	<b>0,55</b>	<b>42.756,56</b>	<b>0,29</b>						

Fonte: dados da pesquisa.

Nota-se na Tabela 2 que as empresas do setor econômico de “consumo não cíclico” apresentaram o maior valor médio de *goodwill* em seus relatórios financeiros, com valor de R\$13.157.840,47, seguidas pelas empresas dos setores de “tecnologia da informação” e de “materiais básicos”. Em contrapartida, as empresas do setor econômico de “utilidade pública” apresentaram o menor valor médio, correspondente a R\$65.832,67.

Ao comparar os valores médios do *goodwill* com o percentual que o *goodwill* representa em relação ao ativo total, verifica-se na Tabela 2 que, nas empresas do setor de “saúde”, o *goodwill* representa 32,31% do ativo total das empresas; no setor de “consumo não cíclico”, equivale a 24,14% do ativo total; e no setor de “telecomunicações” correspondem a 19,40%. Por outro lado, nas empresas do setor de “utilidade pública”, o *goodwill* representa somente 0,38% do total do ativo.

Em relação às perdas médias do *goodwill*, verifica-se na Tabela 2 que o setor de “materiais básicos” apresentou o maior valor, com R\$436.805,31, seguido dos setores “tecnologia da informação” e “petróleo, gás e biocombustíveis”. Porém, ao analisar as perdas do *goodwill* em relação ao ativo total, percebe-se que os valores não são tão representativos, sendo o setor de “petróleo, gás e biocombustíveis” que evidenciou o maior percentual, com 5,60%, seguido dos setores de “consumo cíclico” e “materiais básicos”, com 0,76% e 0,71% respectivamente. Em contrapartida, os setores de “consumo não cíclico”, “telecomunicações” e “utilidade pública” não evidenciaram perdas do *goodwill*.

Ao analisar as perdas médias de outros ativos, percebe-se ainda na Tabela 2 que o setor de “materiais básicos” evidenciou o maior valor, com R\$185.028,38. Em contrapartida, os setores de “petróleo, gás e biocombustíveis”, “telecomunicações” e “utilidade pública” não evidenciaram perdas de outros ativos. Analisando o quanto essas perdas de outros ativos representam em relação ao ativo total, percebe-se que essas perdas representam apenas pequenos percentuais, sendo que o setor de “saúde” apresentou o maior percentual, com 1,15% do total dos ativos.

Na comparação do percentual de perdas do *goodwill* e das perdas de outros ativos em relação ao total de ativos, percebe-se, conforme a Tabela 2, que as perdas do *goodwill* são mais representativas, sendo que as perdas do *goodwill* equivalem a 0,55% do ativo total, enquanto que as perdas dos outros ativos representam 0,29% dos ativos totais.

## 4.2 Habilidade gerencial

A Tabela 3 apresenta os indicadores de habilidade gerencial de acordo com os setores econômicos da B3 no período de 2012 a 2016.

Tabela 3

### Estatística descritiva dos indicadores de habilidade gerencial do período de 2012 a 2016 de acordo com os setores econômicos da B3

Setores econômicos da B3	Nº Empresas	Mínimo	Máximo	Média	Desvio padrão
Bens Industriais	37	-0,300	0,070	-0,014	0,087
Consumo cíclico	29	-0,160	0,080	0,023	0,056
Consumo não cíclico	15	-0,140	0,070	0,029	0,058
Materiais básicos	26	-0,240	0,060	0,012	0,066
Petróleo gás e biocomb.	7	-0,380	-0,010	-0,166	0,124
Saúde	12	-0,140	0,050	0,025	0,052
Tecnologia da inform.	12	-0,240	0,050	0,008	0,080
Telecomunicações	7	-0,060	0,080	0,016	0,063
Utilidade pública	3	-0,280	0,040	-0,067	0,185
<b>Totais</b>	<b>148</b>	<b>-0,380</b>	<b>0,080</b>	<b>0,001</b>	<b>0,085</b>

Fonte: dados da pesquisa.

Em relação aos indicadores de habilidade gerencial, verifica-se na Tabela 3 que as empresas da amostra apresentaram indicadores médios por setor que variaram entre -0,166 e 0,029, ficando na média de 0,001. Ao analisar as médias de cada um dos setores econômicos, percebe-se que as empresas do setor de “consumo não cíclico” apresentaram a maior média, com 0,029, seguido dos setores de “saúde” e “consumo cíclico”, com médias de 0,025 e 0,023, respectivamente. Dessa forma, os resultados apontam que os gestores das empresas do setor de “consumo não cíclico” apresentam maiores indicadores de habilidade gerencial, seguidos pelos gestores das empresas dos setores de “saúde” e “consumo cíclico”.

Em contrapartida, as empresas dos setores de “petróleo, gás e biocombustíveis” e “utilidade pública” apresentaram as menores médias, com -0,166 e -0,067 respectivamente. Dessa forma, os resultados apontam que os gestores desses setores apresentam menor eficiência no uso dos recursos disponíveis para gerar receitas.

Os resultados da Tabela 3 evidenciam que as empresas dos setores econômicos de “saúde”, “consumo cíclico” e “consumo não cíclico” também apresentaram os menores desvio-padrão, com 0,052, 0,056 e 0,058, respectivamente, demonstrando que essas empresas apresentam menor dispersão dos indicadores de habilidade em torno da média, ou seja, apontando, de modo geral, que os gestores desses setores apresentam habilidades gerenciais mais próximas do indicador médio identificado.

### 4.3 Estatísticas descritivas das variáveis de controle

Na Tabela 4, apresentam-se as estatísticas descritivas das variáveis de controle que, assim como a habilidade gerencial, também podem influenciar as perdas do valor recuperável do *goodwill*.

Tabela 4

#### Estatística descritiva das variáveis de controle do período de 2012 a 2016

Variáveis de controle	Amostra total	Empresas que contabilizaram perdas de <i>goodwill</i>	Empresas que não contabilizaram perdas de <i>goodwill</i>	Teste de médias	
	Média	Média	Média	t	Sig
CrescVend	8,72	-1,56	9,97	-2,16	<b>0,04</b>
VarFCO	35,81	-43,08	45,37	-1,22	<b>0,02</b>
ROA	1,13	-6,69	2,08	-3,10	<b>0,00</b>
MTB	1,89	1,26	1,96	-0,53	0,22
Endividamento	60,41	62,15	60,20	0,32	0,75
Tamanho	6,67	6,73	6,66	0,35	0,73
CEOPrimeiroAno	0,40	0,56	0,38	1,42	0,16
CEOUltimoAno	0,39	0,38	0,39	-0,15	0,88
Valor <i>Goodwill</i>	14,44	19,33	13,84	-1,86	<b>0,08</b>

Fonte: dados da pesquisa.

Na Tabela 4 é possível comparar as médias das variáveis das empresas que contabilizaram perdas, com as médias daquelas que não contabilizaram. Para comparar as médias, realizou-se o Teste-t de Student, que segundo Spiegel (1993) é um teste de comparação de médias que permite verificar se as diferenças existentes entre as médias das variáveis são estaticamente significativas. Antes da aplicação deste teste, foram observados os pressupostos descritos por Spiegel (1993), de normalidade dos dados, por meio do teste de Kolmogorov-Smirnov; e, homogeneidade de variâncias, verificada por meio do teste de Levene.

No que se refere aos indicadores de desempenho, nota-se que os valores médios das empresas que contabilizaram perdas, com exceção do MTB, foram negativos, sendo a variação do fluxo de caixa operacional o mais negativo, equivalente a -43,08.

É importante ressaltar ainda que os resultados do Test-t indicaram que as diferenças de médias existentes entre os indicadores de desempenho dos dois grupos de empresas foram estatisticamente significativas para a maioria das variáveis, sendo que a única exceção ocorreu para o MTB.

No caso da variável crescimento de vendas, variação do fluxo de caixa operacional e ROA, os resultados estão alinhados aos argumentos de pesquisadores como AbuGhazaleh *et al.* (2011), Majid (2015) e Kabir e Rahman (2016), que relataram que essas variáveis, quando negativas, indicam problemas financeiros e, por isso, normalmente, estão associadas também a maiores perdas do valor recuperável do *goodwill*.

Ao comparar as médias das variáveis de incentivo gerencial, observa-se que as empresas que contabilizam perdas do *goodwill* possuíam médias levemente superiores nos indicadores de nível de endividamento (62,15), tamanho (6,73) e primeiro ano de mandato do CEO. A variável referente ao último ano de atuação do CEO foi a única que apresentou indicador médio inferior no grupo de empresas que contabilizaram perdas.

Ao considerar apenas as médias identificadas, os resultados estão alinhados às observações de Zang (2008), que descreveu que os gestores de empresas maiores tendem a se envolver mais em negócios de fusões e aquisições, levando-as a terem maiores saldos de *goodwill*, que, por consequência, também levará a maiores valores de perdas por *impairment* de *goodwill*; também, as de Kabir e Rahman (2016) que alertaram para o fato de que os gestores de grandes empresas tendem a escolher as políticas contábeis que diminuem o desempenho para reter e reinvestir lucros. E, ainda, têm-se os resultados de Li *et al.* (2011), que encontraram associação significativamente positivas entre tamanho e a perda por *impairment* de *goodwill*.

No tocante à variável que capta o primeiro ano de mandato do CEO, os resultados também estão alinhados aos comentários de autores como Riedl (2004), Zang (2008) e AbuGhazaleh *et al.* (2011) de que os CEOs recebem incentivos para descarregar despesas no primeiro ano dos seus mandatos, visto que poderiam atribuir as perdas à gestão anterior e não serem responsabilizados pelo desempenho ruim dos seus antecessores.

Em relação a variável que capta o último ano de mandato do CEO, Ramana e Watts (2012) e AbuGhazaleh *et al.* (2011) descrevem que no último ano de mandato os diretores procuram inflar o lucro reportado para aumentar o valor das opções de ações da empresa e, também, o seu valor pessoal no mercado de trabalho. Consequentemente, tendem a reportar menos perdas do valor recuperável do *goodwill*. Deste modo, conforme apresentado na Tabela 4, o indicador dessa variável está levemente inferior no grupo de empresas que reportaram perdas, estando alinhado aos argumentos de Ramana e Watts (2012), e AbuGhazaleh *et al.* (2011).

Porém, é importante destacar que os resultados do Test-t indicaram que as diferenças de médias existentes entre os incentivos gerenciais dos dois grupos de empresas não foram estatisticamente significativas, visto que o nível de significância foi superior a 0,10. Logo, não é possível afirmar com segurança que realmente existem diferenças nas médias dos indicadores de incentivos entre os dois grupos.

Quanto ao montante do *goodwill*, o resultado também está alinhado aos argumentos e resultados de pesquisadores como AbuGhazaleh *et al.* (2011) Avallone e Quali (2015) e Vogt *et al.* (2016), que descreveram que empresas que apresentam maiores valores de *goodwill* na composição de seus ativos podem reportar mais perdas por redução ao valor recuperável, simplesmente porque o valor relativo do *goodwill* exposto aos testes de *impairment* são maiores.

#### 4.4 Influência da habilidade gerencial nas perdas do valor recuperável do *Goodwill*

Na Tabela 5, apresentam-se os resultados oriundos da regressão logística, que permitem averiguar a influência da habilidade gerencial na existência de perdas do valor recuperável do *goodwill*.

Tabela 5

##### Coefficientes das regressões da influência da habilidade gerencial na existência de perdas do valor recuperável do *goodwill*

Variáveis	Variável dependente: <i>Dummy_PerdasGoodwill</i>		
	Modelo I	Modelo II	Modelo III
<i>HabilGerencial</i>	<b>-4,71**</b>	<b>-3,42**</b>	<b>-7,31**</b>
Indicadores de desempenho			
<i>CrescVend</i>	<b>-0,02*</b>		<b>-0,05**</b>
<i>VarFCO</i>	0,00		0,00
<i>ROA</i>	<b>-0,05*</b>		<b>-0,11**</b>
<i>MTB</i>	-0,06		-0,06
Incentivos gerenciais			
<i>Endivid</i>		-0,01	-0,03
<i>LogAT</i>		0,24	0,62
<i>CEOPrimeiroAno</i>		<b>1,01**</b>	<b>2,21**</b>
<i>CEOUltimoAno</i>		-0,51	-1,29
Montante do <i>goodwill</i>			
<i>ValorGoodwill</i>	<b>0,04**</b>	<b>0,04**</b>	<b>0,06*</b>
(Constante)	-2,73	<b>5,90**</b>	<b>-6,97**</b>
Step / Block / Model	<b>16,63***</b>	7,04	<b>29,39***</b>
-2 Log likelihood	84,76	94,35	72,00
Cox & Snell R Square	0,10	0,05	0,18
Nagelkerke R Square	0,21	0,09	0,36
Hosmer and Lemeshow Test	9,96	<b>14,81**</b>	3,99

\*\*\* Significativo a 1%; \*\* Significativo a 5%; \* Significativo a 10%.

Fonte: dados da pesquisa.

Os testes *Step*, *Block* e *Model* objetivam demonstrar a capacidade preditiva do modelo. Conforme a Tabela 5, o resultado do modelo 1 foi de 16,63, do modelo 2 foi de 7,04 e do modelo 3 de 29,39, sendo que apenas no modelo 2 o indicador não foi significativo estatisticamente. No caso do modelo 2, a falta de significância indica baixa capacidade preditiva do modelo.

Os indicadores do teste *-2Log likelihood* correspondentes a 84,76, 94,35 e 72,00 indicam bons ajustes. O teste *Cox & Snell*, que se assemelha ao coeficiente de determinação  $R^2$  utilizado no modelo linear, indicou que, aproximadamente, 10% das variações ocorridas no *log* da razão da variável dependente (existência ou não de perdas do *goodwill*), no modelo 1, são explicadas pelo conjunto das variáveis independentes; apenas 5% das variações são explicadas no modelo 2 e 18%, no modelo 3. O *Nagelkerke*, que é uma versão adaptada do *Cox e Snell*, indica que o modelo é capaz de explicar em torno de 21% das variações registradas na variável dependente, no modelo 1; apenas 9%, no modelo 2; e 36%, no modelo 3.

Por último, o teste *Hosmer e Lemeshow*, que visa testar a hipótese de que não ocorrem diferenças significativas entre o que foi predito e o observado pelo modelo, resultou em um valor de 9,96 no modelo 1, 14,81 no modelo 2 e 3,99 no modelo 3, sendo significativa apenas no modelo 2. Esse resultado indica que os valores preditos não foram significativamente diferentes dos observados apenas nos modelos 1 e 3. Logo, tem-se mais um indicativo de que apenas o modelo 2 pode não ser considerado confiável para verificar a influência das variáveis que compõem tal modelo.

É possível verificar ainda, na Tabela 5, que a variável “HabilGerencial”, que capta a habilidade gerencial dos gestores, apresentou coeficientes negativos nos 3 modelos, ou seja, quando analisada de forma combinada com os indicadores de desempenho econômico, também quando analisada de forma combinada com os incentivos gerenciais e, ainda, no modelo 3, quando analisada de forma conjunta com todas as variáveis. Sendo assim, os resultados demonstram que gestores com maior habilidade gerencial podem evitar perdas do *goodwill*.

Estes resultados são similares aos encontrados por Sun (2016), que também constatou influência da habilidade gerencial para evitar as perdas do valor recuperável do *goodwill*. Assim, conclui-se que gestores mais habilidosos podem evitar as perdas do *goodwill* em comparação aos gestores menos capazes. Por consequência, não se rejeita a hipótese  $H_1$  deste estudo, de que a habilidade gerencial está negativamente relacionada com a existência das perdas do valor recuperável do *goodwill*.

Em relação aos indicadores de desempenho econômicos, percebe-se que duas variáveis (CrescVend e ROA) revelaram-se significantes estatisticamente, seja quando analisadas de forma combinada apenas com a variável habilidade gerencial (modelo 1), ou, quando combinadas também com as variáveis de incentivo contratual (modelo 3). Esses resultados apontam que maior crescimento das vendas e maior rentabilidade dos ativos influenciam para a não existência de perdas do *goodwill*.

Assim, os resultados confirmam os argumentos de pesquisadores, como AbuGhazaleh *et al.* (2011), Majid (2015) e Kabir e Rahman (2016), que relataram que as variáveis de desempenho se associam ao montante de perdas do valor recuperável do *goodwill*. Neste estudo, os achados confirmam que maior crescimento das vendas e melhor ROA estão relacionados com a não existência de perdas de *goodwill*.

Quanto aos incentivos contratuais dos gestores, os resultados mostraram que os coeficientes das variáveis “Endivid”, “LogAT” e “CEOUltimoAno” não apresentaram significância, apontando que não há influência na existência das perdas do *goodwill*. Todavia, a variável “CEOPrimeiroAno”, que capta o primeiro ano de mando do CEO, revelou-se estatisticamente significativa no modelo 2 e no modelo 3. Assim, os resultados estão alinhados aos argumentos de autores como Riedl (2004), Zang (2008) e AbuGhazaleh *et al.* (2011) de que os CEOs recebem incentivos para descarregar despesas no primeiro ano dos seus mandatos, tendo em vista que poderiam atribuir as perdas à gestão anterior e não serem responsabilizados pelo desempenho ruim dos seus antecessores.

Quanto ao montante do *goodwill*, o resultado está alinhado aos de AbuGhazaleh *et al.* (2011), Avalone e Quali (2015) e Vogt *et al.* (2016), que constataram que empresas que apresentam maiores valores de *goodwill* na composição de seus ativos tendem a contabilizar perdas do *goodwill*.

Na Tabela 6 estão expostos os coeficientes das regressões de dados em painel acerca da influência da habilidade gerencial na magnitude das perdas do *goodwill*.

Tabela 6

**Coefficientes das regressões de dados em painel acerca da influência da habilidade gerencial na magnitude das perdas do valor recuperável do goodwill**

Variáveis	Variável dependente: <i>Vlr_PerdasGoodwill</i>		
	Modelo I (Efeitos fixos)	Modelo II (Efeitos fixos)	Modelo III (Efeitos fixos)
<i>HabilGerencial</i>	<b>-2,81**</b>	<b>-3,46**</b>	<b>-3,48**</b>
Indicadores de desempenho			
<i>CrescVend</i>	<b>-0,03**</b>		<b>-0,02**</b>
<i>VarFCO</i>	-0,00		-0,01
<i>ROA</i>	<b>-0,07***</b>		<b>-0,06***</b>
<i>MTB</i>	0,03		0,03
Incentivos gerenciais			
<i>Endividamento</i>		0,04	0,03
<i>Tamanho</i>		0,07	0,09
<i>CEOPrimeiroAno</i>		<b>0,15</b>	<b>0,13</b>
<i>CEOUltimoAno</i>		-0,02	-0,06
Montante do goodwill			
<i>ValorGoodwill</i>	<b>0,04*</b>	<b>0,04*</b>	<b>0,04*</b>
(Constante)	<b>1,21**</b>	<b>2,16**</b>	<b>1,47**</b>
R <sup>2</sup> Within	0,18	0,13	0,23
Significância do Modelo	<b>0,00***</b>	<b>0,00***</b>	<b>0,00***</b>
Nº de observações	148	148	148
LM de Breusch-Pagan	<b>0,00***</b>	<b>0,00***</b>	<b>0,00***</b>
Teste de Hausman	<b>0,00***</b>	<b>0,00***</b>	<b>0,00***</b>

\*\*\* Significativo a 1%; \*\* Significativo a 5%; \* Significativo a 10%.

Fonte: dados da pesquisa.

Nota-se, na Tabela 6, que tanto o teste de *Breusch-Pagan* quanto o teste de *Hausman* foram significantes ao nível de 1% ( $p < 0,01$ ). Então, utilizou-se a modelagem em painel de efeitos fixos, conforme descreve Fávero (2009) para resultados como estes. Também é possível verificar que os R<sup>2</sup> Within foram de 18%, 13% e 23%. Estes R<sup>2</sup> são similares aos registrados em outras pesquisas anteriores da mesma natureza, tais como as de Avallone e Quagli (2015), que possuíam R<sup>2</sup> de 9% e 25%; de Majid (2015), com R<sup>2</sup> entre 5% e 11%; de Kabir e Rahman (2016), com R<sup>2</sup> de 19%, 20% e 23%; de Sun (2016), que possuíam R<sup>2</sup> de 20%. Sendo assim, o percentual explicado pelas variáveis independentes pode ser considerado aceitável.

Observa-se ainda, na Tabela 6, que a variável “HabilGerencial”, que capta a habilidade gerencial dos gestores, assim como havia ocorrido em relação à existência das perdas de *goodwill*, apresentou coeficientes negativos e estatisticamente significativos nos 3 modelos, ou seja, quando analisada de forma combinada com os indicadores de desempenho econômico; quando analisada de forma combinada com os incentivos gerenciais; e, também, no modelo 3, quando analisada de forma conjunta com todas as variáveis. Portanto, os resultados demonstram que gestores com maior habilidade gerencial podem reduzir o montante das perdas do *goodwill*.

Esses resultados, outra vez, são similares aos encontrados por Sun (2016), que também identificou influência da habilidade gerencial para redução das perdas do valor recuperável do *goodwill* em uma amostra de companhias americanas. Então, da mesma forma que Sun (2016), conclui-se que gestores mais habilidosos são mais capazes de reduzir o montante das perdas do *goodwill* em comparação aos gestores menos capazes. Logo, não se rejeita a hipótese H<sub>2</sub> deste estudo, de que a habilidade gerencial está negativamente relacionada com a magnitude das perdas do valor recuperável do *goodwill*.

Em relação aos indicadores de desempenho econômicos, novamente, as variáveis CrescVend e ROA revelaram-se significantes estatisticamente, seja quando analisadas de forma combinada apenas com a variável habilidade gerencial (modelo 1), ou, quando combinadas também com as variáveis de incentivo gerencial (modelo 3). Mais uma vez, os resultados confirmam os argumentos de pesquisadores como AbuGhazaleh *et al.* (2011), Majid (2015) e Kabir e Rahman (2016), de que as variáveis de desempenho se associam ao montante de perdas do valor recuperável do *goodwill*. Neste estudo, os achados confirmam que maior crescimento das vendas e melhor ROA influenciam para redução das perdas de *goodwill*.

Quanto aos incentivos gerenciais, os resultados da Tabela 6 mostram que os coeficientes não apresentam significância, apontando que não há influência na magnitude das perdas do *goodwill*. No que se refere ao montante do *goodwill*, o resultado também está alinhado ao de pesquisadores como AbuGhazaleh *et al.* (2011), Avallone e Quali (2015) e Vogt *et al.* (2016), cujas constatações foram de que empresas com maiores valores de *goodwill* na composição de seus ativos estavam sujeitas a maiores perdas do *goodwill*.

## 5. Considerações Finais

O estudo teve como objetivo geral verificar a influência da habilidade gerencial na existência e na magnitude das perdas do valor recuperável do *goodwill* em companhias abertas listadas na B3. Para atingir tal objetivo, realizou-se pesquisa descritiva, documental e quantitativa. Os dados foram coletados no banco de dados economática, nos relatórios da administração e nas notas explicativas das companhias. A amostra foi composta de 148 observações, sendo analisadas as informações do período de 2012 a 2016.

No que se refere à existência das perdas, os resultados apontaram que do total de companhias que possuíam *goodwill*, 10,81% contabilizaram perdas, resultado semelhante ao de Vogt *et al.* (2016), em que, das 91 empresas brasileiras analisadas, 6% contabilizaram perdas do valor recuperável do *goodwill* no período de 2011 a 2014. Em relação ao setor econômico, as empresas do setor de “petróleo, gás e biocombustíveis” apresentaram maior reconhecimento das perdas.

Quanto à magnitude das perdas, verificou-se que o setor de “materiais básicos” apresentou o maior valor médio, seguido dos setores “tecnologia da informação” e “petróleo, gás e biocombustíveis”. Ao considerar o valor do *goodwill* em relação ao ativo total, constatou-se que o setor de “petróleo, gás e biocombustíveis” foi aquele que evidenciou o maior percentual médio, seguido dos setores de “consumo cíclico” e “materiais básicos”.

No tocante à habilidade gerencial dos gestores na utilização dos recursos das companhias abertas listadas na B3, os resultados revelaram que os gestores das empresas do setor de “saúde” apresentam maiores indicadores de habilidade gerencial, seguidos pelos gestores das empresas dos setores de “consumo cíclico” e “consumo não cíclico”, enquanto que os gestores das empresas dos setores de “petróleo, gás e biocombustíveis” e “utilidade pública” apresentam os menores indicadores de habilidade gerencial. De modo geral, identificou-se uma eficiência dos gestores, que pode ser considerada próxima entre as empresas da amostra; mas, também foram encontrados indicadores que evidenciaram a possibilidade de existência de ineficiência em algumas empresas.

Quanto à influência da habilidade gerencial na existência e na magnitude das perdas do valor recuperável do *goodwill*, concluiu-se que gestores mais habilidosos podem evitar e reduzir perdas. Os resultados da pesquisa são semelhantes aos achados de Sun (2016), que também verificaram influência da habilidade gerencial para evitar e reduzir perdas do valor recuperável do *goodwill*. Portanto, não se rejeitaram as hipóteses  $H_1$  e  $H_2$  deste estudo, de que a habilidade gerencial está negativamente relacionada com a existência e com a magnitude das perdas do valor recuperável do *goodwill*.

Ressalta-se que o teste de Recuperabilidade é um assunto importante quando se abordam questões relacionadas à qualidade das informações nas demonstrações financeiras e um procedimento importante para os *stakeholders*, pois contém informações proeminentes sobre a geração de fluxos de caixa futuros. Portanto, a pesquisa torna-se relevante ao fornecer novas evidências de fatos que podem interferir no reconhecimento de perdas no cenário brasileiro.

Apesar do rigor científico e dos cuidados metodológicos, a pesquisa apresenta limitações. Uma destas limitações refere-se à métrica utilizada para analisar a habilidade gerencial. Neste estudo adotou-se a metodologia desenvolvida por Demerjian *et al.* (2012) e utilizada em estudos posteriores, tais como Krishnan e Wang (2015), Sun (2016) e Demerjian *et al.* (20017). No entanto, existem outras metodologias apontadas na literatura que poderiam ser utilizadas em pesquisas futuras.

Recomenda-se, ainda, ampliar o número de empresas pesquisadas e utilizar outros períodos de tempo, a fim de identificar tendências acerca das perdas do valor recuperável do *goodwill*, bem como da habilidade gerencial. Também seria interessante investigar a influência da habilidade gerencial nas perdas do *goodwill* em empresas de diferentes setores, níveis de governança corporativa e países, para averiguar o impacto dos contextos institucionais.

## 6. Referências

- 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), pp. 165-204. doi: 10.19085/journal.sijmd021002
- Amaro, H. D., Bachmann, R. K. B., da Fonseca, M. W. & Espejo, M. M. D. S. B. (2015). Impairment e Alisanmento de Resultados: um Estudo em Companhias do Setor de Energia Elétrica Listadas na BM&FBovespa. *Revista Mineira de Contabilidade*, 16(1), pp. 18-26.
- Avallone, F. & Quagli, A. (2015). Insight into the variables used to manage the goodwill impairment test under IAS 36. *Advances in accounting*, 31(1), pp. 107-114. doi: 10.1016/j.adiac.2015.03.011
- Banker, R. D., Charnes, A., & Cooper, W. W. (1984). Some models for estimating technical and scale inefficiencies in data envelopment analysis. *Management science*, 30(9), pp. 1078-1092.
- Bertrand, M. & Schoar, A. (2003). Managing with style: The effect of managers on firm policies. *The Quarterly Journal of Economics*, 118(4), pp. 1169-1208. doi: <https://doi.org/10.1162/003355303322552775>
- Calôba, G. M. (2006) *Discussão e Determinação e Alvos para Cálculo de Eficiência de Concessionárias de Distribuição de Gás Natural*. Tese de Doutorado em Engenharia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, RJ, Brasil.
- Chen, Y., Podolski, E. J. & Veeraraghavan, M. (2015). Does managerial ability facilitate corporate innovative success?. *Journal of empirical finance*, 34, pp. 313-326.
- Chen, L., & Zhao, X. (2004) *Understanding the Role of the Market-to-Book Ratio in Corporate Financing Decisions*. Working Paper.
- CPC – Comitê De Pronunciamentos Contábeis. (2010) *Pronunciamento Técnico CPC 01: Redução ao Valor recuperável de Ativos*. Recuperado em 15 fevereiro, 2017, de <http://www.cpc.org.br/CPC/Documentos-Emitidos/Pronunciamentos/Pronunciamento?Id=2>
- Demerjian, P., Lev, B. & McVay, S. (2012). Quantifying managerial ability: A new measure and validity tests. *Management science*, 58(7), pp. 1229-1248. doi: <http://dx.doi.org/10.1287/mnsc.1110.1487> (application/pdf)
- Demerjian, P. R., Lev, B., Lewis, M. F. & McVay, S. E. (2013) Managerial Ability and Earnings Quality. *The Accounting Review*, 88(2), pp. 463-498. doi: <https://doi.org/10.2308/accr-50318>
- Demerjian, P., Lewis-Western, M. & McVay, S. (2017). How does intentional earnings smoothing vary with managerial ability?. *Journal of Accounting, Auditing & Finance*, 0148558X17748405. doi:<https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/0148558X17748405>
- 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), pp. 113-137.

- FASB - Financial Accounting Standards Board. (1985) *Statement of Financial Accounting Standards (SFAS)*. Elements of financial statements, n. 6. FASB. Recuperado em 23 outubro, 2017, de <http://www.fasb.org/jsp/FASB/Page/SectionPage&cid=1176156317989>.
- FASB - Financial Accounting Standards Board. (2001) *Statements of Financial Accounting Standards nº 144: accounting for the impairment or disposal of long-lived assets*. Norwalk, CT: FASB.
- Fávero, L. P. L., Belfiore, P. P., Silva, F. L. D. & Chan, B. L. (2009). *Análise de dados: modelagem multivariada para tomada de decisões*. Rio de Janeiro: Elsevier.
- Garriso, R. H., Noreen, E. W. & Brewer P. C. (2013) *Contabilidade gerencial*. 14ª ed. Porto alegre: AMGH.
- Hair, Jr. F., Anderson, R. E., Tatham, R. L. & Black, W. C. (2005) *Análise multivariada de dados*. Porto Alegre: Bookman.
- Hayes, R. M. & Schaefer, S. (1999). How much are differences in managerial ability worth?. *Journal of Accounting and Economics*, 27(2), pp. 125-148.
- Hirschey, M. & Richardson, V. J. (2002). Information content of accounting goodwill numbers. *Journal of Accounting and Public Policy*, 21(3), pp. 173-191.
- Huang, X. S. & Sun, L. (2017). Managerial ability and real earnings management. *Advances in accounting*, 39, pp. 91-104.
- IASB - International Accounting Standards Board. *IAS 36 Impairment of Assets*. Recuperado em 20 de outubro, 2017, de: <<https://www.ifrs.org/issued-standards/list-of-standards/ias-36-impairment-of-assets>>.
- Jiraporn, P., Leelalai, V. & Tong, S. (2016). The effect of managerial ability on dividend policy: how do talented managers view dividend payouts?. *Applied Economics Letters*, 23(12), pp. 857-862. doi: <https://doi.org/10.1080/13504851.2015.1114572>
- Jordan, C. E. & Clark, S. J. (2015). Do Canadian Companies Employ Big Bath Accounting When Recording Goodwill Impairment?. *International journal of economics and finance*, 7(9), pp. 159. doi:10.5539/ijef.v7n9p159
- 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), pp. 290-308. doi 10.1016/j.jcae.2016.10.001
- Koester, A., Shevlin, T. & Wangerin, D. (2016). The role of managerial ability in corporate tax avoidance. *Management Science*, 63(10), pp. 3285-3310.
- Krishnan, G. V. & Wang, C. (2015). The relation between managerial ability and audit fees and going concern opinions. *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, 34(3), pp. 139-160. doi: <https://doi.org/10.2308/ajpt-50985>
- Li, Z., Shroff, P. K., Venkataraman, R. & Zhang, I. X. (2011). Causes and consequences of goodwill impairment losses. *Review of Accounting Studies*, 16(4), pp. 745-778.  
doi: <https://doi.org/10.1007/s11142-011-9167-2>
- 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), pp. 199-214.
- Martins, O. S. & Paulo, E. (2010). Reflexo da Adoção das IFRS na Análise de Desempenho das Companhias de Capital Aberto no Brasil. *Revista de Contabilidade e Organizações*, 4(9), pp. 30. doi: <https://doi.org/10.11606/rco.v4i9.34766>
- Ramanna, K., & Watts, R. L. (2012). Evidence on the Use of Unverifiable Estimates in Required Goodwill Impairment. *Review of Accounting Studies*, 17, pp. 749-780. doi: <http://dx.doi.org/10.1007/s11142-012-9188-5>

- Riedl, E. J. (2004). An examination of long-lived asset impairments. *The Accounting Review*, 79(3), pp. 823-852.
- Santos, P. S. A., Dani, A. C. & Klann, R. C. (2015). Concentração de propriedade e o impairment loss sobre o Goodwill: Investigação empírica no contexto das companhias abertas brasileiras. *Revista Facultad de Ciencias Económicas: Investigación y Reflexión*, 23(1), pp. 175-188.
- Spiegel, M. R. (1993). *Estatística*. 3. ed. São Paulo: Makron Books, 1993.
- Stein, J. C. (1996). Rational capital budgeting in an irrational world. In: *National Bureau of Economic Research*. (N. w5496), Cambridge.
- Sun, L. (2016). Managerial ability and goodwill impairment. *Advances in accounting*, 32, pp. 42-51.
- Verriest, A., & Gaeremynck, A. (2009). What determines goodwill impairment. *Review of Business and Economics*, 54(2), pp. 1-31.
- Vogt, M., Pletsch, C. S., Morás, V. R. & Klann, R. C. (2016). Determinantes do Reconhecimento das Perdas por Impairment do Goodwill. *Revista Contabilidade & Finanças*, 27(72), pp. 349-362. doi: <https://doi.org/10.1590/1808-057x201602010>
- Wen, H. & Moehrl, S. R. (2016). Accounting for goodwill: An academic literature review and analysis to inform the debate. *Research in Accounting Regulation*, 28(1), pp. 11-21. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.racreg.2016.03.002>
- 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 Fundação*, 6(1). doi: <http://dx.doi.org/10.13059/racef.v6i1.248>
- Zhang, I. & Zhang, Y. (2007). *Accounting discretion and purchase price allocation after acquisitions*. Working Paper. doi: <https://doi.org/10.1177/0148558X15598693>
- 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), pp. 38-68.