

# Análise da Relevância do Conteúdo Informacional da DVA no Mercado Brasileiro de Capitais\*

## *Analysis of the Relevance of Information Content of the Value Added Statement in the Brazilian Capital Markets*

### **Márcio André Veras Machado**

Professor Doutor, Departamento de Administração, Universidade Federal da Paraíba  
E-mail: mavmachado@hotmail.com

### **Marcelo Alvaro da Silva Macedo**

Professor Doutor, Departamento de Ciências Contábeis, Universidade Federal do Rio de Janeiro  
E-mail: malvaro.facc.ufrj@gmail.com

### **Márcia Reis Machado**

Professora Doutora, Departamento de Finanças e Contabilidade, Universidade Federal da Paraíba  
E-mail: marciareism@hotmail.com

Recebido em 09.12.2013 – Desk Aceite em 03.01.2014 – 2ª versão aceita em 19.12.2014

## RESUMO

A utilidade das demonstrações financeiras depende, fundamentalmente, da relevância das informações que produz e divulga aos usuários. Assim sendo, se torna importante a realização de estudos que verifiquem a relevância da informação contábil para seus usuários. Neste contexto, uma das linhas de pesquisa neste tema busca verificar a relevância da informação contábil para o mercado de capitais, tendo como base que, se uma informação contábil está minimamente refletida no preço das ações, é porque essa informação é relevante, pelo menos a certo nível de significância, para os investidores e analistas do mercado de capitais. Neste sentido, o presente estudo tem por objetivo analisar a relevância do conteúdo informacional da Demonstração do Valor Adicionado (DVA) no mercado de capitais brasileiro. Para tanto, analisou-se, por meio de regressão linear, a relação entre o preço das ações e a riqueza criada por ação (RCPA), para o período de 2005 a 2011, das empresas não-financeiras de capital aberto listada entre as melhores e maiores empresas, segundo a publicação anual da Revista Exame. Como objetivo secundário, este artigo procurou analisar se a RCPA representava uma melhor *proxy* para o resultado que o lucro líquido por ação (LLPA). As evidências empíricas encontradas suportam que a DVA possui conteúdo informacional relevante, pois consegue explicar a variação no preço das ações das empresas pesquisadas. Adicionalmente, a relação entre a RCPA e o preço mostrou-se significativa, mesmo depois da inclusão das variáveis de controle: patrimônio líquido por ação (PLPA) e lucro líquido por ação (LLPA). Por fim, as evidências observadas indicam que o mercado reage mais à RCPA do que ao LLPA. Dessa forma, os resultados obtidos revelam indícios de que a RCPA representa para o mercado de capitais brasileiro uma melhor *proxy* para o resultado da empresa que o LLPA.

**Palavras-Chave:** relevância da informação contábil, Demonstração do Valor Adicionado, riqueza criada.

## ABSTRACT

The usefulness of financial statements depends, fundamentally, on the degree of relevance of the information they disclose to users. Thus, studies that measure the relevance of accounting information to the users of financial statements are of some importance. One line of research within this subject is in ascertaining the relevance and importance of accounting information for the capital markets: if a particular item of accounting information is minimally reflected in the price of a share, it is because this information has relevance, at least at a certain level of significance, for investors and analysts of the capital markets. This present study aims to analyze the relevance, in the Brazilian capital markets, of the information content of the Value Added Statement (or VAS) – referred to in Brazil as the Demonstração do Valor Adicionado, or DVA. It analyzed the ratio between stock price and Wealth created per share (WCPS), using linear regressions, for the period 2005–2011, for non-financial listed companies included in *Melhores & Maiores* ('Biggest & Best'), an annual listing published by Exame Magazine in Brazil. As a secondary objective, this article seeks to establish whether WCPS represents a better indication of a company's result than Net profit per share (in this study, referred to as NPPS). The empirical evidence that was found supports the concept that the VAS has relevant information content, because it shows a capacity to explain a variation in the share price of the companies studied. Additionally, the relationship between WCPS and the stock price was shown to be significant, even after the inclusion of the control variables Stockholders' equity per share (which we abbreviate in this study to SEPS) and NPPS. Finally, the evidence found indicates that the market reacts more to WCPS (Wealth created per share) than to NPPS. Thus, the results obtained give some indication that, for the Brazilian capital markets, WCPS may be a better proxy concept for referring to a company's result than NPPS.

**Keywords:** relevance of accounting information, Value Added Statement, wealth created.

\*Artigo apresentado no 11º Congresso USP de Controladoria e Contabilidade, São Paulo, Brasil, 2011



## 1 INTRODUÇÃO

A utilidade das demonstrações financeiras depende, fundamentalmente, da relevância das informações que são divulgadas aos usuários. De maneira geral, a informação contábil pode ser dita relevante quando possui algumas características, tais como: (i) contribui para a redução da assimetria informacional existente entre os usuários internos (gestores, executivos etc.) e os usuários externos da empresa (acionistas, credores, governo etc.); (ii) auxilia o usuário na avaliação dos efeitos potenciais de transações passadas, presentes e futuras nos fluxos de caixa futuros (valor preditivo) e/ou confirmando ou corrigindo suas avaliações anteriores (valor confirmatório); (iii) faz com que a decisão do usuário seja alterada pela sua utilização, ou seja, o usuário toma uma decisão diferente da que teria tomado, caso não tivesse determinada informação.

A relevância da informação contábil pode ser observada por várias perspectivas, tendo em vista a existência de diversos usuários. As pesquisas que buscam analisar a relação entre os valores de mercado das empresas e os números contábeis são denominadas “*value relevance*”. Tais estudos objetivam averiguar a relevância de determinada informação contábil para o mercado de capitais, verificando se tais informações estão refletidas no preço das ações das empresas. Para Barth, Beaver, e Landsman (2001), uma informação é considerada relevante se ela estiver correlacionada com os valores de mercado da empresa.

Esses estudos, ressaltam Brown, Lo, e Lys (1999), são normalmente conduzidos pela aplicação de análises de regressão, tendo como variável dependente uma *proxy* relacionada ao preço das ações e como variáveis independentes as informações contábeis, sendo mais comum o uso de *proxies* relacionadas ao lucro e ao patrimônio líquido. Assim, complementam Barth et al. (2001), os testes conduzidos têm foco nos coeficientes das informações contábeis na equação de regressão. Em outras palavras, para ser relevante, a informação contábil precisa ter seu coeficiente na equação de regressão significativamente diferente de zero.

Alguns estudos dessa natureza, denominados de Estudos de Associação Relativa, são conduzidos com o objetivo de analisar comparativamente a relevância das informações de padrões contábeis alternativos. Recentemente, uma parte desses estudos tem se dedicado a estudar o impacto do processo de convergência aos padrões internacionais de contabilidade.

No Brasil, esse processo de convergência teve seu ponto oficial de partida na Lei 11.638/07, que modificou a Lei 6.404/1976 (Lei das Sociedades por Ações), trazendo várias alterações em suas disposições contábeis, no intuito de aproximar a contabilidade brasileira da contabilidade internacional.

Adicionalmente, a Lei 11.638/07 introduziu a obrigatoriedade da divulgação da Demonstração do Valor Adicionado (DVA) para as companhias abertas, que até a aprovação da referida Lei ainda não era exigida no Brasil, apesar de algumas empresas a divulgarem de maneira voluntária. Destaca-se que esse demonstrativo não é contemplado nas normas internacionais de contabilidade, emitidas pelo *International Accounting Standards Board* (IASB). No entanto,

vale salientar que o *Global Reporting Initiative* (GRI) considera como indicador de desempenho o Valor Econômico Gerado e Distribuído (EVG&D), indicador muito próximo ao valor adicionado, apresentado na DVA, diferindo, principalmente, pela inclusão no valor econômico distribuído dos investimentos na comunidade, que incluem as contribuições voluntárias e investimentos de fundos na comunidade como um todo. Tal fato demonstra a relevância do valor adicionado criado e distribuído, bem como seu reconhecimento em nível internacional, seja nos moldes sugeridos nas diretrizes do GRI, seja segundo as normas de contabilidade vigentes.

A contabilidade não é puramente uma técnica. Reconhece-se que questões sociais podem influenciar a contabilidade e que esta, por sua vez, pode mobilizar e mudar o comportamento do usuário. No entanto, essas interações têm sido pouco investigadas. A relação da contabilidade com o social tende a ser indicada e presumida e não descrita e analisada (Burchell, Clubb, & Hopwood, 1985).

Sobre a perspectiva da contabilidade como prática institucional e social, na visão de autores da escola britânica, no “mundo perfeito (hipótese dos mercados eficientes, sem custos de transação, informação perfeitamente disseminada entre os agentes etc.) que os economistas costumam usar como base de trabalho, não existe espaço para a contabilidade” (Lopes & Martins, 2005, p. 24). Seguindo essa linha de pensamento, a contabilidade precisa estar amplamente inserida em seu contexto social e cultural (Burchell et al., 1985; Lopes & Martins, 2005; Zanchet & Martins, 2011).

É nesse contexto que se insere a DVA, foco desta pesquisa, tendo em vista ser um demonstrativo que tem por finalidade demonstrar o valor adicionado gerado pela entidade e como esse valor é distribuído entre todos que se esforçaram para sua criação. Isso inclui não apenas os detentores de capital, mas também os funcionários, detentores da força de trabalho, outros financiadores das atividades da entidade, a sociedade, por meio das taxas e contribuições repassadas ao governo, e o quanto é retido na empresa.

Assim, procura-se analisar o impacto da obrigatoriedade de divulgação da DVA, por meio do estudo de *value relevance* das informações sobre a riqueza criada. Diante do exposto, questiona-se a existência de conteúdo informacional relevante da DVA para o mercado de capitais brasileiro.

Dessa forma, este estudo tem por objetivo analisar a relevância do conteúdo informacional da DVA no mercado de capitais brasileiro. Para tanto, será analisada a relação entre o preço das ações e a DVA, adotando como *proxy* a riqueza criada por ação (RCPA), para o período de 2005 a 2011, das empresas não financeiras de capital aberto listadas entre as melhores e maiores empresas, segundo a publicação anual da Revista Exame em parceria com a Fundação Instituto de Pesquisas Contábeis, Atuarias e Financeiras – FIPECAFI. Como objetivo secundário, este artigo procurou analisar se a RCPA representava uma melhor *proxy* que o Lucro Líquido por Ação (LLPA), medida comumente utilizada como *proxy* da informação contábil.

Justifica-se a realização da presente pesquisa o fato de serem escassos os estudos sobre o assunto, possivelmente por ser a DVA uma demonstração não obrigatória, em nível internacional, e, no Brasil, ser obrigatória apenas a partir de 2007 para as companhias abertas. Adicionalmente, sabe-se que a inclusão de um novo demonstrativo obrigatório acarreta em aumento de trabalho e, conseqüentemente, custos decorrentes de sua elaboração, auditoria e publicação, justificando estudos que investiguem se a sua apresentação proporciona aos usuários benefícios, que podem ser induzidos pelo *value relevance*. Por fim, estu-

dos anteriores já foram realizados, mas os resultados das referidas pesquisas ainda não são suficientes para afirmar sobre a existência de conteúdo informacional da DVA, especialmente em decorrência do pequeno período analisado nos estudos anteriores.

Além desta, o presente artigo possui cinco partes. Na seguinte, apresenta-se o referencial teórico, onde será abordada a relevância da informação contábil e a Demonstração do Valor Adicionado. Na terceira parte, aborda-se a metodologia. Na quarta, os resultados da pesquisa. Na quinta, a conclusão. E, por fim, as referências.

## 2 VALUE-RELEVANCE: O ESTUDO DA RELEVÂNCIA DA INFORMAÇÃO CONTÁBIL

A contabilidade tem como objetivo mensurar e comunicar o conjunto de eventos econômicos relacionados aos resultados das entidades. A informação contábil relevante pode ser considerada como aquela que altera o estado da arte do conhecimento do seu usuário em relação à empresa, pois, a partir de interpretações, ele a utiliza na solução de problemas (Yamamoto & Salotti, 2006).

Nesse sentido, o estudo do papel da contabilidade como fornecedora de informações para o mercado de capitais é de extrema importância para a avaliação da eficiência da informação contábil (Iudícibus & Lopes, 2004). A importância das informações para o mercado de capitais reside não somente na questão da alocação de recursos, como também no estabelecimento dos preços dos títulos, considerados os riscos e os retornos (Hendriksen & van Breda, 1999).

Assim sendo, esses estudos buscam verificar, utilizando o mercado financeiro como um laboratório para testes, a relevância de determinada informação contábil para o mercado de capitais. Em outras palavras, buscam verificar se a informação contábil é capaz de auxiliar seus usuários na avaliação dos efeitos potenciais de transações passadas, presentes e futuras (valor preditivo) e/ou na confirmação ou correção de suas avaliações anteriores (valor confirmatório), tendo como base a hipótese dos mercados eficientes (EMH) de que os preços das ações refletem toda e qualquer informação relevante e disponível e ajustam-se em função desse conjunto de informações (Famá, 1970).

Holthausen e Watts (2001) classificam os estudos de *value relevance* em três categorias, podendo um mesmo estudo estar em mais de uma categoria: (i) *Relative association studies* (Estudos de Associação Relativa), que comparam, como no caso da presente pesquisa, a associação entre os valores do mercado de ações (ou alterações desses valores) com formas de mensuração alternativas, tais como um padrão contábil existente e um a ser proposto. Esses estudos realizam normalmente a comparação dos  $R^2$  dos modelos de regressão, sendo que o padrão contábil com maior  $R^2$  é avaliado como mais relevante; (ii) *Incremental association studies* (Estudos de Associação Incremental), que investigam se o componente contábil em análise é útil para explicar valores ou retornos ao longo de

períodos de tempo, sendo importante incluir outras variáveis. Considera-se um valor relevante se o seu coeficiente de regressão estimado é significativamente diferente de zero; e (iii) *Marginal information content studies* (Estudos de Conteúdo Informacional Marginal), que investigam se determinado valor adiciona poder informacional aos investidores em relação às informações disponíveis. Tipicamente, são utilizadas metodologias de estudos de evento, onde o interesse é avaliar se a disponibilidade de determinada informação está associada a alterações de valor de ativos (reação de preços), onde reações são consideradas evidências da relevância.

Existem vários estudos que buscam verificar a relevância da informação contábil, desde os primeiros estudos de Ball e Brown (1968) e Beaver (1968), que, de acordo com Yamamoto e Salotti (2006), foram os precursores desse tipo de estudo. Dentre estes, podem-se destacar os seguintes, de acordo com Kothari (2001) e Iudícibus e Lopes (2004): Beaver, Clarke, e Wright (1979); Beaver, Lamber, e Morse (1980); Collins, Maydew, e Weiss (1997); Brown et al. (1999); Lopes (2001, 2002a e 2002b).

Outros estudos também podem ser destacados, tais como: Foster (1977); Board e Walker (1990); Strong e Walker (1993); Harris, Lang, e Moller (1994); Collins, Pincus, e Xie (1999); Francis e Schipper (1999); Dhaliwal, Subramanyam, e Trezevant (1999); Sarlo Neto (2004); Costa e Lopes (2007); Lopes, Sant'Anna, e Costa (2007); Galdi e Lopes (2008); Bastos, Nakamura, David, e Rotta (2009); Malacrida (2009) e Zanini, Cañibano, e Zani (2010).

Diversos autores, tais como: Brown et al. (1999); Kothari (2001); Holthausen e Watts (2001) e Barth et al. (2001) deram início a discussão sobre a relação existente entre a relevância da informação contábil e os padrões e normas contábeis alternativos.

A partir desse marco teórico, alguns estudos tentaram mostrar o impacto de mudanças nos padrões contábeis na relevância das informações produzidas pela contabilidade e, mais recentemente, sobre o impacto do processo de convergência aos padrões contábeis internacionais (IFRS).

Nesse sentido, os trabalhos de Bartov, Goldberg, e Kim (2005); Hung e Subramanyam (2007); Barth, Landsman, e

Lang (2008); Chalmers, Clinch, e Godfrey (2008); Morais e Curto (2009); Chalmers, Clinch, e Godfrey (2009); Kadri, Aziz, e Ibrahim (2009) e Lima (2011) mostraram ganhos de relevância para as informações contábeis, quando houve a migração de um padrão local para o padrão internacional. Já os trabalhos de Niskaen, Kinnunen, e Kasanen (2000); Van der Meulen, Gaeremynck, e Willekens (2007) e Morais e Curto (2008) mostraram que os ganhos de relevância da

informação contábil não existiram ou não foram significativos com as mudanças advindas do processo de convergência contábil às normas internacionais (IFRS).

É nesse contexto que se apresenta esta pesquisa, que busca discutir a relevância da informação contábil em um ambiente de mudanças, especialmente quanto à obrigatoriedade da elaboração e divulgação da Demonstração do Valor Adicionado (DVA) para as companhias abertas.

### 3 DEMONSTRAÇÃO DO VALOR ADICIONADO (DVA)

A Demonstração do Valor Adicionado (DVA) tem por objetivo demonstrar a riqueza gerada pela empresa e sua distribuição entre os elementos que contribuem para a geração dessa riqueza, ou seja, evidenciar a parcela do valor adicionado destinada aos detentores de capital, a outros financiadores das atividades da entidade, funcionários, sociedade e quanto é retido na empresa.

O valor adicionado refere-se ao aumento da riqueza gerada pelo uso produtivo dos recursos da empresa antes de sua distribuição entre acionistas, financiadores, trabalhadores e o governo. Assim, enquanto o lucro é o retorno final ganho pelos acionistas, o valor adicionado é o retorno total ganho pelo time de trabalhadores, provedores importantes, e o governo. (Riahi-Belkaoui, 1992, p. 1)

Quanto à riqueza criada, tratada na DVA, entende-se que seja o incremento de valor que a empresa atribui aos insumos de produção que foram pagos a terceiros durante o processo produtivo. Destaca-se que a riqueza criada bruta pode ser calculada pela diferença aritmética entre o valor das vendas e os insumos pagos a terceiros; já a riqueza criada líquida corresponde à riqueza criada líquida acrescida da depreciação.

As informações utilizadas na DVA são, normalmente, extraídas da Demonstração do Resultado do Exercício (DRE). No entanto, não apresentam objetivos semelhantes, mas complementares. A DRE tem por prioridade enfatizar o lucro líquido, que, na DVA, corresponde à parcela do valor adicionado destinada aos detentores do capital. Quanto às demais parcelas do valor adicionado destinadas a empregados, governo e financiadores externos, na DRE, aparecem como despesas.

Pode-se dizer que a DRE utiliza o critério da natureza, enquanto a DVA utiliza o critério do benefício. Por exemplo, na DRE, os salários de empregados envolvidos no processo produtivo serão considerados como custos e os salários da administração como despesas. Já na DVA, independentemente da natureza, custo ou despesa, salários pagos correspondem ao valor adicionado destinado aos empregados, ou seja, é utilizado o critério de benefício da renda (Iudícibus, Martins, Gelbcke, & Santos, 2010).

A DVA tornou-se conhecida no final dos anos 70 em vários países europeus, alcançando a popularidade no Reino Unido, com a publicação do *Corporate Report*, em 1975, pelo *Accounting Standards Steering Committee*. Essa publicação, entre outras coisas, recomendava uma demonstração, evidenciando como os esforços da empresa eram compartilhados entre empregados, provedores de capital, governo e reinvestidores. A recomendação foi aceita pelo governo do Reino Unido e, em 1977, uma proposta legislativa evidenciou que o 'Futuro das Demonstrações das Empresas seria a Demonstração do Valor Adicionado' (Burchell, Clubb, & Hopwood, 1985; Riahi-Belkaoui, 1992). O resultado foi que, a cada ano, aumentou o número de empresas que elaboravam a DVA. Uma pesquisa realizada em 1980, no Reino Unido, destacou que um quinto das grandes empresas evidenciou a DVA naquele período (Riahi-Belkaoui, 1992).

No Brasil, até 2007, a DVA não era obrigatória. Porém, sua elaboração e divulgação eram incentivadas pela Comissão de Valores Mobiliários (CVM) desde 1992. Somente em dezembro de 2007, a Lei nº 11.638/07 introduziu a obrigatoriedade da divulgação da DVA para as companhias abertas.

A vigente lei societária considera a DVA uma demonstração financeira semelhante às demais demonstrações, devendo, também, ser elaborada com base nos dados extraídos da escrituração contábil. Para sua elaboração, o Comitê de Pronunciamentos Contábeis emitiu o pronunciamento técnico CPC 09 (2008), estabelecendo o critério de elaboração e divulgação. O referido pronunciamento enfatiza que a DVA é um dos elementos componentes do balanço social e que os dados para sua elaboração, em sua grande maioria, são obtidos principalmente da Demonstração do Resultado. O modelo apresentado pelo CPC muito se assemelha ao modelo sugerido pela Fundação Instituto de Pesquisas Contábeis, Atuariais e Financeiras - FINECIFI e utilizado por muitas empresas antes mesmo da obrigatoriedade. O modelo de DVA a ser seguido, segundo o CPC 09, é constituído de duas partes. A primeira destina-se a demonstrar o valor adicionado total a distribuir, que contempla o valor adicionado líquido produzido pela entidade acrescido do valor adicionado recebido em transferência:



Receita – Insumos Adquiridos de Terceiros – Depreciação, Amortização e Exaustão + Valor Adicionado Recebido em Transferência

A segunda parte da DVA tem por fim apresentar como o valor adicionado é distribuído entre os agentes que contribuíram para a sua geração: (i) Funcionários: por meio dos salários, benefícios e FGTS recebidos; (ii) Governo: por meio de tributos federais, estaduais e municipais, que representam a remuneração pela estrutura social, política e econômica que propiciam as condições necessárias para a operação da empresa; (iii) Financiadores: remuneração de capitais de terceiros, por meio de juros, aluguéis, direitos autorais e outro; (iv) Detentores do capital: remuneração do capital próprio, por meio de juros sobre o capital próprio, dividendos, lucros retidos ou prejuízos do exercício.

Observa-se que o modelo de DVA, apresentado pelo CPC 09, não contempla as contribuições voluntárias e investimentos de fundos na comunidade como um todo, bem como as contribuições destinadas às questões ambientais. A esse respeito, Fregonesi (2009) propõe que os investimentos sociais e ambientais sejam destacados na DVA, sendo incluídos em uma linha na parte referente à distribuição do valor adicionado, para os investimentos que atendam às seguintes condições: (i) Haver dispêndio por parte da empresa investidora além daqueles gerados pelo próprio processo produtivo ou, pelo menos, o valor deve ter sido registrado na contabilidade da companhia; (ii) Haver benefício para a comunidade além daqueles proporcionados pela simples existência da empresa; (iii) O consumo final do bem ou serviço, objeto de investimento social, ocorrer na comunidade; (iv) O dispêndio não representar compensação de externalidades negativas geradas pelo processo produtivo; (v) O dispêndio não representar consumo de bens ou serviços usados no processo produtivo; e (vi) Não haver aproveitamento de incentivos fiscais caracterizado como dedução do tributo devido.

De Luca (1998) considera que a DVA é a parte do balanço social destinada a apresentar informações de natureza econômica aos vários usuários, demonstrando o desempenho econômico da empresa e seu relacionamento com a sociedade. Para Santos (2007), a DVA é um componente do Balanço Social e “deve ser entendida como a forma mais competente criada pela Contabilidade para auxiliar na medição e demonstração da capacidade de geração, bem como de distribuição da riqueza de uma entidade” (Santos, 2007, p. 37). Destaca-se que tanto Santos (2007) quanto De Luca (1998), entendem que a DVA é parte integrante do balanço social.

Para Machado (2010), a DVA tem mais notoriedade, em relação às demais vertentes do balanço social, especialmente pela existência de um modelo padrão, que permite a comparabilidade, a obrigatoriedade de sua publicação para as companhias abertas e a utilização de dados oriundos da contabilidade para sua elaboração, o que permite maior credibilidade, principalmente quando as demonstrações contábeis são auditadas. Por tais motivos, é muitas vezes tratada separadamente do balanço social, de modo semelhante às demais demonstrações contábeis, como, por

exemplo, DRE, Balanço Patrimonial (BP) e Demonstração do Fluxo de Caixa (DFC). Entende-se que, em virtude de sua relevância, a DVA pode ser tratada tanto como a vertente econômica do balanço social, como a vertente social das demonstrações contábeis.

Segundo Riahi-Belkaoui (1992), a DVA apresenta as seguintes vantagens: (i) proporcionar um bom clima organizacional aos trabalhadores, por destacar sua importância para o resultado final da empresa; (ii) fornecer uma maneira mais prática de introduzir aumentos de bônus, atrelando as bonificações ao valor adicionado; (iii) auxiliar na predição e diagnósticos; (iv) auxiliar na mensuração da receita nacional; (v) servir de medida de tamanho e importância para as empresas; (vi) servir de base para negociações com empregados; (vii) auxiliar na previsão de lucros, retornos esperados e risco total associado a títulos; (viii) demonstrar a parcela do valor adicionado referente aos empregados, sinalizando a extensão de sua importância para a administração; (ix) proporcionar uma melhor imagem das políticas de reinvestimento da empresa, por evidenciar separadamente os fundos gerados internamente para substituir e separar os ativos fixos; (x) no caso de multinacionais, fornecer informações ao país anfitrião, quanto às suas contribuições para o processo de desenvolvimento econômico local; e (xi) servir de índice de desempenho.

Além das vantagens da DVA apresentadas por Riahi-Belkaoui (1992), especialmente no contexto brasileiro, a DVA pode ser utilizada como ferramenta para avaliar as contribuições das empresas, quando da concessão de benefícios fiscais, além de ser uma alternativa para o cálculo do PIB, como acrescenta Santos (2007, p. 38): “[...] parece que é inquestionável seu auxílio no cálculo do PIB e de indicadores sociais extremamente importantes. As decisões de investimentos por áreas, regiões, Estados etc. terão nessa demonstração excelente instrumental para a solução de conflitos.”

Pesquisas empíricas sobre a DVA, em nível internacional, são escassas, possivelmente pelo fato dos padrões internacionais de contabilidade não contemplarem a DVA como parte do conjunto de demonstrações financeiras a ser apresentada no relatório anual, sendo, portanto, uma divulgação voluntária (Van Staden, 2000). Dentre os estudos encontrados sobre DVA, destacam-se pesquisas que buscaram averiguar a utilização da DVA (Van Staden, 1998; Stainbank, 2009) e pesquisas que tiveram foco na magnitude de seu conteúdo informacional (Riahi-Belkaoui & Fekrat, 1994; Riahi-Belkaoui & Picur, 1994; Riahi-Belkaoui & Picur, 1999).

Riahi-Belkaoui e Fekrat (1994) analisaram a variabilidade e persistência de indicadores de desempenho derivados da demonstração do valor adicionado e indicadores extraídos das demonstrações financeiras. Quanto às variáveis, os autores utilizaram o valor adicionado líquido, o fluxo de caixa operacional, representando métrica decorrente do regime de caixa, e o lucro, representando uma medida baseada no regime de competência. Assim, foram utilizados dados de 673 empresas americanas, referentes ao período de 1981-1990. Os resultados apontaram que indicadores baseados no valor adicionado líquido apresentam menor variabilidade e maior persistência se comparados a indicadores baseados no lucro líquido ou fluxo de caixa

operacional. Adicionalmente, os autores destacam que as medidas contábeis de risco baseadas no valor adicionado líquido têm maior associação como o mercado do que medidas baseadas no lucro ou fluxo de caixa.

A utilidade do valor adicionado líquido, para explicar o retorno das ações de uma amostra de empresas americanas, foi investigada por Riahi-Belkaoui e Picur (1994). O estudo investigou se o valor adicionado líquido e a variação do valor adicionado líquido, todos divididos pelo preço, são relevantes para explicar o retorno. Para isso, os autores assumiram: (i) que o preço reflete informações que estão inclusas no valor adicionado líquido anual de uma série de tempo passado; e (ii) que o preço reflete informações de uma série de tempo passada da variação do valor adicionado líquido anual. O resultado da pesquisa apontou que tanto o valor adicionado quanto a sua variação são relevantes para explicar o retorno das ações, e que o valor adicionado líquido tem uma melhor associação com o retorno do que a variação do valor adicionado líquido.

Riahi-Belkaoui e Picur (1999) verificaram a utilidade da substituição do lucro pelo valor adicionado líquido em modelo de avaliação de empresas. Para tal estudo, utilizaram o modelo de Feltham e Ohlson (1995), substituindo o lucro, como medida da riqueza, pelo valor adicionado líquido. A amostra do estudo foi composta pelas empresas listadas na NYSE e AMEX que tinham dados para o período de 1978 a 1995, no COMPUSTAT, perfazendo um total de 3.999 observações. Os resultados apontaram que o valor adicionado líquido é melhor para explicar o preço do que o lucro. Os referidos autores destacam a necessidade de modelos de avaliação incluírem informações relevantes que não sejam componentes do lucro, como o valor adicionado líquido, bem como o poder preditivo do valor adicionado líquido.

No Brasil, alguns estudos, nessa mesma perspectiva, merecem destaque. Scherer (2006) verificou se o valor adi-

cionado, advindo das DVAs publicadas espontaneamente por empresas no Brasil, no período de 2000 a 2004, era relevante para o mercado brasileiro de capitais. Com uma metodologia bastante similar à que foi utilizada no presente estudo, o autor concluiu que o valor adicionado é uma informação relevante, apesar da mesma não se mostrar superior às informações de Lucro e Patrimônio Líquido.

No estudo de Crippa e Coelho (2012), observa-se a mesma linha de pesquisa, porém utilizando uma amostra de empresas de capital aberto no período de 2007 a 2010, já incluindo um período de publicação obrigatória da DVA. Os autores encontraram evidências de que existe relação positiva significativa entre a riqueza gerada pelas empresas da amostra com o retorno das ações, concluindo, assim, pela relevância da riqueza criada para o mercado brasileiro de capitais.

Barros, Catapan, Scherer, e Isidoro (2013) deram continuidade ao estudo de Scherer (2006), porém a análise foi ampliada até um período mais recente em que a publicação da DVA já era obrigatória no Brasil. Porém, os resultados foram bem diferentes dos achados de Scherer (2006), visto que, no estudo, não se encontrou evidência de relevância do valor adicionado, com exceção para empresas listadas nos níveis diferenciados de governança corporativa da BM&FBOVESPA.

Por fim, mais recentemente, o estudo de Martins, Machado, e Callado (2014) avaliaram a aditividade de *value relevance* da DFC e da DVA ao conjunto de demonstrações contábeis no contexto do mercado acionário brasileiro. Como resultados principais, apresentaram que a DVA, representada pela variável riqueza criada, não demonstrou conteúdo informacional inserida isoladamente ao conjunto de demonstrações, nem em conjunto com a DFC. Segundo os referidos autores, tal fato pode ser explicado pelo fato de a DVA não apresentar conteúdo novo, além dos já apresentados na demonstração do resultado (DRE).

## 4 METODOLOGIA

### 4.1 Caracterização da Pesquisa.

Quanto à caracterização da pesquisa, optou-se por um estudo empírico-analítico, que, segundo Martins (2002, p. 34), “[...] são abordagens que apresentam em comum a utilização de técnicas de coleta, tratamento e análise de dados marcadamente quantitativos [...]. Têm forte preocupação com a relação causal entre variáveis. A validação da prova científica é buscada através de testes dos instrumentos, graus de significância e sistematização das definições operacionais”.

### 4.2 Amostra.

O processo de amostragem é não probabilístico, pois parte-se de um universo naturalmente restrito, já que as empresas foram escolhidas a partir da listagem da base de dados da Melhores & Maiores, publicação anual da Revista Exame em parceria com a FIPECAFI.

Para fazer parte da amostra, as empresas precisaram ter as seguintes características:

- Não ser empresa financeira de capital aberto;
- Ter informações disponíveis nas bases de dados da Melhores & Maiores e Economática, no período de 2005 a 2011;

Sendo assim, a base de dados da Exame-FIPECAFI apresentou um total de 1.271 unidades de análise, das quais 376 unidades não apresentaram informações válidas, restando 895 unidades. Dessas não foram encontradas informações na base de dados da Economática para 184 unidades, restando, portanto, 711 unidades válidas para análise.

Assim, a amostra final é composta por essas 711 observações de 172 companhias abertas não financeiras, listadas na base de dados da Melhores & Maiores, que apresentaram a Demonstração do Valor Adicionado (DVA), no período de 2005 a 2011 e que tinham disponíveis as outras informações necessárias. Destaca-se que cada empresa em cada ano foi considerada como uma unidade de análise. Desse modo, as regressões apresentadas para análise de *value relevance* são *pooling*.



Por fim, ressalta-se uma possível limitação da pesquisa em considerar empresas que apresentaram voluntariamente a DVA no período de 2005 a 2007. Isso pode trazer para o estudo o viés de que apenas as empresas que tinham algum interesse na publicação da DVA é que evidenciaram essas informações.

### 4.3 Modelo Econométrico.

Adaptando a metodologia de Collins et al. (1997); Costa e Lopes (2007); Morais e Curto (2008) e Macedo, Machado, Murcia, e Machado (2011), para analisar se a DVA apresenta conteúdo informacional relevante (*value relevant*), fez-se uso da regressão linear, conforme Equações 1:

$$p_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 RCPA_{i,t} + \varepsilon_i \quad 1$$

Onde:

$P_{i,t}$  = Variável dependente, representada pelo preço das ações da empresa  $i$ , no tempo  $t$ ;

$\alpha_0$  = Intercepto;

$\alpha_1$  = Coeficiente de inclinação;

RCPA = Variável independente, representada pela divisão da riqueza criada, advinda da DVA, pelo número de ações da empresa  $i$ , no tempo  $t$ ;

$\varepsilon$  = Erro aleatório (ruído branco) com distribuição normal, média zero e variância constante.

Tendo em vista que outros fatores, além da riqueza criada, podem influenciar o preço das ações, foram incluídas, na análise empírica, algumas variáveis de controle, de modo a garantir a robustez da análise. Tais variáveis são: Lucro Líquido por ação (LLPA) e Patrimônio Líquido por ação (PLPA), já que essas variáveis foram encontradas em grande parte dos estudos sobre *value relevance*, tais como Collins et al. (1997); Costa e Lopes (2007); Morais e Curto (2008) e Macedo et al. (2011).

Dessa forma, analisou-se se a RCPA apresenta conteúdo informacional relevante, depois de controlado pelo LLPA e pelo PLPA. O objetivo é analisar se há ganho informacional ao acrescentar a RCPA (Equação 3) no modelo com LLPA e PLPA (Equação 2).

$$p_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 LLPA_{i,t} + \alpha_2 PLPA_{i,t} + \varepsilon_i \quad 2$$

$$p_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 LLPA_{i,t} + \alpha_2 PLPA_{i,t} + \alpha_3 RCPA_{i,t} + \varepsilon_i \quad 3$$

Para analisar se houve ganho ou perda de conteúdo ao incluir a RCPA, comparou-se o  $R^2$  ajustado das regressões. Assim, sendo o  $R^2$  ajustado da Equação 3 maior que o  $R^2$  ajustado da Equação 2, pode-se concluir que houve ganho informacional e, portanto, a DVA possui *value relevance*. Adicionalmente, fez-se uso do teste de Wald.

A comparação dos modelos por meio do teste de Wald, via estatística  $F$ , é preferível à comparação por meio do  $R^2$  Ajustado (Heij, de Boer, Franses, Kloek, & van Dijk, 2004). Para isso, deve-se comparar o modelo original, denominado modelo restrito (Equação 2), com o modelo com as novas variáveis explicativas acrescidas, denominado de modelo irrestrito (Equação 3). O objetivo é avaliar se a inclusão da variável RCPA melhora o poder explicativo do modelo. Para esse teste, a estatística  $F$  é calculada conforme Equação 4:

$$\frac{(R^2_{IR} - R^2_R) / m}{(1 - R^2_{IR}) / n - k} \quad 4$$

Onde:

$R^2_{IR}$ :  $R^2$  do modelo irrestrito (Equação 3);

$R^2_R$ :  $R^2$  do modelo restrito (Equação 2);

$m$ : número de restrições;

$n$ : número de observações;

$k$ : número de coeficientes do modelo irrestrito.

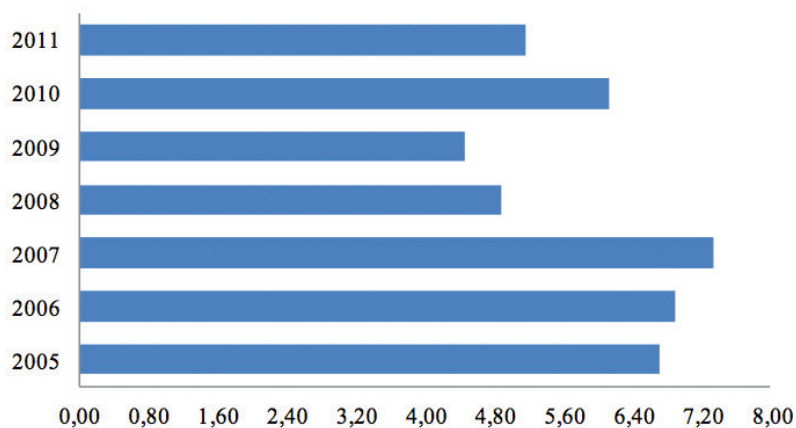
No que diz respeito ao preço das ações, considerou-se o preço da ação de maior liquidez da empresa na data de 30 de abril do ano subsequente ao da publicação das demonstrações contábeis. Os dados referentes à riqueza criada foram obtidos junto à base de dados da FIPECAFI. Já as informações sobre preço, número de ações, Lucro Líquido e Patrimônio Líquido foram extraídas do banco de dados da Economatica. Uma vez que os dados referentes à riqueza criada foram fornecidos em dólares americanos, as informações sobre preço, Lucro Líquido e Patrimônio Líquido também foram coletadas nessa mesma moeda.

Por fim, ressalta-se que toda análise de relevância da DVA está focada numa única *proxy*: a Riqueza Criada por Ação (RCPA). Portanto, os resultados da pesquisa estão sujeitos também a essa limitação.

## 5 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

A Figura 1 evidencia a RCPA média das empresas constantes da amostra. Percebe-se que as empresas geraram, em média, 5,90 dólares por ação de riqueza, com um mínimo de 4,47 dólares, em 2009, e um máximo de 7,33 dólares, em 2007. Observa-

-se, ainda, tendência crescente na geração de riqueza no período de 2005 a 2007, com os valores caindo consideravelmente em 2008 e 2009, possivelmente em virtude da crise financeira internacional, e com leve recuperação em 2010 e 2011.



**Figura 1** RCPA Média da Amostra

A Tabela 1 apresenta os resultados da regressão, utilizando a riqueza criada por ação (RCPA) como variável

explicativa e o preço das ações como variável dependente, conforme Equação 1.

**Tabela 1** Resultados da Regressão com RCPA e sem Variáveis de Controle

Painel A				
Variável Explicativa	Coefficiente	Erro padrão*	Estatística <i>t</i>	<i>p</i> -valor
C	4,823	0,903	5,339	0,000
RCPA	0,948	0,182	5,205	0,000
Painel B				
Descrição	Valor	Descrição	Valor	
R <sup>2</sup>	0,650	Teste F (Estatística)	1318,40	
R <sup>2</sup> ajustado	0,650	Teste F ( <i>p</i> -value)	0,000	
Schwarz	7,660	Teste de White (Estatística)	431,91	
Akaike	7,647	Teste de White ( <i>p</i> -value)	0,000	
Jarque-Bera (estatística)	28028,67	Durbin-Watson***	1,94	
Jarque-Bera ( <i>p</i> -value)**	0,000	Número de Observações	711	

\* Erros-padrão estimados com correção para heteroscedasticidade de White, uma vez que a hipótese nula de variâncias homocedásticas foi rejeitada, ao nível de 1%.

\*\*De acordo com o teorema do limite central e considerando que foram utilizadas 711 observações, o pressuposto da normalidade pode ser relaxado (Brooks, 2002). Adicionalmente, a correção de White aumenta o erro padrão, diminuindo a estatística *t*, tornando sua estimativa mais robusta.

\*\*\* Rejeita-se a hipótese de autorrelação nos resíduos.

De acordo com a Tabela 1, painel B, a regressão estimada, considerada isoladamente, mostrou-se significativa em termos estatísticos ao nível de significância de 1%, tendo em vista que o *p*-value obtido para a estatística *F* é inferior a 0,01. Obteve-se um coeficiente de determinação de 0,650, evidenciando que 65,0% da variação no preço das ações é explicada pela variação da riqueza criada. Quanto à significância, o painel A, da Tabela 1, por meio da estatística *t*, indica que a variável RCPA mostrou-se significativa estatisticamente ao nível de 1%, bem como o sinal previsto. Isso mostra que a RCPA é uma variável que consegue explicar o preço das ações, ou seja, que a riqueza criada é uma informação relevante para o mercado brasileiro de capitais. Em primeira instância, esses resultados confirmam os achados de Riahi-Belkaoui e Picur (1994), Riahi-Belkaoui e Picur (1999), Scherer (2006) e Crippa e Coelho (2012), porém estão parcialmente em discordância com os resultados obtidos por Barros et al. (2013) e divergente do estudo de Martins et al. (2014).

A Tabela 2 demonstra os resultados da regressão, utilizando o Lucro Líquido por ação (LLPA) e Patrimônio Líquido por ação (PLPA) como variáveis explicativas e o preço das ações como variável dependente, conforme Equação 2.

De acordo com a Tabela 2, painel B, a regressão estimada, considerada isoladamente, mostrou-se significativa em termos estatísticos ao nível de significância de 1%, tendo em vista que o *p*-value obtido para a estatística *F* é inferior a 0,01. Obteve-se um coeficiente de determinação de 0,713 evidenciando que 71,3% da variação no preço das ações é explicada pela variação do LLPA e do PLPA. Quanto à significância, o painel A, da Tabela 2, por meio da estatística *t*, indica que tanto a variável LLPA, quanto a PLPA, mostraram-se significativas estatisticamente ao nível de 1%, bem como apresentaram o sinal previsto. Assim sendo, tem-se a confirmação da relevância das informações de lucro e patrimônio líquido para o mercado brasileiro de capitais.



**Tabela 2** Resultados da Regressão com LLPA e PLPA

Painel A				
Variável Explicativa	Coefficiente	Erro padrão*	Estatística <i>t</i>	<i>p</i> -valor
C	4,830	0,754	6,402	0,000
PLPA	0,508	0,122	4,159	0,000
LLPA	2,786	0,737	3,782	0,000
Painel B				
Descrição	Valor	Descrição	Valor	
R <sup>2</sup>	0,713	Teste F (Estatística)	879,51	
R <sup>2</sup> ajustado	0,712	Teste F ( <i>p</i> -value)	0,000	
Schwarz	7,471	Teste de White (Estatística)	155,83	
Akaike	7,452	Teste de White ( <i>p</i> -value)	0,000	
Jarque-Bera (estatística)	25349,18	Durbin-Watson***	1,96	
Jarque-Bera ( <i>p</i> -value)**	0,000	Número de Observações	711	

\* Erros-padrão estimados com correção para heteroscedasticidade de White, uma vez que a hipótese nula de variâncias homocedásticas foi rejeitada, ao nível de 1%.

\*\*De acordo com o teorema do limite central e considerando que foram utilizadas 711 observações, o pressuposto da normalidade pode ser relaxado (Brooks, 2002). Adicionalmente, a correção de White aumenta o erro padrão, diminuindo a estatística *t*, tornando sua estimativa mais robusta.

\*\*\* Rejeita-se a hipótese de autorrelação nos resíduos.

Para detectar a presença de multicolinearidade, fez-se uso dos testes FIV (*variance inflation factor*). Obteve-se um FIV 2,573, concluindo-se pela existência tolerável de colinearidade (Levine, Berenson, & Stephan, 2000).

No intuito de verificar se os resultados obtidos na Tabela 1 eram consistentes, ou seja, se a DVA possui conteúdo informacional relevante, foram incluídas variáveis de controle, com objetivo de verificar se havia alteração no sinal ou na significância estatística da variável RCPA.

Observa-se que a inclusão das variáveis de controle LLPA e PLPA (Equação 3) não alterou a significância, nem o sinal

da variável RCPA (Tabela 3). Adicionalmente, percebe-se uma melhora no coeficiente de determinação ajustado, em relação aos resultados da Tabela 2. Percebe-se, ainda, pela análise do coeficiente de determinação ajustado (Tabelas 2 e 3), um ganho informacional ao acrescentar a RCPA no modelo com LLPA e PLPA (R<sup>2</sup> Ajustado 0,712), visto que o modelo que utiliza a RCPA (Tabela 3) apresentou R<sup>2</sup> ajustado maior (0,755).

**Tabela 3** Resultados da Regressão com RCPA e com Variáveis de Controle

Painel A				
Variável Explicativa	Coefficiente	Erro padrão*	Estatística <i>t</i>	<i>p</i> -valor
C	4,212	0,728	5,791	0,000
LLPA	1,496	0,645	2,319	0,021
PLPA	0,381	0,105	3,645	0,000
RCPA	0,425	0,137	3,107	0,002
Painel B				
Descrição	Valor	Descrição	Valor	
R <sup>2</sup>	0,757	Teste F (Estatística)	732,22	
R <sup>2</sup> ajustado	0,755	Teste F ( <i>p</i> -value)	0,000	
Schwarz	7,316	Teste de White (Estatística)	299,12	
Akaike	7,291	Teste de White ( <i>p</i> -value)	0,000	
Jarque-Bera (estatística)	13272,60	Durbin-Watson**	1,92	
Jarque-Bera ( <i>p</i> -value)**	0,000	Número de Observações	711	

\* Erros-padrão estimados com correção para heteroscedasticidade de White, uma vez que a hipótese nula de variâncias homocedásticas foi rejeitada ao nível de 1%.

\*\*De acordo com o teorema do limite central e considerando que foram utilizadas 711 observações, o pressuposto da normalidade pode ser relaxado (Brooks, 2002). Adicionalmente, a correção de White aumenta o erro padrão, diminuindo a estatística *t*, tornando sua estimativa mais robusta.

\*\*\* Rejeita-se a hipótese de autorrelação nos resíduos.

Para detectar a presença de multicolinearidade, fez-se uso dos testes FIV (*variance inflation factor*). Obteve-se um FIV de 2,892, 3,444 e 3,013, para as variáveis PLPA, LLPA e RCPA, concluindo-se pela existência tolerável de colinearidade (Levine et al. 2000).

A análise de ganho ou perda informacional, com a inclusão da RCPA, de acordo com o teste de Wald, revela que o modelo da Equação 3 mostrou-se significativamente superior ao modelo da Equação 2, ao nível de 1% ( $p$ -valor de 0,002, para estatística  $F$  de 9,654). Logo, pode-se concluir que a inclusão da variável RCPA no modelo da Equação 2 melhora o poder explicativo do referido modelo. Portanto, pode-se concluir que a variável RCPA possui *value relevance*.

Com isso, percebe-se que os resultados obtidos até aqui mostram que a riqueza criada, informação advinda da DVA, não só possui relevância para o mercado brasileiro de capitais, como adiciona conteúdo informacional às informações de lucro e patrimônio líquido. Ou seja, percebe-se que existe conteúdo informacional marginal na DVA para os investidores. Esse é um achado que as pesquisas anteriores ainda não tinham observado.

Como objetivo secundário, este artigo procurou analisar se a RCPA representava uma melhor *proxy* para o re-

sultado que o LLPA. Para isso, primeiramente, verificou-se, via teste de Wald, se as respectivas variáveis acrescentavam ganho informacional, quando incluídas no modelo com o PLPA (modelo restrito), conforme equações 2, 5 e 6.

$$p_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 PLPA_{i,t} + \varepsilon_i \quad 5$$

$$p_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 PLPA_{i,t} + \alpha_2 RCPA_{i,t} + \varepsilon_i \quad 6$$

De acordo com o teste de Wald, tanto o modelo da Equação 2 ( $p$ -valor de 0,00, para estatística  $F$  de 14,30), quanto o modelo da Equação 6 ( $p$ -valor de 0,00, para estatística  $F$  de 17,42), mostraram-se superiores ao modelo da Equação 5, significativo ao nível de 1%. Logo, pode-se concluir que a inclusão tanto da variável RCPA, quanto do LLPA, no modelo da Equação 5, melhora o poder explicativo do referido modelo. Portanto, pode-se concluir que as variáveis RCPA e LLPA possuem *value relevance*.

**Tabela 4** Resultados da Regressão com PLPA e RCPA

Painel A				
Variável Explicativa	Coefficiente	Erro padrão*	Estatística $t$	$p$ -valor
C	4,076	0,785	5,193	0,000
PLPA	0,486	0,124	3,914	0,000
RCPA	0,550	0,132	4,174	0,000
Painel B				
Descrição	Valor	Descrição	Valor	
R <sup>2</sup>	0,742	Teste F (Estatística)	1016,67	
R <sup>2</sup> ajustado	0,741	Teste F ( $p$ -value)	0,000	
Schwarz	7,366	Teste de White (Estatística)	240,16	
Akaike	7,347	Teste de White ( $p$ -value)	0,000	
Jarque-Bera (estatística)	13372,15	Durbin-Watson***	1,93	
Jarque-Bera ( $p$ -value)**	0,000	Número de Observações	711	

\* Erros-padrão estimados com correção para heteroscedasticidade de White, uma vez que a hipótese nula de variâncias homocedásticas foi rejeitada ao nível de 1%.

\*\*De acordo com o teorema do limite central e considerando que foram utilizadas 711 observações, o pressuposto da normalidade pode ser relaxado (Brooks, 2002). Adicionalmente, a correção de White aumenta o erro padrão, diminuindo a estatística  $t$ , tornando sua estimativa mais robusta.

\*\*\* Rejeita-se a hipótese de autorrelação nos resíduos.

Para detectar a presença de multicolinearidade, fez-se uso dos testes FIV (*variance inflation factor*). Obteve-se um FIV 2,251, concluindo-se pela existência tolerável de colinearidade (Levine et al. 2000).

Em seguida, comparou-se os modelos representados pelas Equações 3 (Tabela 3) e 6 (Tabela 4). Observa-se que, ao incluir o LLPA no modelo com PLPA e RCPA (Tabela 3), praticamente, não há alteração no coeficiente de determinação ajustado. Ademais, segundo o teste de Wald, o modelo representado pela Equação 3 não se mostrou superior ao modelo da Equação 6 ( $p$  valor de 0,021, para estatística  $F$  de 5,38), ao nível de 1% de significância, resultados contrários aos obtidos quando comparado os modelos representados pelas Equações 2 e 3.

Adicionalmente, ao comparar o coeficiente de determinação ajustado e o critério de informação de Schwarz dos

modelos representados pelas Equações 2 (Tabela 2) e 6 (Tabela 4), percebe-se um maior coeficiente de determinação ajustado para o modelo com RCPA (0,741), comparativamente ao modelo com LLPA (0,712), bem como menor valor para o critério de informação de Schwarz (7,366 e 7,471, respectivamente). Diante do exposto, há indícios que o mercado reage mais à RCPA do que ao LLPA. Dessa forma, os resultados obtidos podem estar revelando evidências de que, sob a ótica do mercado de capitais, a RCPA poderia ser uma melhor *proxy* para o resultado da empresa que o LLPA, o que corrobora os resultados de Riahi-Belkaoui e Picur (1999) e contraria os achados de Scherer (2006).



## 6 CONCLUSÃO

Os estudos de *value relevance* objetivam verificar a relevância de determinada informação contábil para o mercado de capitais. Tais estudos têm por objetivo verificar se determinadas informações estão refletidas no preço das ações das empresas. Assim, para a informação contábil possuir conteúdo informacional relevante, ela precisa ter seu coeficiente na equação de regressão significativamente diferente de zero.

Dentro desse contexto, este estudo teve por objetivo analisar a relevância do conteúdo informacional da Demonstração do Valor Adicionado (DVA) no mercado brasileiro. Para tanto, analisou-se a relação entre o preço das ações e a riqueza criada por ação (RCPA), para o período de 2005 a 2011, das empresas não financeiras de capital aberto listada entre as melhores e maiores empresas, segundo a publicação anual da Revista Exame. Como objetivo secundário, este artigo procurou analisar se a RCPA representava uma melhor *proxy* para o resultado que o LLPA.

As evidências empíricas encontradas sugerem que a DVA possui conteúdo informacional relevante, pois consegue explicar a variação no preço das ações das empresas pesquisadas. Adicionalmente, a relação entre a RCPA e o preço mostrou-se significativa, mesmo depois da inclusão das variáveis de controle.

Observa-se que, ao incluir o LLPA no modelo com PLPA e RCPA, praticamente, não há alteração no coeficiente de determinação ajustado. Ademais, a comparação entre os modelos com PLPA e RCPA e com PLPA e LLPA revelou evidências de que o mercado reage mais à RCPA do que ao LLPA. Dessa forma, os resultados obtidos revelam indícios de que a RCPA representa uma melhor *proxy* para o resultado da empresa que o LLPA, corroborando os resultados de Riahi-Belkaoui e Fekrat (1994), Riahi-Belkaoui e Picur (1994) e Riahi-Belkaoui e Picur (1999).

Possivelmente, esse resultado justifica-se por ser a riqueza criada uma medida mais abrangente do desempenho da empresa que o lucro líquido que representa apenas parcela da riqueza criada, destinada aos detentores de capital. Assim, presume-se que o mercado espera das empresas não apenas a remuneração do capital próprio, mas, principalmente, a geração de riqueza que possa garantir a viabilidade futura, bem como remunerar todos os que se esforçam para a geração de riqueza. Supõe-se, também, que o mercado pode estar considerando a responsabilidade social da empresa, também evidenciada na DVA. O resultado corrobora os estudos de Scherer (2006) e de Crippa e Colho (2012). Contudo, vão de encontro com os achados de Barros et al. (2013) e Martins et al. (2014).

De forma geral, os resultados mostram que o processo de mudanças do padrão contábil no Brasil está trazendo conteúdo informacional às demonstrações financeiras em relação ao mercado de capitais, ou seja, a exigência da DVA melhora a qualidade informacional das demonstrações financeiras. Isso está em consonância com os resultados de Bartov et al. (2005); Hung e Subramanyam (2007), Barth et al. (2008); Chalmers et al. (2008); Morais e Curto (2009), Chalmers et al. (2009), Kadri et al. (2009) e Lima (2011), que também encontraram melhoria do conteúdo informacional das demonstrações contábeis após o processo de convergência às normas internacionais de contabilidade.

Ademais, é possível levantar a hipótese de que a DVA tem apresentado utilidade ao investidor e sugerir que novos estudos sobre o conteúdo informacional sejam realizados, aumentando o número de observações, bem como incluindo outras variáveis de controle e análises que diferenciem as empresas estudadas, especialmente, quanto à adoção de práticas socioambientais, à adoção de práticas de governança, ao setor ao qual pertence e à forma de distribuição do valor adicionado.

## Referências

- Amir, E., Harris, T. S., & Venutti, E. K. (1993). A comparison of value relevance of US versus non-US-GAAP accounting measures using Form 20-F reconciliations. *Journal of Accounting Research Supplement*, 31, 230-264.
- Ball, R., & Brown, P. (1968). An empirical evaluation of accounting income numbers. *Journal of Accounting Research*, 6, 159-177.
- Barros, C. M. E., Catapan, A., Scherer, L. M., & Isidoro, C. (2013). Relevância do valor adicionado: um estudo empírico em sociedades anônimas abertas brasileiras. *Registro Contábil*, 4 (3), 147-162.
- Barth, M. E., Beaver, W. H., & Landsman, W. R. (2001). The relevance of value relevance literature for financial accounting standard setting: another view. *Journal of Accounting and Economics*, 31, 77-104.
- Barth, M. E., Landsman, W. R., & Lang, M. H. (2008). International accounting standards and accounting quality. *Journal of Accounting Research*, 46 (3), 467-498.
- Bartov, E., Goldberg, S. R., & Kim, M. (2005). Comparative value relevance among German, U.S., and international accounting standards: a German stock market perspective. *Journal of Accounting, Auditing & Finance*, 20, 95-119.
- Bastos, D. D., Nakamura, W. T., David, M., & Rotta, U. A. S. (2009). A relação entre o retorno das ações e as métricas de desempenho: evidências empíricas para as companhias abertas no Brasil. *REGE*, 16 (3), 65-79.
- Beaver, W. (1968). The information content of annual earnings



- announcements. *Journal of Accounting Research*, 6, 67–92.
- Beaver, W., Clarke, R., & Wright, F. (1979). The association between unsystematic security returns and the magnitude of earnings forecast errors. *Journal of Accounting Research*, 17, 316–340.
- Beaver, W., Lambert, R., & Morse, D. (1980). The information content of security prices. *Journal of Accounting and Economics*, 2, 3–28.
- Board, J. G. L., & Walker, M. (1990). Intertemporal and cross-sectional variation in the association between unexpected accounting rates of return and abnormal returns. *Journal of Accounting Research*, 28 (1), 182–192.
- Brooks, C. (2002). *Introductory econometrics for finance*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Brown, S., Lo, K., & Lys, T. (1999). Use of R<sup>2</sup> in accounting research: measuring changes in value relevance over the last four decades. *Journal of Accounting and Economics*, 28, 83–115.
- Burchell, S., Clubb, C., & Hopwood, A. G. (1985). Accounting in its social context: towards a history of value added in the United Kingdom. *Accounting, Organizations and Society*, 10 (4), 381–413.
- Chalmers, K., Clinch, G. J., & Godfrey, J. M. (2008). Adoption of international financial reporting standards: impact on the value relevance of intangible assets. *Australian Accounting Review*, 18, 237–247.
- Chalmers, K., Clinch, G. J., & Godfrey, J. M. (2009). Changes in value relevance of financial information upon IFRS adoption. SSRN. Recuperado de [www.ssrn.com](http://www.ssrn.com).
- Collins, D., Maydew, E. L., & Weiss, L. (1997). Changes in the value relevance of earnings and book value over the past forty years. *Journal of Accounting and Economics*, 24, 39–67.
- Collins, D., Pincus, M., & Xie, H. (1999). Equity valuation and negative earnings: the role of book value equity. *The Accounting Review*, 74, 29–61.
- Comitê de Pronunciamentos Contábeis (CPC). (2008). *Pronunciamento técnico CPC 09: demonstração do valor adicionado*. Brasília.
- Costa, F. M., & Lopes, A. B. (2007). Ajustes aos US-GAAP: estudo empírico sobre sua relevância para empresas brasileiras com ADRs negociadas em bolsa de Nova Iorque. *Revista Contabilidade & Finanças*, Edição 30 anos de Doutorado, 45–57.
- Crippa, M., & Coelho, A. C. D. (2012, junho). Relevância e conteúdo informacional da demonstração do valor adicionado: evidências para o Brasil. *Anais da Associação Nacional De Programas de Pós-Graduação em Ciências Contábeis*, Florianópolis, SC, Brasil, 6.
- De Luca, M. M. M. (1998). *Demonstração do valor adicionado: do cálculo da riqueza criada pela empresa ao valor do PIB*. São Paulo: Atlas.
- Dhaliwal, D., Subramanyam, K. R., & Trezevant, R. (1999). Is comprehensive income superior to net income as a measure of firm performance? *Journal of Accounting and Economics*, 26, 43–67.
- Famá, E. F. (1970). Efficient markets: a review of theory and empirical work. *Journal of Finance*, 25 (2), 383–417.
- Feltham, G. A., Ohlson, J. A. (1995). Valuation and clean surplus accounting for operating and financial activities. *Contemporary Accounting Research*, 11 (2), 689–731.
- Foster, G. (1977). Quarterly accounting data: time-series properties and predictive-ability results. *The Accounting Review*, 52, 1–21.
- Francis, J., & Schipper, K. (1999). Have financial statements lost their relevance? *Journal of Accounting Research*, 37 (2), 319–352.
- Fregonesi, M. S. F. A. (2009). *Investimentos socioambientais na demonstração do valor adicionado: formação ou distribuição do valor adicionado?* (Tese de Doutorado). Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.
- Galdi, F. C., & Lopes, A. B. (2008). Relação de longo prazo e causalidade entre o lucro contábil e o preço das ações: evidências do mercado latino-americano. *RAUSP*, 43 (2), 186–201.
- Harris, T. S., Lang, M., & Moller, H. P. (1994). The value relevance of German accounting measures: an empirical analysis. *Journal of Accounting Research*, 32, 187–209.
- Heij, C., de Boer, P., Franses, P. H., Kloek, T., & van Dijk, H. K. (2004). *Econometric methods with applications in business and economics*. Oxford: Oxford University Press.
- Hendriksen, E. S., & van Breda, M. F. (1999). *Teoria da contabilidade*. São Paulo: Atlas.
- Holthausen, R. W., & Watts, R. L. (2001). The relevance of value relevance literature for financial accounting standard setting. *Journal of Accounting and Economics*, 31, 3–75.
- Hung, M. (2001). Accounting standards and value relevance of financial statements: an international analysis. *Journal of Accounting and Economics*, 30, 401–420.
- Hung, M., & Subramanyam, K. R. (2007). Financial statement effects of adopting international accounting standards: the case of Germany. *Review of Accounting Studies*, 12, 623–657.
- Iudícibus, S., & Lopes, A. B. (Coords.). (2004). *Teoria avançada da contabilidade*. São Paulo: Atlas.
- Iudícibus, S., Martins, E., Gelbcke, E. R., & Santos, A. (2010). *Manual de contabilidade societária*. São Paulo: Atlas.
- Kadri, M. H., Aziz, R. A., & Ibrahim, M. K. (2009). Value relevance of book value and earnings: evidence from two different financial reporting regimes. *Journal of Financial Reporting & Accounting*, 7 (1), 1–16.
- Kothari, S. P. (2001). Capital markets research in accounting. *Journal of Accounting and Economics*, 31, 105–231.
- Lei nº. 6.404, de 15 de dezembro de 1976. (1976). Dispõe sobre as sociedades por ações. Diário Oficial da União. Brasília. (1976).
- Lei nº. 11.638, de 28 de dezembro de 2007. (2007). Altera e revoga dispositivos da Lei no 6.404, de 15 de dezembro de 1976, e da Lei no 6.385, de 7 de dezembro de 1976, e estende às sociedades de grande porte disposições relativas à elaboração e divulgação de demonstrações financeiras. Diário Oficial da União. Brasília. (2007).
- Levine, D. M., Berenson, M. L., & Stephan, D. (2000). *Estatística: teoria e aplicações*. Rio de Janeiro: LTC.
- Lima, J. B. N. (2011). *A relevância da informação contábil e o processo de convergência para as normas IFRS no Brasil*. (Tese de Doutorado). Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.
- Lopes, A. B. (2001). *A relevância da informação contábil para o mercado de capitais: o modelo de Ohlson aplicado à BOVESPA*. (Tese de Doutorado). Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.
- Lopes, A. B. (2002a). The value relevance of Brazilian accounting numbers: an empirical investigation. SSRN. Recuperado de [www.ssrn.com](http://www.ssrn.com).
- Lopes, A. B. (2002b). *A informação contábil e o mercado de capitais*. São Paulo: Pioneira Thomson Learning.
- Lopes, A. B.; Martins, E. (2005). *Teoria da contabilidade: uma nova abordagem*. São Paulo: Atlas.
- Lopes, A. B., Sant'Anna, D. P., & Costa, F. M. (2007). A relevância das informações contábeis na BOVESPA a partir do arcabouço teórico de Ohlson: avaliação dos modelos de residual income valuation e abnormal earnings growth. *RAUSP*, 42 (4), 497–510.
- Macedo, M. A. S., Machado, M. A. V., Murcia, F. D., & Machado, M. R. (2011). Análise do impacto da substituição da DOAR pela DFC: um estudo sob a perspectiva do value-relevance. *Revista de Contabilidade & Finanças*, 22 (57), 299–318.
- Machado, M. R. (2010). *As informações sociais e ambientais evidenciadas nos relatórios anuais das empresas: a percepção dos usuários*. (Tese de Doutorado). Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.
- Malacrida, M. J. C. (2009). *A relevância do lucro líquido versus fluxo de caixa operacional para o mercado de ações brasileiro*. (Tese de Doutorado). Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.
- Martins, G. (2002). *Manual para elaboração de monografias e dissertações*. (3. ed.). São Paulo: Atlas.
- Martins, V. G., Machado, M. A. V. & Callado, A. L. C. (2014). Análise da aditividade de value relevance da DFC e da DVA ao conjunto de demonstrações contábeis: evidências de empresas do mercado de capitais brasileiro. *Contabilidade, Gestão e Governança*, 17 (1), 74–94.
- Medida Provisória nº 449, de 3 de dezembro de 2008. (2008). Altera a legislação tributária federal relativa ao parcelamento ordinário de débitos tributários, concede remissão nos casos em que especifica, institui regime tributário de transição, e dá outras providências. Diário Oficial da União. Brasília. (2008).
- Morais, A. I., & Curto, J. D. (2008). Accounting quality and the adoption of IASB standards – portuguese evidence. *Revista Contabilidade & Finanças*, 19 (48), 103–111.
- Morais, A. I., & Curto, J. D. (2009). Mandatory adoption of IASB standards: value relevance and country-specific factors. *Australian Accounting Review*, 19 (49), 128–143.
- Niskanen, J., Kinnunen, J., & Kasanen, E. (2000). The value relevance of IAS reconciliation components: empirical evidence from Finland. *Journal of Accounting and Public Policy*, 19, 119–137.
- Riahi-Belkaoui, A. (1992). *Value added reporting: lessons for the United States*. New York: Quorum Books.
- Riahi-Belkaoui, A., & Fekrat, M. A. (1994). The magic in value added: merits of derived accounting indicator numbers. *Managerial Finance*, 20 (9), 3–15.
- Riahi-Belkaoui, A., & Picur, R. D. (1994). Net value added as an explanatory variable for returns. *Managerial Finance*, 20 (9), 56–64.
- Riahi-Belkaoui, A., & Picur, R. D. (1999). The substitution of net value



- added for earnings in equity valuation. *Managerial Finance*, 25 (12), 66-78.
- Santos, A. (2007). *Demonstração do valor adicionado: como elaborar e analisar a DVA*. (2. ed.). São Paulo: Atlas.
- Stainbank, L. J. (2009). The value added statement: does it add any value? *Meditari Accountancy Research*, 17 (2), 137-149.
- Sarlo Neto, A. (2004). *A reação dos preços das ações à divulgação dos resultados contábeis: evidências empíricas sobre a capacidade informacional da contabilidade no mercado acionário brasileiro*. (Dissertação de Mestrado). Fundação Instituto Capixaba de Pesquisas em Contabilidade, Economia e Finanças, Vitória, ES, Brasil.
- Scherer, L. M. (2006). *Valor adicionado: análise empírica de sua relevância para as companhias abertas que publicam a demonstração do valor adicionado*. (Tese de Doutorado). Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.
- Strong, N., & Walker, M. (1993). The explanatory power of earnings for stock returns. *The Accounting Review*, 68 (2), 385-399.
- Van der Meulen, S., Gaeremynck, A., & Willekens, M. (2007). Attribute differences between U.S. GAAP and IFRS earnings: an exploratory study. *The International Journal of Accounting*, 42, 123-142.
- Van Staden, C. J. (1998). The usefulness of the value added statement in South Africa. *Managerial Finance*, 24 (11), 44-59.
- Van Staden, C. J. (2000). The value added statement: bastion of social reporting or dinosaur of financial reporting? SSRN. Recuperado de [www.papers.ssrn.com](http://www.papers.ssrn.com).
- Yamamoto, M. M., & Salotti, B. M. (2006). *Informação contábil: estudos sobre a sua divulgação no mercado de capitais*. São Paulo: Atlas.
- Zanchet, A., & Martins, G. A. (2011, setembro). Calculabilidade, contabilidade e performatividade: imbricações na institucionalização da demonstração do valor adicionado. *Anais da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração*, Rio de Janeiro, RJ, Brasil, 35.
- Zanini, F. A. M., Cañibano, L., & Zani, J. (2010). Los indicadores contables tradicionales: relevancia como explicativos del valor de la empresa en el contexto de la nueva economía. El caso brasileño. *BASE*, 7 (2), 82-93.