

Hedge Accounting no Mercado Acionário Brasileiro: Efeitos na Qualidade da Informação Contábil, Disclosure e Assimetria de Informação*

Hedge Accounting in the Brazilian Stock Market: Effects on the Quality of Accounting Information, Disclosure, and Information Asymmetry

Silas Adolfo Potin

Universidade Federal do Espírito Santo, Centro de Ciências Jurídicas e Econômicas, Departamento de Ciências Contábeis, Vitória, ES, Brasil

Patrícia Maria Bortolon

Universidade Federal do Espírito Santo, Centro de Ciências Jurídicas e Econômicas, Departamento de Ciências Contábeis, Vitória, ES, Brasil

Alfredo Sarlo Neto

Universidade Federal do Espírito Santo, Centro de Ciências Jurídicas e Econômicas, Departamento de Ciências Contábeis, Vitória, ES, Brasil

Recebido em 24.08.2015 – Desk aceite em 11.09.2015 – 2ª versão aprovada em 01.03.2016.

RESUMO

Este trabalho investiga, no mercado acionário brasileiro, o efeito do *hedge accounting* na qualidade das informações contábeis, no *disclosure* dos instrumentos financeiros derivativos e na assimetria de informação. Para medir a qualidade da informação contábil, foram utilizadas as métricas de relevância da informação contábil e informatividade dos lucros contábeis. Para a execução desta pesquisa, foi constituída uma amostra geral com empresas brasileiras, não financeiras, listadas na Bolsa de Valores, Mercadorias e Futuros de São Paulo (BM&FBOVESPA), compreendendo as 150 empresas com maior valor de mercado em 01/01/2014. A partir da amostra geral, foram constituídas amostras para a aplicação dos modelos econométricos de *value relevance*, *informativeness*, *disclosure* e assimetria de informação. A amostra para relevância contou com 758 observações firmas-anos no período de 2008 a 2013; a amostra para informatividade contou com 701 observações firmas-anos no período de 2008 a 2013; a amostra para *disclosure* contou com 100 observações firmas-anos, para o período de 2011 a 2012; a amostra para assimetria de informação contou com 100 observações firmas-anos, também relativa ao período de 2011 a 2012. Além dos modelos econométricos, aplicou-se o método de *propensity score matching* para as análises do efeito do *hedge accounting* sobre *disclosure* e assimetria de informação. As evidências encontradas para a influência da *hedge accounting* indicam uma relação: (i) positiva e significativa na relevância da informação contábil e no *disclosure* dos derivativos; (ii) negativa e significativa para informatividade dos lucros contábeis. Para a assimetria de informação, embora os coeficientes se mostrassem conforme o esperado, não foram estatisticamente significativos.

Palavras-chave: *hedge accounting*, relevância, informatividade, *disclosure*, assimetria de informação.

ABSTRACT

This paper investigates, in the Brazilian stock market, the effect of *hedge accounting* on the quality of financial information, on the disclosure of derivative financial instruments, and on the information asymmetry. To measure the quality of accounting information, relevance metrics of accounting information and book earnings informativeness were used. For executing this research, a general sample was obtained through Brazilian companies, non-financial, listed on the Brazilian Securities, Commodities, and Futures Exchange (BM&FBOVESPA), comprising the 150 companies with highest market value on 01/01/2014. Through the general sample, samples were compiled for applying the econometric models of value relevance, informativeness, disclosure, and information asymmetry. The sample for relevance had 758 companies-years observations within the period from 2008 to 2013; the sample for informativeness had 701 companies-years observations with the period from 2008 to 2013; the sample for disclosure had 100 companies-years observations, within the period from 2011 to 2012; the sample for information asymmetry had 100 companies-years observations, also related to the period from 2011 to 2012. In addition to the econometric models, the propensity score matching method was applied to the analyses of the *hedge accounting* effect on disclosure and information asymmetry. The evidence found for the influence of *hedge accounting* indicates a relation: (i) positive and significant concerning accounting information relevance and disclosure of derivatives; (ii) negative and significant for book earnings informativeness. Regarding information asymmetry, although the coefficients showed up as expected, they were not statistically significant.

Keywords: *hedge accounting*, relevance, informativeness, disclosure, information asymmetry.

*Trabalho apresentado no V Congresso Nacional de Administração e Ciências Contábeis (AdCont), Rio de Janeiro, RJ, Brasil, outubro de 2014.

1 INTRODUÇÃO

No Brasil, com o movimento de harmonização às normas internacionais de contabilidade, o Comitê de Pronunciamentos Contábeis (CPC) emitiu, ao final de 2008, o CPC 14, sendo posteriormente substituído pelos CPCs 38, 39 e 40, os quais versam sobre instrumentos financeiros. Além de regularem a contabilização de tais instrumentos, tornando-os elementos do balanço, as normas contábeis supramencionadas estabelecem condições para que as corporações possam se qualificar para o *hedge accounting* (HA). Entretanto, essas normas facultam às entidades a adoção dessa metodologia.

Para a empresa se qualificar ao HA, ela deve designar formalmente a relação entre o objeto de *hedge* com o instrumento de *hedge*, além de obedecer a diversos outros critérios estabelecidos pela norma. No entanto, quando uma empresa contrata um derivativo para *hedge* e não faz a designação do HA, o resultado da variação do valor justo desse derivativo impacta diretamente o resultado do período da empresa. A volatilidade advinda da variação do valor justo dos derivativos pode incorrer em uma volatilidade excessiva ao resultado contábil, o que poderia não refletir adequadamente os fundamentos econômicos subjacentes e, por conseguinte, distorcer a decisão de gestores (Plantin, Sapra, & Shin, 2008; Chen, Tan, & Wang, 2013).

O incentivo para que as empresas assumam o HA consiste na possibilidade de confrontar o resultado do instrumento de *hedge* com o resultado do objeto *hedge*, respeitando o princípio da competência (Pirchegger, 2006). Dessa forma, o HA foi constituído para ser um benefício às empresas, ao evitar o aumento da volatilidade dos lucros associados com a contabilidade pelo valor justo (Hughen, 2010).

De acordo com o modelo teórico desenvolvido por DeMarzo e Duffie (1995) e sustentado por evidência empírica de Dadalt, Gay e Nam (2002), as atividades de *hedge* e, por consequência, o HA, contribuem para a redução da assimetria informacional e dos custos de agência. Assim, empresas que utilizam *hedge* tendem a diminuir os custos de agência, permitindo que o mercado atribua preços mais próximos dos valores intrínsecos das suas ações, reduzindo o *mispricing* das ações e aumentando tanto a previsibilidade dos fluxos de caixa como dos lucros e, também, a precisão dos analistas (Lin, Pantzalis, & Park, 2010; Panaretou, Shackleton, & Taylor, 2013).

DeMarzo e Duffie (1995) ainda destacam o efeito informacional do *hedge*. Segundo os autores, a informação advinda do HA é relevante, pois fornece ao mercado informações sobre a origem e a magnitude dos riscos subjacentes à empresa. Os autores preceituam ainda que o *hedge* aumenta a informatividade dos lucros, pois estes passam a ser componentes de avaliação da capacidade de gestão. Define-se informatividade dos lucros como a associação entre preço da ação e a informação contábil

divulgada, medido pelo coeficiente da inclinação que relaciona o lucro e o retorno do preço das ações (Francis, Olsson, & Schipper, 2006).

No Brasil, casos recentes que evidenciaram potenciais resultados da adoção do HA despertam a atenção do mercado para esse tipo de mecanismo. No segundo relatório trimestral de 2013, a Petrobras divulgou a adoção da HA para suas exportações. A adesão a essa metodologia permitiu a retirada de R\$ 7,98 bilhões em perdas financeiras do resultado, revertendo um prejuízo de R\$ 1,3 bilhão e registrando um lucro de R\$ 6,2 bilhões (Viri, 2013).

Dessa forma, percebe-se que a HA possui destacada relevância tanto para o mercado quanto para a academia. Isso posto, visando a expandir o entendimento sobre a utilidade da informação contábil para o mercado brasileiro, o objetivo deste estudo é investigar **o efeito do *hedge accounting* na qualidade das informações contábeis divulgadas por empresas não financeiras listadas na Bolsa de Valores, Mercadorias e Futuros de São Paulo (BM&FBOVESPA) e verificar sua influência sobre o nível de *disclosure* e na assimetria informacional.**

Considerando que na literatura atual não há uma métrica consensual para medir a qualidade da informação contábil, diversos pesquisadores lançaram mão de modelos que capturam diferentes propriedades da contabilidade, tais como: relevância, gerenciamento de resultados, conservadorismo, informatividade dos lucros e tempestividade (Wang, 2006; Lopes, 2009; Almeida, 2010). Nesta pesquisa, a qualidade da informação contábil será medida pela relevância da informação contábil e informatividade dos lucros contábeis.

Dessa forma, para o alcance do objetivo da pesquisa, foram desenvolvidas hipóteses com base na teoria revisada, que relacionam os aspectos da informação contábil e HA, a saber:

H₁ – HA exerce influência positiva sobre a relevância da informação contábil;

H₂ – HA exerce influência positiva sobre a informatividade dos lucros contábeis;

H₃ – HA está positivamente relacionado com maior nível de evidenciação de instrumentos financeiros derivativos;

H₄ – HA está negativamente relacionado com assimetria informacional.

Este artigo procura contribuir com a literatura existente ampliando o conhecimento sobre a aplicação do HA pelas empresas brasileiras negociadas na BM&FBOVESPA, tema que ainda é pouco explorado pelas pesquisas realizadas no mercado brasileiro. Dessa maneira, o trabalho aqui realizado apresenta evidências que contribuem para o entendimento da influência do HA sobre a qualidade da informação contábil, *disclosure* dos derivativos e assimetria informacional no mercado brasileiro.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Instrumentos Financeiros Derivativos e Hedge Accounting

Segundo Amaral (2003), derivativos são instrumentos financeiros derivados de outros ativos ou contratos negociados entre as partes e transacionados em um mercado secundário, sendo os tipos mais comuns os contratos a termo (*forward*), contratos futuros, opções de compra (*call*) e de venda (*put*) e contratos swaps. O autor aponta ainda que esses instrumentos permitem a transferência dos riscos, de mercado ou de crédito, entre os que buscam proteção (*hedgers*) e os especuladores.

De acordo com o CPC 38 (2009), derivativos são instrumentos financeiros ou outros contratos que assumem três características, quais sejam: (i) valor se altera em função de determinadas variáveis (taxa de juros, câmbio, preços, *commodities*, entre outros); (ii) não é necessário investimento líquido inicial ou investimento inferior ao que seria exigido em outros tipos de contratos; e (iii) é liquidado em data futura.

Darós e Borba (2005) destacam que os instrumentos financeiros derivativos tornaram-se importante componente estratégico de gestão de risco corporativo. Diante dos riscos provenientes das oscilações de preços, taxas de juros, variações cambiais, ou ainda variações outras que vierem a afetar o valor dos ativos ou o fluxo de caixa futuro, as empresas utilizam os derivativos como forma de proteção (*hedge*) a esses riscos (Lopes, Galdi, & Lima, 2009).

Na literatura, o uso de derivativos e as atividades de *hedge* corporativo têm sido investigados nas mais diferentes perspectivas. Muitos desses estudos partem do relaxamento da proposição I de Modigliani e Miller (1958) e buscam correlacionar as atividades de *hedge* com o valor da firma. Segundo o paradigma de Modigliani e Miller (1958), considerando um mercado perfeito e sem fricções, as atividades de *hedge* corporativo seriam irrelevantes, uma vez que os acionistas reduziriam os riscos diversificando suas carteiras.

Entretanto, Stulz (1984) destaca que, em um cenário mais realístico, com a presença de fricções de mercado, embora os acionistas externos possam diversificar seus portfólios, os gestores não podem fazer o mesmo. Dessa forma, o autor aponta que a atividade de *hedge* da empresa é uma consequência da aversão ao risco por parte dos gestores.

Na perspectiva dos usuários internos da informação contábil, em um estudo empírico, Chen et al. (2013) fornecem evidências de que, apesar dos benefícios econômicos substanciais, diversos gestores se abstêm de realizar o *hedge* de determinados riscos em razão das preocupações sobre o impacto contábil do valor justo. Segundo os autores, esse efeito é ampliado quando a volatilidade do preço do objeto de *hedge* é maior, quando paradoxalmente seria mais justificada a atividade de *hedge*.

HA, cuja adoção é facultada às empresas pelas normas de contabilidade, tem como objetivo aplicar o regime de competência nos ganhos e perdas das variações pelo valor justo dos instrumentos de *hedge* e do objeto de *hedge*, de modo que essas variações sejam reconhecidas simultaneamente no resul-

tado do exercício (Pirchegger, 2006). Desse modo, essa metodologia tem como propósito refletir a essência econômica da operação, de forma a resolver o problema de confrontação entre os resultados existentes na utilização dos derivativos (Lopes et al., 2009).

No Brasil, em trabalho recente, Silva (2014) investigou a relação entre a adoção do HA e o custo de capital próprio das companhias abertas brasileiras, além dos incentivos da administração para adotar HA. Seus achados apontam: (i) fortes evidências de que a adoção do HA tenha resultado em diminuição da volatilidade dos resultados contábeis; (ii) forte associação negativa entre o custo de capital próprio e os instrumentos financeiros designados para HA; e (iii) relação positiva da probabilidade de adoção do HA com captação no exterior, retorno sobre ativos, faturamento em moeda estrangeira, tamanho da companhia, investimentos no exterior, nível de endividamento e com companhias emissoras de *American depositary receipts* (ADR) ou instituição financeira.

2.2 Qualidade da Informação Contábil

Ao final dos anos 1960, os trabalhos seminais de Ball e Brown (1968) e Beaver (1968) marcam o início de uma nova perspectiva e um novo campo de estudo na pesquisa contábil, conhecida como *information approach* (abordagem da informação). Segundo Lopes (2002, p. 20), “a *information approach* concebe a contabilidade no seu papel de fornecedora de informação para os agentes econômicos”. Assim, diversas pesquisas contábeis foram desenvolvidas utilizando as respostas do mercado de capital aos lucros divulgados para inferir a qualidade da informação contábil (Dechow, Ge, & Schrand, 2010). Esses estudos se estruturam na abordagem da teoria positiva da contabilidade, na qual modelos estatísticos buscam medir, pela abordagem da informação, a associação entre variáveis contábeis e de mercado (Watts & Zimmerman, 1986).

Almeida (2010) destaca que diversos usuários da informação contábil possuem diferentes demandas específicas. Todavia, atender a cada demanda acarretaria um alto custo para elaboração e divulgação de tais informações. Desse modo, os órgãos responsáveis pela emissão de pronunciamentos – tal como o CPC – recomendam que as informações contábeis produzidas e divulgadas atendam ao maior número possível de usuários em geral.

Como já mencionado, na literatura vigente não há uma métrica consensual para medir a qualidade da informação contábil. Assim, diversos pesquisadores lançaram mão de modelos que capturam diferentes propriedades da contabilidade, tais como: relevância, gerenciamento de resultados, conservadorismo, informatividade dos lucros e tempestividade (Wang, 2006; Lopes, 2009; Almeida, 2010).

Neste estudo, a qualidade da informação contábil será analisada pela ótica da relevância da informação contábil e informatividade dos lucros.

2.2.1 Relevância da informação contábil.

Uma informação contábil se torna relevante quando al-

tera a decisão do usuário (Francis et al., 2006). Barth, Beaver e Landsman (2001) destacam que somente informações relevantes e confiáveis podem ser usadas para a tomada de decisões e para influenciar os valores de mercado. Do ponto de vista contábil e informacional, a relevância da informação consiste na capacidade preditiva dos fluxos de caixa futuros (Lopes & Martins, 2012). Ao utilizar a reação do mercado para medir a influência das demonstrações contábeis no auxílio a seus usuários para prever os fluxos de caixa futuro das empresas, a relevância da informação contábil está proxima-mente relacionada com o conceito de qualidade dos lucros (Scott, 2011).

Considerando que a relevância da informação contábil consiste na capacidade preditiva de resultados futuros (Lopes & Martins, 2012), Panaretou et al. (2013) evidenciam a relevância da informação contábil presente no HA. Medindo a dispersão do erro das projeções dos analistas para os lucros das empresas, os autores argumentam que HA influencia a previsibilidade dos resultados das companhias, tornando-os mais previsíveis nas empresas que adotaram o HA. Ainda segundo os autores, as informações advindas do HA proporcionam aos analistas de mercado maior precisão em suas análises e projeções.

2.2.2 Informatividade dos lucros contábeis.

Em um cenário de mercado eficiente, os preços das ações variam em relação às expectativas de geração de fluxo de caixa e lucros futuros (Francis et al., 2006). Assim, considerando um mercado eficiente, o retorno das ações deveria variar com a mesma intensidade e direção que os lucros contábeis (Beaver, Clarke, & Wright, 1979).

Ainda que o impacto das divulgações dos lucros contábeis nos preços das ações contábeis tenha sido constatado por diversas pesquisas, os resultados destas não apresentavam uma correlação perfeita, ou seja, apesar de variarem na mesma direção, os preços das ações e os lucros não variam na mesma escala (Sarlo Neto, Galdi, & Dalmácio, 2009). Várias

pesquisas analisaram diversas variáveis que influenciam essa relação; dentre elas, pode-se citar Freeman (1987), Collins e Kothari (1989), Dhaliwal, Lee e Fargher (1991) e Vafeas (2000), que evidenciaram a relação do lucro com o tamanho da firma, oportunidade de crescimento, endividamento e estrutura do conselho de administração.

O conteúdo informacional do *hedge* é abordado no trabalho de DeMarzo e Duffie (1995), os quais destacam que a adoção de políticas de *hedge* aumenta a informatividade dos lucros e isso passa a ser utilizado pelos acionistas como uma das formas de medir a capacidade da gestão, bem como a qualidade do investimento quanto à cobertura dos riscos.

2.3 Assimetria Informacional e Hedge Accounting

A Teoria da Agência, segundo Jensen e Meckling (1976), prediz que os gestores nem sempre agirão em direção ao melhor interesse dos acionistas. Em mercados que apresentam estrutura de propriedade concentrada, o conflito de agência mais destacado ocorre na relação entre acionistas majoritários e acionistas minoritários (La Porta, Lopez-de-Silanes, Shleifer, & Vishny, 2000).

A contabilidade é um mecanismo que permite a avaliação do desempenho e da capacidade da gestão, contribuindo para a redução da assimetria informacional (Bushman & Smith, 2001; Healy & Palepu, 2001).

Assumindo a assimetria informacional entre acionistas e gestores, sobretudo quanto à origem e magnitude dos riscos que as empresas enfrentam, DeMarzo e Duffie (1995) destacam que as empresas praticam atividade de *hedge* baseada em informações privadas que não podem ser repassadas aos acionistas sem qualquer custo agregado. Os autores ressaltam ainda que, quando uma atividade de *hedge* é praticada e as posições de *hedge* são divulgadas, os riscos que podem interferir nos lucros da empresa passam a ser mais conhecidos, sobretudo quanto à exposição da empresa, diminuindo a assimetria informacional sobre os resultados da empresa.

3 METODOLOGIA

3.1 Amostras

A população é composta pelas empresas de capital aberto constante da BM&FBOVESPA. Para constituir a amostra, a população foi organizada ordem decrescente de tamanho, na data-base de 30 de dezembro de 2013. Posteriormente,

iniciou-se o processo de identificação da adoção ou não do HA; verificou-se que, após a 150ª empresa, a incidência da adoção de HA diminuiu consideravelmente, fator que determinou a linha de corte. Na Tabela 1 são discriminados os procedimentos de seleção de cada amostra.

Tabela 1 Constituição das amostras finais para qualidade da informação contábil

Painel A – Constituição da amostra para relevância	
Amostra geral para qualidade da informação contábil	900
(-) Exclusão das observações firma-ano por ausência de valor (<i>miss value</i>) na base de dados	(130)
(-) Exclusão por tratamento de <i>outliers</i>	(12)
(=) Amostra geral para relevância	758
Painel B – Constituição da amostra para informatividade	
Amostra geral para qualidade da informação contábil	900
(-) Exclusão das observações firma-ano por ausência de valor (<i>miss value</i>) na base de dados	(172)
(-) Exclusão por tratamento de <i>outliers</i>	(27)
(=) Amostra geral para informatividade	701
Painel C – Amostras comparáveis (para relevância e informatividade)	
Amostra de observações comparáveis – Relevância	350

Tabela 1 Cont.

Amostra de observações comparáveis – Informatividade	326
Painel D – Constituição da amostra para <i>disclosure</i> e assimetria de informação	
Amostra para <i>disclosure</i>	100
Amostra para assimetria de informação	66

Fonte: Elaborado pelo autor.

Considerando os achados de Silva (2014), os quais indicam que a probabilidade de adoção do HA é positivamente associada com captação no exterior, faturamento em moeda estrangeira, tamanho da companhia, dentre outros, as amostras destacadas nos Painéis A e B da Tabela 1 podem propiciar não a análise dos efeitos do HA sobre a qualidade da informação contábil, mas sim a complexidade da contabilidade inerente às grandes companhias. Dessa maneira, foram criadas amostras de empresas comparáveis, buscando, para cada observação firma-ano de empresa que adotou HA, seu contrafactual, ou seja, uma observação firma-ano da empresa que não adotou o HA e que tivesse tamanho semelhante medido pelo ativo total. Assim, a amostra comparável para relevância apresentou 350 observações firmas-ano, sendo 175 com HA e 175 sem HA; a amostra comparável para informatividade contou com 326 observações firmas-ano, sendo 163 com HA e 163 sem HA.

A amostra para análise do efeito do HA sobre o nível de *disclosure* dos derivativos foi composta pelas 50 maiores empresas que operaram com instrumentos financeiros derivativos nos anos de 2011 e 2012, totalizando 100 firmas-

-ano. A limitação às 50 maiores é justificada pela extensa coleta manual e pela necessidade de que estas operassem com derivativos nos dois anos observados. A amostra contou com 48 observações firmas-ano relacionadas à utilização de HA e 62 observações firmas-ano sem HA.

A amostra utilizada para investigar os efeitos do HA sobre a assimetria de informação tomou por base as mesmas 50 empresas analisadas na amostra para *disclosure*. Desse modo, fez-se a exclusão das empresas que não eram acompanhadas por analistas de mercado, ou por somente um analista. Assim, a amostra contou com 66 observações de 33 empresas.

3.2 Descrição do Modelo de Relevância

O modelo de relevância (*value relevance*) tem por objetivo analisar a alteração na expectativa dos agentes econômicos, em relação aos resultados futuros, por meio do conteúdo informativo dos números contábeis divulgados (Barth et al., 2001; Lopes & Martins, 2012).

O modelo para relevância utilizado nesta pesquisa consiste na adaptação do modelo de Ohlson (1995):

$$VMA_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 PLA_{i,t} + \beta_2 LLA_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad \text{M1}$$

Em que:

$VMA_{i,t}$ é o valor de mercado da empresa i no ano t , ajustado ao valor de mercado em $t-1$;

$PLA_{i,t}$ é o patrimônio líquido da empresa i no ano t , ajustado ao valor de mercado em $t-1$;

$LLA_{i,t}$ é o lucro líquido da empresa i no ano t , ajustado ao valor de mercado em $t-1$.

Assim, acrescentou-se a variável que reflete o uso do HA, as variáveis de interação e as variáveis de controle, como representado pela equação:

$$VMA_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 PLA_{i,t} + \beta_2 LLA_{i,t} + \beta_3 DHA_{i,t} + \beta_4 PLA_{i,t} * DHA_{i,t} + \beta_5 LLA_{i,t} * DHA_{i,t} + \sum_1^n \gamma_n Controle_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad \text{M2}$$

Em que:

$VMA_{i,t}$ é o valor de mercado da empresa i no ano t , ajustado ao valor de mercado em $t-1$;

$PLA_{i,t}$ é o patrimônio líquido da empresa i no ano t , ajustado ao valor de mercado em $t-1$;

$LLA_{i,t}$ é o lucro líquido da empresa i no ano t , ajustado ao valor de mercado em $t-1$;

$DHA_{i,t}$ é a variável *dummy* que assume valor 1 quando a empresa i utilizou HA no ano t , do contrário, assume valor 0;

$Controle_{i,t}$ são as variáveis de controle da empresa i no ano t , sendo controlado nesse modelo o tamanho, a oportunidade de crescimento e o endividamento.

Para o modelo de relevância, espera-se que os coeficientes de interesse, β_3 , β_4 e β_5 , sejam positivos e significativos.

3.3 Descrição do Modelo de Informatividade

O modelo de informatividade (*informativeness*) é usualmente especificado em uma equação na qual o retorno da ação é tido como variável dependente e o lucro contábil como variável explanatória (Easton & Harris, 1991). Esse modelo busca medir a reação do mercado em face à divulgação dos lucros contábeis.

O modelo de informatividade empregado nesta pesquisa é adaptado de Easton e Harris (1991):

$$R_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 LL_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad \text{M3}$$

Em que:

$R_{i,t}$ é o retorno da ação da empresa i no período t ;
 $LL_{i,t}$ é o lucro líquido da empresa i no período t .

Em conformidade com os procedimentos realizados nos trabalhos de Sarlo Neto, Lopes e Dalmácio (2010), Sarlo Neto, Bassi e Almeida (2011), Brug-

ni, Sarlo Neto, Bastianello e Paris (2012), Yokoyama, Baioco, Rodrigues Sobrinho e Sarlo Neto (2015), no modelo original de Easton e Harris (1991) acrescentou-se a variável que reflete o uso do HA, a variável de interação e as variáveis de controle, como representado pela equação:

$$RA_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 LLA_{i,t} + \beta_2 DHA_{i,t} + \beta_3 LLA_{i,t} * DHA_{i,t} + \sum_1^n \gamma_n Controle_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad \text{M4}$$

Em que:

$RA_{i,t}$ é o retorno em excesso da ação da empresa i no ano t em relação ao Ibovespa;

$LLA_{i,t}$ é o lucro líquido da empresa i no ano t , ajustado ao valor de mercado em $t-1$;

$DHA_{i,t}$ é a variável *dummy* que assume valor 1 quando a empresa i utilizou HA no ano t , do contrário, assume valor 0.

$Controle_{i,t}$ são as variáveis de controle da empresa i no ano t , sendo controlado nesse modelo o tamanho, a oportunidade de crescimento e o endividamento.

Espera-se que β_3 seja positivo e significativo, o que evidenciará que HA exerce influência positiva sobre a informatividade do lucro contábil.

3.4 Descrição do Modelo para Disclosure

Considerando o uso dos derivativos e o HA, investigou-se empiricamente se HA reduz a assimetria informacional. O nível de *disclosure* dos derivativos foi avaliado por meio do IED (descrito no item 3.6), sendo este tomado como variável dependente. Foram acrescentadas as variáveis de controle para tamanho, endividamento, liquidez em bolsa, governança corporativa e ADR, com base nas variáveis que a literatura identifica como determinantes para o nível de *disclosure* (Lanzana, 2004; Alencar, 2005; Murcia & Santos, 2009).

Os determinantes do nível de *disclosure* foram avaliados, conforme modelo a seguir:

$$IED_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 TAM_{i,t} + \beta_2 END_{i,t} + \beta_3 LIQ_{i,t} + \beta_4 DGOV_{i,t} + \beta_5 DADR_{i,t} + \beta_6 DHA_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad \text{M5}$$

Em que:

$IED_{i,t}$ é o indicador de evidenciação dos derivativos da empresa i no ano t ;

$TAM_{i,t}$ é a *proxy* para tamanho da empresa i no ano t ;

$END_{i,t}$ é o endividamento da empresa i no ano t ;

$LIQ_{i,t}$ é liquidez em bolsa da empresa i no ano t ;

$DGOV_{i,t}$ é a variável *dummy* que assume valor 1 para empresas que aderiram a um dos seguimentos diferenciados de listagem da BM&FBOVESPA, ou seja, os segmentos Nível 1, Nível 2 ou Novo Mercado;

$DADR_{i,t}$ é a variável *dummy* que assume valor 1 se a empresa i negociou ADRs ano t , do contrário, assume valor 0;

$DHA_{i,t}$ é a variável *dummy* que assume valor 1 quando a empresa i utilizou HA no ano t , do contrário, assume valor 0.

Espera-se que β_6 seja positivo e significativo. Se assim o

for, evidenciará que HA exerce uma influência positiva sobre o nível de *disclosure* dos derivativos.

3.5 Descrição do Modelo para Assimetria da Informação

Se o coeficiente esperado de β_6 para o modelo de *disclosure* (M5) for confirmado, será empregada a equação M6 para testar se o HA reduz a assimetria informacional quanto à utilização dos derivativos. Nesse modelo, a variável de dispersão das projeções dos analistas ($DPMA_{i,t}$) é tomada como *proxy* para a assimetria da informação, em procedimento semelhante ao trabalho de Dadalt et al. (2002). Dessa forma, $DPMA_{i,t}$ é regredida contra o $IED_{i,t}$ e demais variáveis de controle, conforme a equação:

$$DPMA_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 IED_{i,t} + \sum_1^n \gamma_n Controle_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad \text{M6}$$

Em que:

$DPMA_{i,t}$ é a dispersão da previsão média dos analistas que acompanharam a empresa i no ano t ;

$IED_{i,t}$ é o indicador de evidenciação dos derivativos da em-

presa i no ano t ;

$Controle_{i,t}$ são as variáveis de controle da empresa i no ano t . Nesse modelo, espera-se que β_1 seja negativo e significativo.

3.6 Construção do Indicador de Evidenciação dos Derivativos

Para medir o nível de evidenciação dos instrumentos financeiros derivativos, foi constituído o “Índice de Evidenciação

dos Derivativos” (IED), composto por quesitos formulados com base no CPC 40(R1), atribuindo 1 para o atendimento ao estabelecido na norma e 0 para o não atendimento. A relação das questões que compuseram o IED encontra-se na Tabela 2.

Tabela 2 Métrica para índice de evidenciação dos derivativos

Indicador	Nome	Regulamentação CPC 40(R1)
1	Valor contábil de cada categoria.	Item 8, alíneas de “a” a “f”.
2	Valor da variação no valor justo.	Itens 9 e 10.
3	Exposição ao risco.	Item 33, alínea “a”.
4	Objetivos, políticas e processos.	Item 33, alínea “b”.
5	Método de mensuração de risco.	Item 33, alínea “b”.
6	Sumário de dados quantitativos sobre sua exposição para cada risco.	Item 34.
7	A empresa deve divulgar a análise de sensibilidade para os riscos.	Itens 40 e 41.
8	Desdobramentos no resultado e no patrimônio líquido dos cenários possíveis das mudanças dos riscos relevantes.	Itens 40 e 41.
9	Métodos e pressupostos da análise.	Itens 40 e 41.
10	Resultado líquido das operações com derivativos.	Item 20.
11	Cronograma de vencimento.	Item 39.
12	Contraparte.	Item 34, alínea “c” e B8.

Fonte: Elaborado pelo autor.

3.7 Propensity Score Matching

Além do estudo para investigar a influência do HA sobre o disclosure e a assimetria da informação, por meio das regressões, conforme destacado nas seções 3.4 e 3.5, esta pesquisa também lançará mão da técnica *Propensity Score Matching*, conhecida como PSM, a fim de investigar o efeito causal do HA sobre o *disclosure* e a assimetria da informação.

Propensity score é a probabilidade condicional de exposição a um tratamento, dado um vetor de covariáveis observadas (Rosenbaum & Rubin, 1983). Para a identificação do efeito causal, entretanto, pode-se acarretar um problema. A variável de resultado para a análise do efeito causal – para esta pesquisa tem-se IED e DPMA – é observada, em um ano *i*, por um ou outro caso em que a empresa possui ou não possui HA, mas nunca é observada em ambos os casos para a mesma empresa em um determinado ano *i*. Entende-se que, pela teoria contrafactual de causalidade, o ideal seria analisar a mesma empresa em

contextos semelhantes, mas diferenciando apenas na circunstância de tratamento, neste caso, possuir ou não HA.

Considerando a inviabilidade desse formato, o efeito causal é estimado por meio do efeito médio do tratamento ao se comparar um conjunto de observações com características observáveis estatisticamente idênticas, diferenciadas pelo tratamento, em que um conjunto compõe o grupo de tratamento e o outro não, em uma amostra na qual as empresas são designadas aleatoriamente para o tratamento.

Uma solução para o problema descrito acima é a utilização do Teorema do Escore de Propensão, apresentada por Rosenbaum e Rubin (1983). Por meio desse teorema, a correspondência entre as empresas é obtida com um escore de propensão, resultante de uma função de todas as características observáveis que podem potencialmente afetar a adoção de HA por uma empresa; o escore de propensão pode ser obtido por meio de modelos de afinidade (logit ou probit).

4 ANÁLISE DE DADOS E RESULTADOS DA PESQUISA

4.1 Análise da Relevância e Informatividade

Para estimar os efeitos do HA sobre a relevância da informação, utilizou-se a técnica de regressão múltipla com dados em painel e abordagem de efeitos fixos, seguindo

os modelos M1 e M2 para a amostra para relevância, bem como a regressão do modelo M2 para a amostra com comparáveis para relevância. Os resultados são apresentados na Tabela 3.

Tabela 3 Resultados das regressões do modelo de relevância

Variáveis	Amostra geral para relevância	Amostra geral para relevância	Amostra com comparáveis para relevância
	M1 – Modelo Original	M2 – Modelo Adaptado	M2 – Modelo Adaptado
	Coeficiente (Erro padrão robusto)	Coeficiente (Erro padrão robusto)	Coeficiente (Erro padrão robusto)
PLA _{i,t}	1,486*** (0,144)	1,626*** (0,169)	1,316*** (0,188)

Tabela 3 Cont.

LLA _{i,t}	1,091** (0,460)	1,061* (0,603)	-0,0729 (0,686)
DHA _{i,t}		0,210* (0,115)	-0,227 (0,140)
PLA _{i,t} *DHA _{i,t}		-0,336** (0,148)	-0,0162 (0,138)
LLA _{i,t} *DHA _{i,t}		0,0743 (0,549)	1,364** (0,663)
Constant	0,142* (0,0830)	1,331 (1,181)	3,621** (1,663)
TAM _{i,t}		-0,114 (0,0829)	-0,250** (0,105)
MTB _{i,t}		0,00412 (0,00620)	0,220*** (0,0661)
END _{i,t}		0,880** (0,412)	0,336 (0,396)
N Obs.	758	758	350
R ²	0,515	0,534	0,685
R ² ajustado	0,513	0,529	0,678
Estat. F	97,87	49,67	57,88
Prob> F	0,000	0,000	0,000

Nota. VMA_{i,t} – valor de mercado da empresa *i* no ano *t*, ajustado ao valor de mercado em *t*-1; PLA_{i,t} – patrimônio líquido da empresa *i* no ano *t*, ajustado ao valor de mercado em *t*-1; LLA_{i,t} – lucro líquido da empresa *i* no ano *t*, ajustado ao valor de mercado em *t*-1; DHA_{i,t} – variável *dummy* que assume valor 1 quando a empresa *i* utilizou HA no ano *t*, do contrário, assume valor 0; PLA_{i,t}*DHA_{i,t} – interação entre a *dummy* de HA e PLA; LLA_{i,t}*DHA_{i,t} – interação entre a *dummy* de HA e LLA; TAM_{i,t} – *proxy* para tamanho da empresa *i* no ano *t*; MTB_{i,t} – *proxy* para a oportunidade de crescimento da empresa *i* no ano *t*; END_{i,t} – *proxy* para o endividamento da empresa *i* no ano *t*; ***, **, * significativos a 1%, 5% e 10%, respectivamente.

Fonte: Elaborado pelo autor.

Pela Tabela 3, na análise da amostra para relevância, tem-se que o coeficiente angular da interação entre LLA e DHA é positivo, porém, não significativo. Já a interação entre PLA e DHA é significativo a 5% e com inclinação negativa. Isso denota que HA exerce um efeito negativo sobre a relevância do patrimônio líquido. Esse resultado é contrário ao esperado e destacado no referencial teórico. Essas evidências também remetem ao questionamento de que os resultados para a amostra estudada podem estar captando diversos outros fatores, como a complexidade da contabilidade intrínseca às grandes companhias.

Nesse ensejo, procedeu-se à análise em uma amostra de observações comparáveis, buscando para cada observação firma-ano de empresa que adotou HA seu contrafactual, ou seja, uma observação firma-ano da empresa que não adotou o HA e que tivesse tamanho semelhante medido pelo ativo total. Pelos resultados apontados, observa-se que o coeficiente angular da interação entre

PLA e DHA é negativo, porém, não significativo. Já a interação entre LLA e DHA é significativo a 5% e com inclinação positiva. Corroborando a teoria revisada, essa evidência converge para o entendimento de que HA exerce um efeito positivo sobre a relevância do lucro líquido. Assim, HA, ao possibilitar a confrontação por competência do instrumento de *hedge* com o objeto de *hedge* no resultado da empresa, propicia ao mercado reconhecer informações contidas nos resultados divulgados das empresas.

Com base nos resultados obtidos do modelo de relevância, para a amostra de comparáveis para relevância, alinhados aos resultados esperados, não se rejeita H₁.

Na Tabela 4 são apresentados os resultados das regressões do modelo original (M3) e do modelo de informatividade utilizado nessa pesquisa (M4) para a amostra para informatividade, e regressão do modelo M4 para a amostra com comparáveis para informatividade.

Tabela 4 Resultados das regressões do modelo de informatividade

Variáveis	Amostra geral para informatividade	Amostra geral para informatividade	Amostra com comparáveis para informatividade
	M3 – Modelo Original	M4 – Modelo Adaptado	M4 – Modelo Adaptado
	Coefficiente (Erro padrão robusto)	Coefficiente (Erro padrão robusto)	Coefficiente (Erro padrão robusto)
LLA _{i,t}	1,508*** (0,203)	1,724*** (0,228)	2,040*** (0,332)
DHA _{i,t}		0,0898** (0,0421)	0,0874* (0,0462)

Tabela 4 Resultados das regressões do modelo de informatividade

		-0,866**	-1,148**
LLA_{i,t} * DHA_{i,t}		(0,417)	(0,482)
Constant	0,00605	0,252	0,424**
	(0,0207)	(0,161)	(0,203)
TAM _{i,t}		-0,0138	-0,0259**
		(0,0106)	(0,0120)
MTB _{i,t}		0,0167***	0,0169***
		(0,00474)	(0,00521)
END _{i,t}		-0,197***	-0,149
		(0,0750)	(0,101)
N Obs.	701	701	326
R ²	0,102	0,169	0,202
R ² ajustado	0,101	0,162	0,187
Estat. F	55,14	14,65	10,51
Prob > F	0,000	0,000	0,000

Nota. RA_{i,t} – retorno em excesso da empresa *i* no ano *t* em relação ao Ibovespa; LLA_{i,t} – lucro líquido da empresa *i* no ano *t*, ajustado ao valor de mercado em *t-1*; DHA_{i,t} – variável *dummy* que assume valor 1 quando a empresa *i* utilizou HA no ano *t*, do contrário, assume valor 0; LLA_{i,t} * DHA_{i,t} – interação entre a *dummy* de HA e LLA; TAM_{i,t} – proxy para tamanho da empresa *i* no ano *t*; MTB_{i,t} – proxy para a oportunidade de crescimento da empresa *i* no ano *t*; END_{i,t} – proxy para o endividamento da empresa *i* no ano *t*; ***, **, *, significativo a 1%, 5% e 10%, respectivamente.
Fonte: Elaborado pelo autor.

Os resultados do modelo, expressos na Tabela 4, mostram que tanto para a amostra para informatividade quanto para a amostra com comparáveis, o coeficiente estimado da variável interativa entre o lucro líquido ajustado e a *dummy* de HA (LLA_{i,t} * DHA_{i,t}) foi negativo e significativo ao nível de 5%. Esses resultados mostram que HA exerce uma influência negativa sobre a informatividade dos lucros contábeis.

Para o teste de H₂, vê-se que os resultados encontrados são opostos aos esperados e contrários à teoria referenciada de DeMarzo e Duffie (1995). Dessa forma, tem-se tanto para a amostra geral como para a amostra de comparáveis a rejeição da hipótese H₂.

Os resultados obtidos para as amostras de estudo sobre informatividade mostram que, no mercado acio-

nário brasileiro, HA reduz a informatividade dos lucros contábeis divulgados. Assim, pode-se supor que o mercado esteja antecipando a informação do resultado contábil das empresas que possuem HA. Considerando a maior produção de informação privada (*predisclosure*) em relação às empresas que adotam HA, por tenderem a ser mais acompanhadas por analistas (Panaretou et al., 2013), o mercado seria mais propenso a reagir com menos surpresa às divulgações contábeis dessas empresas.

4.2 Análise do Disclosure dos Derivativos e Hedge Accounting

A estatística descritiva das variáveis quantitativas do modelo de *disclosure* é oferecida na Tabela 5.

Tabela 5 Estatística descritiva para o modelo de disclosure

Painel A – Amostra para o modelo de disclosure						
Variáveis	Obs.	Média	Mediana	Desvio padrão	Mín.	Máx.
IED	100	9,23	9	1,8415	5	12
TAM	100	16,602	16,4392	1,1992	14,0795	20,3342
END	100	0,5897	0,6077	0,1513	0,1196	0,9245
LIQ	100	0,7921	0,5135	1,3342	0	7,4737

Nota. IED_{i,t} – indicador de evidenciação dos derivativos da empresa *i* no ano *t*; TAM_{i,t} – proxy para tamanho da empresa *i* no ano *t*; END_{i,t} – proxy para o endividamento da empresa *i* no ano *t*; LIQ_{i,t} – liquidez em bolsa da empresa *i* no ano *t*.
Fonte: Elaborado pelo autor.

As análises descritivas para a variável IED mostram que as empresas tiveram uma pontuação média de 9,23, em uma pontuação máxima de 12. Esses dados mostram que algumas empresas não estão evidencian-

do itens obrigatórios quanto à utilização de derivativos.

A Tabela 6 apresenta os resultados da regressão para o modelo de *disclosure*.

Tabela 6 Resultados das regressões do modelo de disclosure

Variáveis	M5 – Modelo de disclosure	
	Coeficiente (Erro padrão robusto)	
TAM	0,629***	(0,176)
END	0,961	(0,940)
LIQ	-0,279**	(0,109)
DGOV	0,0379	(0,362)
DADR	0,222	(0,403)
DHA	0,777**	(0,341)
Constant	-2,042	(2,883)
Estatísticas do Modelo		
N Obs.	100	
R ²	0,235	
R ² ajustado	0,186	
Estat. F	6,502	
Prob > F	0,0000	

Nota. $IED_{i,t}$ – indicador de evidenciação dos derivativos da empresa i no ano t ; $TAM_{i,t}$ – proxy para tamanho da empresa i no ano t ; $END_{i,t}$ – endividamento da empresa i no ano t ; $LIQ_{i,t}$ – liquidez em bolsa da empresa i no ano t ; $DGOV_{i,t}$ – variável *dummy* que assume valor 1 para empresas que aderiram a um dos seguimentos diferenciados de listagem Nível 1, Nível 2 ou Novo Mercado da BM&FBOVESPA; $DADR_{i,t}$ – variável *dummy* para 1 se a empresa i negociou ADRs no ano t , do contrário, assume valor 0; $DHA_{i,t}$ – variável *dummy* para 1 quando a empresa i utilizou HA no ano t , do contrário, assume valor 0; ***, **, * , significativo a 1%, 5% e 10%, respectivamente.

Fonte: Elaborado pelo autor.

Verifica-se que, para a variável TAM, o valor estimado de seu coeficiente foi positivo e significativo ao nível de 1%, indicando que quanto maior o tamanho da empresa, maior é a pontuação obtida no IED, refletindo em maior aderência ao cumprimento do CPC 40(R1) e, por consequência, exercendo influência positiva sobre a redução da assimetria informacional, no que tange à utilização dos derivativos. Essa evidência está alinhada aos achados de Lanzana (2004) e Murcia e Santos (2009).

Entretanto, analisando a variável LIQ, nota-se que valor estimado de seu coeficiente apresentou sinal negativo e significativo a 5%, indicando uma relação inversa. Dessa forma, entende-se que quanto maior a liquidez em bolsa da empresa, menor é a pontuação acedida à variável IED, impactando negativamente sobre o cumprimento do CPC 40(R1) e, por implicação, possuindo impacto negativo na redução da assimetria informacional quanto à utilização dos derivativos. Esse resultado é contrário ao esperado pela teo-

ria de disclosure e aos achados de Lanzana (2004). Avaliando a relação entre disclosure e governança, Lanzana (2004) evidenciou que empresas cujas ações apresentam maior liquidez tendem a apresentar maior nível de disclosure. Assim, é possível conjecturar que os resultados encontrados por Lanzana (2004) podem não convergir para a teoria de disclosure relacionada a HA e o cumprimento do CPC 40(R1).

Contudo, verifica-se, na Tabela 6, que o valor estimado para o coeficiente da variável de interesse do modelo (DHA) para testar H_3 foi positivo e significativo a 5%. Esse resultado é condizente com a teoria, indicando que HA exerce influência positiva sobre o nível de disclosure dos derivativos, apontados pelo IED. Desse modo, evidencia-se a não rejeição da hipótese H_3 .

Entretanto, a fim de determinar o efeito causal do HA no nível de disclosure dos derivativos, procedeu-se à utilização do método de PSM. Os resultados são apresentados na Tabela 7.

Tabela 7 Resultados da regressão logística DHA – PSM disclosure

Variáveis	Variável dependente = DHA	
	Coeficiente (Erro padrão robusto)	
TAM	0,4564	(0,3210)
END	1,2351	(1,6788)

Tabela 7 Cont.

LIQ	0,4038 (0,4196)
DGOV	-0,0959 (0,5630)
DADR	0,8111 (0,5925)
Constant	-8,8692* (5,1173)
Estatísticas do Modelo	
N Obs.	100
Pseudo R ²	0,148
LR qui ²	20,48
Prob > qui ²	0,001

Variável	Amostra	Tratados	Controle	Diferença	Erro padrão	Estatística t
IED	Não correspondido	9,8750	8,6346	1,2404	0,3486	3,56
	ATT	9,8750	8,9583	0,9167	0,5822	1,57

Nota. IED_{it} – indicador de evidenciação dos derivativos da empresa i no ano t ; TAM_{it} – proxy para tamanho da empresa i no ano t ; END_{it} – endividamento da empresa i no ano t ; LIQ_{it} – liquidez em bolsa da empresa i no ano t ; $DGOV_{it}$ – variável *dummy* para 1 para empresas que aderiram a um dos seguimentos Nível 1, Nível 2 ou Novo Mercado da BM&FBOVESPA; $DADR_{it}$ – variável *dummy* que assume valor 1 se a empresa i negociou ADRs no ano t , do contrário, assume valor 0; DHA_{it} – variável *dummy* para 1 quando a empresa i utilizou HA no ano t , do contrário, assume valor 0; ATT – média do efeito do tratamento sobre o tratado; ***, **, *, significativo a 1%, 5% e 10%, respectivamente.

Fonte: Elaborado pelo autor.

Pela Tabela 7, observa-se uma diferença de média positiva e estatisticamente significativo de 1,2404 no IED quando se analisa empresas que adotaram e não adotaram HA. Entretanto, ao fazer o PSM, continua-se a encontrar uma diferença positiva (0,9167), porém, não significativo, tendo em vista a estatística t (1,57).

Nesse ensejo, os resultados demonstram que HA tem impacto positivo na aderência ao cumprimento do CPC 40(R1). Uma das possíveis explicações para esse fato pode consistir no *enforcement* gerado pelo atendimento aos critérios para designação formal da relação de *hedge* para qualificação do HA. Assim, não se rejeita H_3 .

4.3 Análise da Assimetria Informacional e Hedge Accounting

Conforme destacado na seção anterior, o *enforcement* gerado pelo atendimento aos critérios para designação do HA pode estar impactando a evidência encontrada. Assim, a próxima análise busca retratar se o maior *disclosure* – relacionado às empresas que operaram com HA – resultou em uma menor assimetria informacional. Para tanto, será assumida a variável de dispersão das projeções médias dos analistas (DPMA) como *proxy* para a assimetria informacional.

A estatística descritiva das variáveis quantitativas do modelo para assimetria de informação é oferecida na Tabela 8.

Tabela 8 Estatística descritiva para o modelo para assimetria da informação

Variáveis	Obs.	Média	Mediana	Desvio padrão	Mín.	Máx.
DPMA	66	0,8508	0,8354	0,1398	0,6405	1,0468
IED	66	9,1212	9	1,8104	5	12
TAM	66	16,7785	16,6961	1,1747	14,9086	19,4025
END	66	0,5910	0,6085	0,1433	0,2966	0,8854
LIQ	66	1,0325	0,5813	1,4862	0	6,5803

Nota. $DPMA_{it}$ – dispersão das projeções médias dos analistas da empresa i no ano t ; IED_{it} – indicador de evidenciação dos derivativos da empresa i no ano t ; TAM_{it} – proxy para tamanho da empresa i no ano t ; END_{it} – proxy para o endividamento da empresa i no ano t ; LIQ_{it} – liquidez em bolsa da empresa i no ano t .

Fonte: Elaborado pelo autor.

Os resultados da regressão para o modelo de assimetria da informação são expostos na Tabela 9.

Tabela 9 Resultados das regressões do modelo para assimetria da informação

Variáveis	M6 – Modelo para Assimetria de Informação	
	Coeficiente (Erro padrão robusto)	
IED	-0,00836	(0,0199)
TAM	-0,275	(0,197)
END	2,331***	(0,725)
LIQ	0,0827	(0,145)
Constant	4,078	(3,024)
Estatísticas do Modelo		
N Obs.	66	
R ²	0,301	
R ² ajustado	-0,566	
Estat. F	3,125	
Prob>F	0,0297	

Nota. $IED_{i,t}$ – indicador de evidenciação dos derivativos da empresa i no ano t ; $TAM_{i,t}$ – proxy para tamanho da empresa i no ano t ; $END_{i,t}$ – endividamento da empresa i no ano t ; $LIQ_{i,t}$ – liquidez em bolsa da empresa i no ano t . ***, **, *, significativo a 1%, 5% e 10%, respectivamente.

Fonte: Elaborado pelo autor.

Com base na Tabela 9, nota-se uma relação estatisticamente significativa da variável de endividamento (END), demonstrando que esta é associada positivamente à dispersão das projeções dos analistas. Em relação à variável de interesse (IED), embora tenha apresentado sinal esperado, indicando que nível de evidenciação reduz a dispersão das projeções médias dos analistas e, por analogia, a assimetria informacional, a variável não

se mostrou estatisticamente significativa. As variáveis *dummy* de governança (DGOV) e de ADRs (DADR) foram omitidas do modelo por apresentarem problemas de colineariedade com as demais variáveis.

Buscou-se, ainda, averiguar o efeito causal do HA sobre a assimetria de informação. Para tanto, empregou-se o método de PSM. Os resultados são apresentados na Tabela 10.

Tabela 10 Resultados da regressão logística DHA – PSM assimetria de informação

Variáveis	Variável dependente = DHA	
	Coeficiente (Erro padrão)	
TAM	0,2553	(0,4455)
END	-1,9360	(2,2027)
LIQ	1,6022**	(0,7879)
DGOV	-0,2892	(0,8856)
DADR	1,3632	(0,8546)
Constant	-5,0881	(7,2061)
Estatísticas do Modelo		
N Obs.	100	
Pseudo R ²	0,148	
LR qui ²	20,48	
Prob > qui ²	0,001	

Tabela 10 *Cont.*

Variável	Amostra	Tratados	Controle	Diferença	Erro padrão	Estatística t
DPMA	Não correspondido	0,8283	0,8663	-0,0381	0,0349	-1,09
	ATT	0,8283	0,9218	-0,0935	0,0608	-1,54

Nota. IED_{it} – indicador de evidencição dos derivativos da empresa i no ano t ; TAM_{it} – proxy para tamanho da empresa i no ano t ; END_{it} – endividamento da empresa i no ano t ; LIQ_{it} – liquidez em bolsa da empresa i no ano t ; ATT – média do efeito do tratamento sobre o tratado. ***, **, *, significativo a 1%, 5% e 10%, respectivamente.

Fonte: Elaborado pelo autor.

Os resultados apresentados na Tabela 10 mostram uma diferença de média negativa, indicando que as empresas que adotaram HA apresentam menor média de dispersão do que as que não adotaram. Entretanto, para ambas as amostras, o resultado foi estatisticamente não significativo.

Em relação aos resultados esperados para o modelo para assimetria de informação, observa-se que β_1 apresentou o sinal esperado (Tabela 9), porém, foi estatisticamente não significativo, assim como o ATT no PSM (Tabela 10). Dessa forma, para o teste de hipótese, tem-se a rejeição de H_4 .

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa teve por objetivo investigar o efeito do conteúdo informacional do HA na qualidade das informações contábeis divulgadas por empresas não financeiras listadas na BM&FBOVESPA, bem como verificar a influência do HA sobre o nível de disclosure dos instrumentos financeiros derivativos de empresas não financeiras listadas na BM&FBOVESPA e, decorrente disso, na assimetria informacional.

As evidências empíricas foram obtidas lançando mão de técnica multivariada de regressão múltipla em dados em painel, tendo por base: a amostra de dados de 150 empresas não financeiras listadas na BM&FBOVESPA, ranqueadas por valor de mercado em 30 de dezembro de 2013, para os anos de 2008 a 2013, para a análise da qualidade da informação contábil; a amostra de dados de 50 empresas não financeiras listadas na BM&FBOVESPA, ranqueadas por valor de mercado em 30 de dezembro de 2013, para os

anos de 2011 e 2012, para a análise do nível de disclosure; e a amostra de dados de 33 empresas não financeiras listadas na BM&FBOVESPA, tomadas a partir da amostra para disclosure, para os anos de 2011 e 2012, para a análise da assimetria de informação.

A fim de alcançar o objetivo proposto, fez-se uso de modelos econométricos de: relevância da informação, adaptado do modelo de Ohlson (1995); informatividade dos lucros contábeis, adaptado do modelo de Easton e Harris (1991); disclosure, seguindo os trabalhos de Lanzana (2004), Alencar (2005) e Murcia e Santos (2009) para a determinação das variáveis do respectivo modelo; assimetria da informação, seguindo o trabalho de Dadalt et al. (2002). Utilizou-se, ainda, o método PSM para investigar o impacto do HA, na relação causal, sobre o disclosure e assimetria de informação.

A Tabela 11 apresenta uma síntese dos resultados, conforme as hipóteses de pesquisa.

Tabela 11 *Resultados por hipóteses*

Hipótese	Sinal esperado	Sinal encontrado	Resultado
H_1	+	+ Significativo	Não rejeitada
H_2	+	- Significativo	Rejeitada
H_3	+	+ Significativo	Não rejeitada
H_4	-	- Não Significativo	Rejeitada

Fonte: Elaborado pelo autor.

As evidências encontradas – para a influência do HA na qualidade da informação contábil – permitem conjecturar que o mercado brasileiro pode estar antecipando as informações dos lucros divulgados pelas empresas ou, ainda, estar interpretando HA como um mecanismo de gerenciamento de resultado, ao invés de gestão de risco. Essa suposição pode ser corroborada pelos recentes casos da adoção dessa modalidade por grandes empresas e os

seus consequentes resultados, o que colocou o tema HA em voga no cenário nacional e o tornou veiculado de forma recorrente na mídia especializada.

Em relação às evidências encontradas para a influência do HA sobre o disclosure dos derivativos, é possível destacar que HA exerce influência positiva sobre a redução da assimetria informacional, no que tange à utilização dos derivativos. A necessidade de atendimento aos critérios

para designação formal da relação de *hedge* para qualificação do HA e a necessidade de divulgar maior volume de informações podem justificar e explicar a evidência encontrada.

No que tange às evidências encontradas para a assimetria da informação, o relativamente pequeno número de empresas analisadas pode representar uma limitação da pesquisa, haja vista que a decorrente baixa variabilidade pode repercutir nos coeficientes não significativos do modelo.

As conclusões apontadas neste estudo estão condicionadas às empresas analisadas, nas respectivas amostras de pesquisa. Dessa forma, a extrapolação dos resultados

pode incorrer em conclusões incertas e até inverídicas, o que permite sugerir estudos futuros com maior explanação acerca do assunto, sobretudo no que concerne à reavaliação da sensibilidade do mercado brasileiro quanto à adoção do HA.

Tendo em vista que o tema HA ainda é um vasto campo para estudos na literatura brasileira, sugere-se como pesquisas futuras a investigação do conteúdo informacional do *hedge* sob a ótica de outras métricas para a qualidade da informação contábil, tais como a tempestividade, o conservadorismo e o gerenciamento de resultados ou, ainda, a ampliação do estudo da influência do HA no *disclosure*, considerando a incipiência das pesquisas sobre o tema.

Referências

- Alencar, R. C. (2005). Custo do capital próprio e nível de disclosure nas empresas brasileiras. *Brazilian Business Review*, 2(1), 1-12.
- Almeida, J. E. F. (2010). *Qualidade da informação contábil em ambientes competitivos* (Tese de Doutorado). Universidade de São Paulo, São Paulo.
- Amaral, C. A. L. V. (2003). Derivativos: o que são e a evolução quanto ao aspecto contábil. *Revista Contabilidade & Finanças*, 14(32), 71-80.
- Ball, R., & Brown, P. (1968). An empirical evaluation of accounting income numbers. *Journal of Accounting Research*, 6(2), 159-178.
- Barth, M. E., Beaver, W. H., & Landsman, W. R. (2001). The relevance of the value relevance literature for financial accounting standard setting: another view. *Journal of Accounting and Economics*, 31(1), 77-104.
- Beaver, W. H. (1968). The information content of annual earnings announcements. *Journal of Accounting Research*, 67-92.
- Beaver, W. H., Clarke, R., & Wright, W. F. (1979). The association between unsystematic security returns and the magnitude of earnings forecast errors. *Journal of accounting research*, 316-340.
- Brugni, T. V., Sarlo Neto, A., Bastianello, R. F., & Paris, P. K. S. (2012). Influência de dividendos sobre a informatividade dos lucros: evidências empíricas na BM&FBOVESPA. *Revista Universo Contábil*, 8(3), 82-99.
- Bushman, R. M., & Smith, A. J. (2001). Financial accounting information and corporate governance. *Journal of Accounting and Economics*, 32(1-3), 237-333. Recuperado de [http://doi.org/10.1016/S0165-4101\(01\)00027-1](http://doi.org/10.1016/S0165-4101(01)00027-1)
- Chen, W., Tan, H. T., & Wang, E. Y. (2013). Fair value accounting and managers' hedging decisions. *Journal of Accounting Research*, 51(1), 67-103. Recuperado de <http://doi.org/10.1111/j.1475-679X.2012.00468.x>
- Collins, D. W., & Kothari, S. P. (1989). An analysis of intertemporal and cross-sectional determinants of earnings response coefficients. *Journal of Accounting and Economics*, 11(2-3), 143-181. Recuperado de [http://doi.org/10.1016/0165-4101\(89\)90004-9](http://doi.org/10.1016/0165-4101(89)90004-9)
- CPC 38 (2009). *Pronunciamento Técnico. CPC 38 – Instrumentos Financeiros: Reconhecimento e Mensuração*.
- Dadalt, P., Gay, G. D., & Nam, J. (2002). Asymmetric information and corporate derivatives use. *Journal of Futures Markets*, 22(3), 241-267.
- Darós, L. L., & Borba, J. A. (2005). Evidenciação de instrumentos financeiros derivativos nas demonstrações contábeis: uma análise das empresas brasileiras. *Revista Contabilidade & Finanças*, 16(39), 68-80.
- Dechow, P., Ge, W., & Schrand, C. (2010). Understanding earnings quality: A review of the proxies, their determinants and their consequences. *Journal of Accounting and Economics*, 50(2-3), 344-401. Recuperado de <http://doi.org/10.1016/j.jacceco.2010.09.001>
- DeMarzo, P. M., & Duffie, D. (1995). Corporate incentives for hedging and hedge accounting. *Review of Financial Studies*, 8(3), 743-771. Recuperado de <http://doi.org/10.1093/rfs/8.3.743>
- Dhaliwal, D. S., Lee, K. J., & Fargher, N. L. (1991). The association between unexpected earnings and abnormal security returns in the presence of financial leverage. *Contemporary Accounting Research*, 8(1), 20-41. Recuperado de <http://doi.org/10.1111/j.1911-3846.1991.tb00832.x>
- Easton, P. D., & Harris, T. S. (1991). Earnings as an explanatory variable for returns. *Journal of Accounting Research*, 19-36.
- Francis, J., Olsson, P., & Schipper, K. (2006). Earnings Quality. *Foundations and Trends in Accounting* 1(4), 259-340. Recuperado de <http://dx.doi.org/10.1561/1400000004>
- Freeman, R. N. (1987). The association between accounting earnings and security returns for large and small firms. *Journal of Accounting and Economics*, 9(2), 195-228. Recuperado de [http://doi.org/10.1016/0165-4101\(87\)90005-X](http://doi.org/10.1016/0165-4101(87)90005-X)
- Healy, P. M., & Palepu, K. G. (2001). Information asymmetry, corporate disclosure, and the capital markets: a review of the empirical disclosure literature. *Journal of Accounting and Economics*, 31(1), 405-440.
- Hughen, L. (2010). When do accounting earnings matter more than economic earnings? Evidence from hedge accounting restatements. *Journal of Business Finance & Accounting*, 37(9-10), 1027-1056. Recuperado de <http://doi.org/10.1111/j.1468-5957.2010.02216.x>
- Jensen, M. C., & Meckling, W. H. (1976). Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure. *Journal of Financial Economics*, 3(4), 305-360. Recuperado de [http://doi.org/10.1016/0304-405X\(76\)90026-X](http://doi.org/10.1016/0304-405X(76)90026-X)
- La Porta, R., Lopez-de-Silanes, F., Shleifer, A., & Vishny, R. (2000). Investor protection and corporate governance. *Journal of financial economics*, 58(1), 3-27.
- Lanzana, A. P. (2004). *Relação entre disclosure e governança corporativa das empresas brasileiras* (Dissertação de Mestrado). Universidade de São Paulo, São Paulo. Recuperado de <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/12/12139/tde-11022005-094807/pt-br.php>
- Lin, J. B., Pantzalis, C., & Park, J. C. (2010). Corporate hedging policy and equity mispricing. *Financial Review*, 45(3), 803-824. Recuperado de <http://doi.org/10.1111/j.1540-6288.2010.00272.x>
- Lopes, A. B. (2002). *Informação contábil e o mercado de capitais*. São Paulo, SP: Thomson.
- Lopes, A. B. (2009). *The relation between firm-specific corporate governance, cross-listing and the informativeness of accounting numbers in Brazil* (Tese de Doutorado). The University of Manchester, Manchester.
- Lopes, A. B., Galdi, F. C., & Lima, I. S. (2009). *Manual de contabilidade e tributação de instrumentos financeiros e derivativos (IAS 39, IAS 32, IFRS 7, CPC 14, minutas do CPC 38, 39 e 40, normas da CVM, do Bacen e da Receita Federal do Brasil)*. São Paulo, SP: Atlas.
- Lopes, A. B., & Martins, E. (2012). *Teoria da contabilidade: uma nova abordagem* (3. reimpr.). São Paulo, SP: Atlas.
- Modigliani, F., & Miller, M. H. (1958). The cost of capital, corporation finance and the theory of investment. *The American Economic Review*, 48(3), 261-297.
- Murcia, F. D. R., & Santos, A. (2009). Fatores determinantes do nível de disclosure voluntário das companhias abertas no Brasil. *Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade*, 3(2), 72-95.
- Ohlson, J. A. (1995). Earnings, book values, and dividends in equity valuation. *Contemporary Accounting Research*, 11(2), 661-687. Recuperado de <http://doi.org/10.1111/j.1911-3846.1995.tb00461.x>
- Panaretou, A., Shackleton, M. B., & Taylor, P. A. (2013). Corporate risk management and hedge accounting. *Contemporary Accounting Research*, 30(1), 116-139. Recuperado de <http://doi.org/10.1111/j.1911-3846.2011.01143.x>

- Pirchegger, B. (2006). Hedge accounting incentives for cash flow hedges of forecasted transactions. *European Accounting Review*, 15(1), 115-135. Recuperado de <http://doi.org/10.1080/09638180500510509>
- Plantin, G., Sapra, H., & Shin, H. S. (2008). Marking-to-market: Panacea or Pandora's box? *Journal of Accounting Research*, 46(2), 435-460. Recuperado de <http://doi.org/10.1111/j.1475-679X.2008.00281.x>
- Rosenbaum, P. R., & Rubin, D. B. (1983). The central role of the propensity score in observational studies for causal effects. *Biometrika*, 70(1), 41-55. Recuperado de <http://doi.org/10.1093/biomet/70.1.41>
- Sarlo Neto, A., Bassi, B. R., & Almeida, A. A. (2011). Um estudo sobre a informatividade dos lucros contábeis na América Latina. *Revista de Contabilidade e Organizações*, 5(12), 4-25.
- Sarlo Neto, A., Galdi, F. C., & Dalmácio, F. Z. (2009). Uma pesquisa sobre o perfil das ações brasileiras que reagem à publicação dos resultados contábeis. *Revista de Contabilidade e Organizações*, 3(6), 22-40.
- Sarlo Neto, A., Lopes, A. B., & Dalmácio, F. Z. (2010). A influência da estrutura de propriedade sobre a informatividade dos lucros contábeis divulgados pelas empresas negociadas na Bovespa. *Revista Base (Administração E Contabilidade) Da UNISINOS*, 7(4), 301-314.
- Scott, W. R. (2011). *Financial accounting theory*. Toronto, Canada: Pearson Canada.
- Silva, F. C. (2014). *Hedge accounting no Brasil* (Tese de Doutorado). Universidade de São Paulo, São Paulo.
- Stulz, R. M. (1984). Optimal hedging policies. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 19(02), 127-140. Recuperado de <http://doi.org/10.2307/2330894>
- Vafeas, N. (2000). Board structure and the informativeness of earnings. *Journal of Accounting and Public Policy*, 19(2), 139-160. Recuperado de [http://doi.org/10.1016/S0278-4254\(00\)00006-5](http://doi.org/10.1016/S0278-4254(00)00006-5)
- Viri, N. (2013, 09 de agosto). Petrobras sai de prejuízo para lucro de R\$ 6,2 bilhões no 2o trimestre. *Valor Econômico*. Recuperado de <http://www.valor.com.br/empresas/3228478/petrobras-sai-de-prejuizo-para-lucro-de-r-62-bilhoes-no-2>
- Wang, D. (2006). Founding family ownership and earnings quality. *Journal of Accounting Research*, 44(3), 619-656.
- Watts, R. L., & Zimmerman, J. L. (1986). *Positive accounting theory*. Recuperado de http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=928677
- Yokoyama, K. Y., Baioco, V. G., Rodrigues Sobrinho, W. B., & Neto, A. S. (2015). A influência do tamanho da empresa na informação contábil: evidências em empresas large caps e small caps listadas na BM&FBovespa. *Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade (REPeC)*, 9(3). Recuperado de <http://doi.org/10.17524/repec.v9i3.1275>

Endereço para Correspondência:

Silas Adolfo Potin

Universidade Federal do Espírito Santo, Centro de Ciências Jurídicas e Econômicas

Av. Fernando Ferrari, 514 – CEP: 29075-910

Goiabeiras – Vitória – ES

E-mail: silas.potin@ufes.br