

---

# ANÁLISE DA RELEVÂNCIA DA INFORMAÇÃO CONTÁBIL NO SETOR BRASILEIRO DE ENERGIA ELÉTRICA NO PERÍODO DE 2005 A 2009: UM ESTUDO COMPARATIVO ENTRE AS INFORMAÇÕES DE LUCRO E DE CAIXA

Angelino Fernandes Silva<sup>1</sup>

Marcelo Alvaro da Silva Macedo<sup>2</sup>

José Augusto Veiga da Costa Marques<sup>3</sup>

---

▪ Artigo recebido em: 20/09/2011 •• Artigo aceito em: 25/02/2013 ••• Segunda versão aceita em: 24/06/2014

## RESUMO

O presente estudo tem como objetivo analisar a relevância das informações contábeis sobre LL, EBITDA e FCO de empresas do setor elétrico brasileiro no período de 2005 a 2009, visando discutir os impactos informacionais das recentes mudanças contábeis no Brasil, principalmente no que diz respeito à obrigatoriedade da publicação da Demonstração de Fluxos de Caixa (DFC). Para tanto, utiliza-se da análise de regressão, tendo sempre como variável dependente o preço das ações e como variáveis independentes as informações contábeis. Os resultados para o período estudado e para a amostra analisada revelam que quando a regressão é feita com cada uma destas variáveis mais o PL como variável de controle encontra-se relevância para as informações de LL e FCO. Isso é um indicativo não só de que o EBITDA não se mostra uma informação relevante para o mercado de capitais, mas também que o FCO traz conteúdo informacional não contemplado pelo EBITDA. Numa comparação entre LL e FCO observa-se que o LL é uma informação mais relevante. De posse destas evidências pode-se dizer que no âmbito deste estudo foi possível capturar incremento informacional do FCO, que a partir do exercício de 2008 passou a ser uma informação contábil obrigatória, contida na DFC. Porém, pelos resultados encontrados, não existiria uma justificativa de incremento da relevância das informações contábeis para a exigência de publicação da DFC, já que num período anterior às mudanças, mesmo o FCO sendo uma informação relevante para o mercado de capitais, o LL se mostrou uma informação mais relevante.

**Palavras-chave:** Relevância da Informação Contábil; IFRS; Setor Elétrico.

---

<sup>1</sup> Mestre em Ciências Contábeis. Universidade Federal de Juiz de Fora – Faculdade de Administração. Campus UFJF – São Pedro – Juiz de Fora – MG – 36036-900. E-mail: [angelinsilva@yahoo.com.br](mailto:angelinsilva@yahoo.com.br). Telefone: (32) 2102-3911.

<sup>2</sup> Doutor em Engenharia de Produção com Pós-Doutorado em Controladoria e Contabilidade. Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis da UFRJ. Av. Pasteur, 250 – LEDO – PPGCC-FACC/UFRJ – Urca – Rio de Janeiro – RJ – 22290-240. E-mail: [malvaro.facc.ufrj@gmail.com](mailto:malvaro.facc.ufrj@gmail.com). Telefone: (21) 3938-5262.

<sup>3</sup> Doutor em Administração com Pós-Doutorado em Controladoria e Contabilidade. Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis da UFRJ. Av. Pasteur, 250 – PPGCC-FACC/UFRJ – Urca – Rio de Janeiro – RJ – 22290-240. E-mail: [joselaura@uol.com.br](mailto:joselaura@uol.com.br). Telefone: (21) 3938-5119.

## **ANALYSIS OF THE RELEVANCE OF THE ACCOUNTING INFORMATION IN THE BRAZILIAN ELECTRIC SECTOR FROM 2005 TO 2009: A COMPARATIVE STUDY BETWEEN PROFIT AND CASH INFORMATION**

### **ABSTRACT**

This study aims to analyze the relevance of the following accounting information: LL, EBITDA and FCO – of the Brazilian electric sector companies from 2005 to 2009 and to discuss the informational impact of recent accounting changes in Brazil, especially as concerns the obligation of the Cash Flow Statement (CFS) publication. For this, it uses regression analysis, always with stock price as the dependent variable and accounting information as independent variables. The results for the period studied and the sample analyzed show that only the FCO and LL information are relevant when the regression is made with each variables plus the PL as a control variable. This indicates that EBITDA is irrelevant information for the capital market and that the FCO provides informational content not covered by EBITDA. In a comparison between LL and FCO is observed that the LL is more relevant information. Once this evidence we can say that in this study it was possible to capture the FCO increasing informational, that from the year 2008 became mandatory accounting information, contained in the DFC. However, the results show that there would be no justification based on increasing of the accounting information relevance for the DFC publication requirement, whereas in a period prior to the changes the LL showed a more relevant information, although the FCO is a relevant information for the capital market.

**Keywords:** Value Relevance; IFRS; Electric Sector.

### **1 INTRODUÇÃO**

Na concepção de Niyama e Silva (2008) a Contabilidade é a principal linguagem de comunicação dos agentes econômicos na busca de oportunidades de investimentos e na avaliação do risco de suas transações. Isso porque, segundo Iudícibus e Lopes (2004) e Yamamoto e Salotti (2006), o objetivo básico da Contabilidade é mensurar o conjunto de eventos econômicos que impactam a organização e comunicá-los às partes interessadas (os vários usuários da informação contábil), de forma que propiciem decisões economicamente racionais.

A utilidade das demonstrações contábeis depende, fundamentalmente, da relevância das informações que são divulgadas aos usuários. As pesquisas que buscam investigar a relevância de determinada informação contábil são denominadas estudos de “*value relevance*”. Nestes, uma informação contábil é considerada relevante se ela estiver associada com os valores de mercado da empresa, ou seja, se as mesmas estiverem refletidas no preço das ações.

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 no atendimento de alguns de seus mais importantes usuários: analistas e investidores de mercados de capitais (LOPES, 2002).

Assim sendo, percebe-se que o mercado de capitais representa um ambiente adequado para a realização de estudos empíricos com capacidade de investigar o uso das informações contábeis divulgadas, tornando possível a avaliação da utilidade da contabilidade para os usuários como investidores, analistas, credores e outros participantes no mercado de capitais.

Alguns estudos dessa natureza mostram essa questão vista sob a perspectiva do processo de convergência às normas internacionais de contabilidade. Nesse sentido, cabe ressaltar os estudos de Holthausen e Watts (2001) e de Barth, Beaver e Landsman (2001), que discutiam a importância e o impacto das pesquisas de *value relevance* no estabelecimento de padrões e normas contábeis.

Neste sentido, o presente estudo está inserido num ambiente de convergência contábil às normas internacionais, visto que no período analisado houve a primeira fase do processo de convergência às normas internacionais de contabilidade. Além disso, a discussão sobre a relevância da informação de fluxo de caixa está inserida no contexto de substituição da Demonstração de Origens e Aplicações de Recursos (DOAR) pela Demonstração de Fluxos de Caixa (DFC). De acordo com Braga e Almeida (2008), embora a DOAR seja considerada pelos especialistas como uma demonstração mais rica em termos de informação, os conceitos nela contidos, como, por exemplo, a variação do capital circulante líquido, não são facilmente compreendidos pelos usuários das demonstrações financeiras. A DFC, ao contrário, possui uma melhor comunicação com a maioria dos leitores das demonstrações financeiras.

Ainda nessa discussão sobre a relevância da informação de fluxo de caixa, em relação às empresas do setor elétrico, setor analisado neste estudo, a Agência Nacional de Energia Elétrica – ANEEL, órgão regulador do setor, através da Resolução nº 444/2001 de 26 de outubro de 2001, instituiu o Manual de Contabilidade do Serviço Público de Energia Elétrica (MCSPE) que nortearia todas as contabilizações do setor. Uma das novidades introduzidas à época, diz respeito à obrigação de divulgação da DFC a partir do exercício de 2002, juntamente com as demais demonstrações contábeis já divulgadas por força da Lei 6.404/76.

Isso mostra a relevância em se estudar o setor, visto que desde 2002 a informação de fluxo de caixa é obrigatória, o que só aconteceu para empresas de outros setores a partir de 2008. Além disso, destaca-se a importância econômica do setor, visto que segundo Macedo *et al.* (2012) existe mútua interdependência entre a economia e o setor elétrico. Isso porque o setor de energia utiliza insumos de vários setores produtivos e este setor também se mostra insumo para outros diversos tipos de atividades econômicas.

---

Neste contexto, o presente estudo apresenta o seguinte problema de pesquisa: qual a relevância das informações contábeis de lucro e de caixa das empresas do setor elétrico para o mercado brasileiro de capitais?

Assim sendo, o objetivo geral deste estudo é analisar a relevância das informações contábeis sobre o Lucro Líquido (LL), EBITDA (*Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization*) e Fluxo de Caixa Operacional (FCO) de empresas do setor elétrico brasileiro no período de 2005 a 2009, visando discutir os impactos informacionais das recentes mudanças contábeis introduzidas no Brasil com a promulgação da Lei nº 11.638/2007 em 28 de dezembro de 2007, que altera, revoga e introduz novos dispositivos à Lei das Sociedades por Ações (Lei nº 6.404/76), especificamente em relação ao capítulo XV, que trata de assuntos de natureza contábil.

Por fim, o problema de pesquisa pode ser desdobrado nas seguintes questões de pesquisa, que são respondidas ao final do estudo:

- As informações contábeis sobre LL, FCO e EBITDA são isoladamente relevantes para o mercado de capitais?
- As informações contábeis sobre LL, FCO e EBITDA são relevantes quando da presença da variável de controle PL?
- Comparativamente o que se pode dizer a respeito da relevância destas três informações? Quem é mais relevante: FCO ou EBITDA? E ainda: LL ou FCO?
- Qual o impacto do processo de convergência às normas internacionais de contabilidade na relevância das informações contábeis?

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1 A Informação Contábil

Como ponto de partida para a discussão sobre qualquer tema relacionado à informação contábil e seu conteúdo informativo, faz-se necessária uma discussão sobre a informação contábil no seu aspecto conceitual, bem como suas características qualitativas.

De acordo com o Pronunciamento Técnico sobre Estrutura Conceitual emitido pelo *International Accounting Standards Board* (IASB, 2001) as características qualitativas são os atributos que tornam a informação contábil útil a seus usuários. As quatro principais características qualitativas são: compreensibilidade, confiabilidade, comparabilidade e relevância.

Neste sentido, o Pronunciamento Conceitual Básico emitido pelo Comitê de Pronunciamentos Contábeis (CPC-00), em consonância com a Estrutura Conceitual do IASB, esclarece que a compreensibilidade é vinculada ao pronto entendimento da informação pelos usuários. Para esse propósito é necessário que os usuários tenham um conhecimento razoável dos negócios, atividades econômicas e Contabilidade e a disposição de examinar as informações com razoável diligência (CPC, 2008).

Com relação à confiabilidade, tem-se que para ser útil, a informação deve ser confiável, ou seja, deve estar livre de erros ou vieses relevantes e representar adequadamente o que se propõe a representar. De acordo com o IASB (2001) uma informação pode ser relevante, mas a tal ponto não confiável em sua natureza ou divulgação que o seu reconhecimento pode potencialmente distorcer as demonstrações contábeis.

Para concluir sobre a confiabilidade da informação contábil, o CPC-00 atenta para o fato de que para ser confiável, a informação deve representar adequadamente as transações e outros eventos que ela diz representar (CPC, 2008).

No que diz respeito à comparabilidade da informação contábil, de acordo com o CPC-00, os usuários devem poder comparar as demonstrações financeiras de uma entidade ao longo do tempo, a fim de identificar tendências na sua posição patrimonial e financeira e no seu desempenho. Os usuários precisam ter informações suficientes que lhes permitam identificar diferenças entre as práticas contábeis aplicadas a transações e eventos semelhantes, usadas pela mesma entidade de um período a outro e por diferentes entidades (CPC, 2008; IASB, 2001).

Neste mesma linha, Hendriksen e Van Breda (1999) definem a comparabilidade como sendo a qualidade da informação que permite aos usuários identificar semelhanças e diferenças entre dois conjuntos de fenômenos econômicos. A comparabilidade depende de dois aspectos primordiais: uniformidade e consistência.

Para os autores, a uniformidade pode ser definida como sendo a qualidade de possuir características suficientemente parecidas para tornar as comparações apropriadas. Ao se reportarem à consistência, os autores afirmam que esta pode e deve ser interpretada mais amplamente, no sentido de divulgação, a cada período, de toda informação necessária relevante para que os usuários possam fazer previsões.

Por fim, ao discorrerem sobre relevância, Hendriksen e Van Breda (1999) explicam que relevante é a informação pertinente à questão que está sendo analisada. A informação pode ser pertinente pelo menos de três maneiras: afetando metas, afetando a compreensão e afetando decisões. Ainda de acordo com Hendriksen e Van Breda (1999), o conceito de relevância permite que se faça uma distinção útil entre informações e dados.

O CPC-00 destaca que as informações são relevantes quando podem influenciar as decisões econômicas dos usuários, ajudando-os a avaliar o impacto de eventos passados, presentes ou futuros ou confirmando ou corrigindo as suas avaliações anteriores (CPC, 2008).

Ainda discorrendo sobre relevância Hendriksen e Van Breda (1999) afirmam que a informação não pode ser relevante quando não é oportuna, ou seja, deve estar disponível a um indivíduo que deseja tomar uma decisão antes de perder sua capacidade de influenciar a decisão, ou seja, para a informação ser relevante ela necessariamente precisa ser oportuna. A oportunidade também pressupõe que as demonstrações financeiras sejam apresentadas em

intervalos frequentes, de modo a revelarem modificações na situação da empresa que possam, por sua vez, afetar as predições e decisões do usuário.

De acordo com Yamamoto e Salotti (2006), a informação contábil é considerada útil e relevante quando é capaz de alterar 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.

Lopes e Martins (2005) afirmam que a relevância dos números contábeis pode ser investigada, dentro da perspectiva da informação, por intermédio do impacto da contabilidade nos preços das ações negociadas em mercados de capitais. A lógica está em considerar que a associação dos números contábeis com os valores de mercado das ações das empresas contribui para definir se a informação é relevante ou não (BARTH; BEAVER; LANDSMAN, 2001 e HOLTHAUSEN; WATTS, 2001). As pesquisas dessa natureza são denominadas estudos de *value relevance*.

Por conseguinte, a principal motivação para estudos dessa natureza é verificar se dada informação contábil é relevante para o mercado de capitais, pelo menos a certo nível de significância. Ou seja, se a informação contábil está minimamente refletida no preço das ações das empresas. Assim sendo, estes estudos buscam verificar, utilizando o mercado de capitais 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) (BARTH, BEAVER e LANDSMAN, 2001).

Ludícibus e Lopes (2004) complementam ressaltando que esses estudos, de maneira geral, têm foco em verificar aspectos relacionados ao conteúdo informacional das demonstrações financeiras para o mercado de capitais, tendo como base os preceitos da 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.

## **2.2 Estudos sobre Value Relevance**

Existem vários estudos que buscam verificar a relevância da informação contábil, desde os primeiros estudos dos australianos Ray Ball e Phillip Brown em 1968 e do norte-americano William Beaver também em 1968, que de acordo com Yamamoto e Salotti (2006) foram os precursores deste tipo de estudo.

Em seu estudo, Ball e Brown (1968) avaliaram o conteúdo informacional das demonstrações contábeis, sem a intenção de prever preços futuros de ações, mas simplesmente verificar a relação entre a variação no lucro não esperado e a variação nas taxas de retornos anormais médias. Já no estudo de Beaver (1968) o objetivo era analisar o conteúdo informacional da contabilidade, verificando se o anúncio dos lucros alteraria a expectativa de fluxo futuro das empresas.

Segundo Lopes e Martins (2005) e Yamamoto e Salotti (2006), estes estudos concluíram que o anúncio das demonstrações financeiras agrega valor

informativo para o mercado de capitais, pois é capaz de alterar expectativas de retornos futuros. A partir de então, a literatura contábil passou a adotar a premissa de que a contabilidade fornece informações para o mercado de capitais, utilizando esse paradigma para investigar as relações entre a contabilidade e o preço das ações, nos chamados estudos de *value relevance*.

Barth, Beaver e Landsman (2001), analisando pesquisas sobre *value relevance* concluíram que a literatura de *value relevance* evidenciou, de maneira geral, correlação entre informações contábeis e preço das ações. Percebe-se, ainda, que informações contábeis de melhor qualidade, ou seja, que refletem melhor a realidade econômica da empresa, estão mais fortemente relacionadas com os preços das ações.

No Brasil, pesquisas sobre *value relevance* ainda não receberam a atenção dos pesquisadores como em outros países, sendo que a maior produção de pesquisas sobre estas relações são relativamente recentes.

O estudo pioneiro é o de Lopes (2001), que aplicou o modelo de Ohlson (1995) em empresas listadas na Bolsa de Valores de São Paulo (BOVESPA) e verificou que as informações do patrimônio líquido são mais relevantes que as do lucro para explicar os preços das ações. Os resultados mostraram ainda que o modelo de avaliação de Ohlson (1995) com base em números contábeis superou o tradicional modelo dos dividendos descontados em muitos períodos analisados.

Outros estudos no Brasil seguiram essa mesma linha de pesquisa, dentre os quais destaca-se Sarlo Neto (2004); Lopes, Sant'Anna e Costa (2007); Galdi e Lopes (2008) e Bastos *et al.* (2009).

Segundo Brown, Lo e Lys (1999) e Kothari (2001), alguns dos estudos sobre *value relevance* mostram que a relevância da informação contábil difere em relação ao regime ou conjunto de normas contábeis estabelecidas, ou seja, aos denominados GAAPs (*Generally Accepted Accounting Principles*) alternativos. Cabe ressaltar que, nesse sentido, em 2001, foram publicados os artigos de Holthausen e Watts (2001) e de Barth, Beaver e Landsman (2001), que discutiam a importância e o impacto das pesquisas de *value relevance* no estabelecimento de padrões e normas contábeis.

Nesse contexto, têm-se estudos de comparação das mesmas demonstrações apresentadas em GAAPs diferentes ou, mais recentemente, o impacto no *value relevance* das mudanças advindas da convergência contábil às normas internacionais (IFRS) emitidas pelo *International Accounting Standards Board* (IASB).

Barth, Landsman e Lang (2008) sugerem que, existe uma maior associação entre a cotação das ações e os resultados e o capital próprio para as empresas que adotaram as IAS/IFRS, em comparação com as empresas que não adotaram tais normas. O trabalho de Barth, Landsman e Lang (2008) mostra que, de maneira geral, a adoção de normas internacionais (IFRS) em empresas de 21 países leva a mais *value relevance* das informações contábeis, quando comparada com a adoção de padrões locais.

Os estudos de Bartov, Goldberg e Kim (2005) e Hung e Subramanyam (2007) também chegaram à conclusão idêntica para empresas alemãs. Assim como o de Morais e Curto (2009) para empresas na Europa e o de Kadri, Aziz e Ibrahim (2009) para a Malásia,

Por outro lado, o trabalho de Niskaen, Kinnunen e Kasanen (2000), para empresas na Finlândia e o de Morais e Curto (2008), para empresas de Portugal, concluíram que a mudança do padrão local para os padrões internacionais (IFRS) não trouxe incremento significativo de *value relevance* para a informação contábil.

Especificamente sobre mudanças de normas contábeis que envolvem a obrigatoriedade da publicação da Demonstração dos Fluxos de Caixa (DFC), o trabalho de Vishnani e Shah (2008) mostra que as novas informações trazidas pela DFC na Índia não são *value relevant*.

Já Bartov, Goldberg e Kim (2001) analisaram a relevância do lucro e do fluxo de caixa para explicar o retorno das ações em cinco países. As evidências empíricas indicam que o lucro é mais relevante para explicar o retorno das ações do que o fluxo de caixa para os três países anglo-saxônicos (Estados Unidos, Reino Unido e Canadá), mas isso não acontece nos países não anglo-saxônicos (Alemanha e Japão).

Malacrida *et al* (2008) analisaram a capacidade do lucro e do fluxo de caixa operacional em prever os fluxos de caixa operacionais futuros nas companhias abertas brasileiras com ADRs no período de 1999 a 2005, utilizando o modelo desenvolvido por Barth, Cram e Nelson (2001), o qual se baseia no modelo de Dechow, Kothari e Watts (1998). Os autores concluíram que a demonstração do fluxo de caixa fornece informações adicionais relevantes em relação àquelas fornecidas pelo lucro na previsão dos fluxos de caixa operacionais futuros das empresas.

Malacrida (2009), na continuação desse estudo, analisou a relevância do fluxo de caixa operacional e do lucro para o mercado brasileiro de capitais, no período de 2000 a 2007. Os resultados evidenciaram que a divulgação da DFC ajuda a reduzir os níveis de assimetria informacional, pois melhora o conteúdo informativo da contabilidade para o mercado de capitais.

Neste contexto de discussão sobre relevância de informações de fluxo de caixa, cabe fazer algumas considerações importantes em relação às informações de lucro líquido e fluxo de caixa.

Hendriksen e Van Breda (1999) apontam que o objetivo primordial da contabilidade é permitir aos acionistas e outros usuários a formação de expectativas sobre os fluxos de caixa futuros da empresa. Assim, parece útil o fornecimento dos fluxos de caixa passados da empresa, que podem ser utilizados para fazer projeções de fluxos futuros, que podem ser utilizados na avaliação da empresa como entidade em andamento.

Assim sendo, justifica-se a obrigatoriedade da publicação da DFC pelo possível ganho de previsibilidade dos fluxos de caixas futuros, comparativamente com as informações já disponíveis na DRE, tais como o LL e o EBITDA.

Segundo Damodaran (2005), o fluxo de caixa operacional indica a capacidade de geração de caixa, sendo uma das principais informações utilizadas por investidores e analistas no mercado, por ser considerada como objetiva, como *proxy* para medir o valor futuro da empresa (BARTH; CRAM; NELSON, 2001).

Porém, Dechow, Kothari e Watts (1998) expõem vários motivos para a proeminência dos lucros contábeis: (i) os lucros refletem melhor o fluxo de caixa projetado (BEAVER, 1989; DECHOW, 1994) e tem uma maior correlação com o valor da empresa do que o fluxo de caixa corrente (WATTS, 1977; DECHOW, 1994). Isso, segundo os autores, ajuda a explicar por que lucro é frequentemente usado no lugar do fluxo de caixa operacional nos modelos de avaliação e medidas de desempenho das empresas.

Outra discussão importante neste contexto de relevância das informações da DFC é a questão do EBITDA (FREZATTI; AGUIAR, 2007). Segundo Martins (1998) o EBITDA representa o potencial de geração de caixa produzido pelos ativos genuinamente operacionais, sem os efeitos da estrutura de capital e antes dos efeitos tributários. Desta forma, segundo Assaf Neto (2002), o EBITDA equivale ao conceito restrito de fluxo de caixa operacional da empresa apurado antes do cálculo do imposto de renda.

Alguns estudos procuraram atestar a validade do EBITDA, como *proxy* do FCO, bem como tecer críticas a essa medida de desempenho das empresas. Neste sentido, o estudo de Stumpp *et al.* (2000) aponta vários problemas do EBITDA, dentre os quais destaca-se: superavaliação do fluxo de caixa em períodos de crescimento do capital circulante; não consideração do montante de reinvestimento necessário – especialmente para companhias com ativos de vida curta; e ignora as distinções na qualidade do fluxo de caixa resultante de políticas contábeis – nem todas as receitas são caixa.

A respeito da comparação entre o FCO e o EBITDA, Braga e Marques (2001) também possuem a mesma percepção. Em relação ao cálculo do EBITDA, expõem que não se consideram outras diferenças de valor entre os regimes de caixa e competência, como recebimentos de clientes e receitas de vendas, pagamentos e despesas de salários. Essa simplificação pode conduzir a diferenças relevantes entre FCO real e LAJIDA, assim como erros na previsão de tendências.

No Brasil, Salotti e Yamamoto (2004 e 2005) realizaram um estudo para avaliar se o EBITDA poderia ser substituto do FCO no período de 2000 a 2001 com base nas empresas do mercado brasileiro que espontaneamente publicaram a Demonstração do Fluxo de Caixa (DFC). Após a pesquisa os autores concluem que o EBITDA não poderia ser considerado como uma aproximação do valor do FCO.

Mesmo com todos estes potenciais problemas, segundo Eastman (1997) este é o indicador favorito dos analistas de mercado de capitais e é a mais popular medida de geração de fluxo de caixa entre os agentes de crédito.

---

### 2.3 O Processo de Convergência às Normas Internacionais de Contabilidade no Brasil

A divulgação das informações contábeis pode ser vista como o principal papel no processo de comunicação da contabilidade. Sendo assim, num mercado totalmente globalizado torna-se importante que as demonstrações contábeis obedeçam a determinadas normas gerais.

Na visão de Carvalho e Lemes (2002, p. 63), “a dificuldade que a Contabilidade tem em definir uma linguagem única de comunicação em nível mundial acaba sendo um empecilho inicial às empresas que, por vezes, sentem-se desestimuladas a recorrer a outros mercados, quando se deparam com as dificuldades em apresentar suas demonstrações contábeis sob outras normas.”

Neste sentido, foram criadas as Normas Internacionais de Contabilidade, que foram adotadas primeiramente pela União Européia, a partir de 31 de dezembro de 2005, visando a harmonização das demonstrações financeiras consolidadas pelas empresas abertas européias. Atualmente, 117 nações já adotam ou estão em fase de implantação dessas normas, estabelecidas pelo Comitê Internacional de Normas Contábeis.

No Brasil, do ponto de vista legal, a Lei n.º 11.638, publicada em 28.12.2007, posteriormente modificada pela Medida Provisória n.º 449, de 3 de dezembro de 2008, alterou profundamente a parte contábil da Lei das Sociedades por Ações (Lei n.º 6.404/1976), notadamente no seu Capítulo XV, que trata das demonstrações contábeis das sociedades por ações, viabilizando a convergência das normas contábeis adotadas no Brasil às normas internacionais.

Para Braga e Almeida (2008) é importante ressaltar que a Lei n.º 11.638/2007 introduziu importantes modificações nas regras contábeis brasileiras, sendo o seu principal objetivo a convergência aos pronunciamentos internacionais de contabilidade, em especial os emitidos pelo IASB, através dos IFRS (*International Financial Reporting Standards*) e dos IAS (*International Accounting Standards*).

A mesma Lei lançou a possibilidade da Comissão de Valores Mobiliários - CVM, Banco Central do Brasil e demais órgãos e agências reguladoras celebrarem convênio com entidade que tenha por objeto o estudo e a divulgação de princípios, normas e padrões de contabilidade e de auditoria. Isso deu origem ao Comitê de Pronunciamentos Contábeis (CPC).

Esse órgão colegiado (CPC) foi constituído mediante a associação de cinco instituições: Associação Brasileira de Companhias Abertas (ABRASCA), Associação dos Analistas e Profissionais de Investimento do Mercado de Capitais (APIMEC Nacional), Bolsa de Valores de São Paulo (BOVESPA), Conselho Federal de Contabilidade (CFC), Fundação Instituto de Pesquisas Contábeis, Atuariais e Financeiras (FIPECAFI) e o Instituto dos Auditores Independentes (IBRACON).

Segundo o Art. 3º da Resolução CFC 1.055/05, o principal objetivo do CPC é “o estudo, o preparo e a emissão de Pronunciamentos Técnicos sobre procedimentos de contabilidade e a divulgação de informações dessa natureza, para permitir a emissão de normas pela entidade reguladora

brasileira, visando à centralização e uniformização do seu processo de produção, levando sempre em conta a convergência da contabilidade brasileira aos padrões internacionais”.

Essa convergência, proporcionada no Brasil com a criação do CPC, na visão de Braga e Almeida (2008) é irreversível e insere-se no contexto das melhores práticas de governança corporativa, contribuindo para a maior transparência das informações das empresas, aumentando sua exposição aos investidores internacionais e ao mercado de um modo geral.

Com a promulgação da Lei nº 11.638/2007, uma mudança importante foi a “substituição” da Demonstração das Origens e Aplicações de Recursos (DOAR) pela Demonstração dos Fluxos de Caixa (DFC). Embora possuíssem estruturas até certo ponto similares, a DFC é considerada de entendimento muito mais fácil para os usuários sem um maior grau de conhecimento contábil (LUSTOSA, 1997 e SANTOS, 1991). Por esse mesmo motivo, ainda antes da Lei nº 11.638/2007 entrar em vigor, muitas empresas já publicavam a DFC de forma espontânea, concomitantemente com a DOAR.

Esta substituição seguiu a prática internacional - em especial os pronunciamentos *Statement of Financial Accounting Standard* (SFAS) nº 95 e *International Accounting Standard* (IAS) nº 7 - e as orientações da CVM, que já recomendavam às companhias abertas brasileiras a elaboração da DFC e a tornava obrigatória para aquelas que, no exterior, divulgavam esta demonstração.

De acordo com Melo e Salotti (2009) com a finalidade de estabelecer regras de como as entidades devem elaborar e divulgar as demonstrações dos fluxos de caixa para atendimento à Lei nº 11.638/2007, o Comitê de Pronunciamentos Contábeis (CPC) divulgou o Pronunciamento Técnico CPC 03 – Demonstração de Fluxos de Caixa, que foi aprovado pela CVM conforme Deliberação nº 547/2008, de 14 de agosto de 2008.

De acordo com o objetivo do CPC 03 as informações dos fluxos de caixa de uma entidade são úteis para proporcionar aos usuários das demonstrações contábeis uma base para avaliar a capacidade de a entidade gerar caixa e equivalentes de caixa, bem como suas necessidades de liquidez. As decisões econômicas que são tomadas pelos usuários exigem avaliação da capacidade de a entidade gerar caixa e equivalentes de caixa, bem como da época e do grau de segurança de geração de tais recursos.

Melo e Salotti (2009) ao se reportarem a IAS 07 descrevem que o montante de fluxos de caixa provenientes das atividades operacionais (FCO) é um indicador chave na medida em que as operações da empresa gerarem fluxos de caixa suficientes para pagar empréstimos, manter a capacidade operacional da empresa, pagar dividendos e fazer novos investimentos sem precisar, para isso, recorrer a financiamentos externos.

Para Almeida (2000), o FCO representa a fonte principal de recursos da empresa, sendo nele registradas as entradas e saídas derivadas das atividades operacionais, como o recebimento de clientes e o pagamento de fornecedores.

### 3 METODOLOGIA

A pesquisa pode ser caracterizada, de acordo com Vergara (2009), como um estudo descritivo e explicativo, pois procura expor características das informações contábeis (no caso sua relevância) das empresas do setor elétrico no período de 2005 a 2009, através da análise da relação entre estas informações e o comportamento dos preços das ações destas mesmas empresas.

Assim sendo, quanto à abordagem utilizada para este estudo pode-se classificá-lo, de acordo com Martins e Theóphilo (2009), como empírico-positivista, pois apresenta técnicas de coleta, tratamento e análise de dados marcadamente quantitativos e onde a validação da prova científica é buscada através de testes dos instrumentos, graus de significância e sistematização das definições operacionais.

A população da pesquisa consiste no conjunto de companhias abertas do setor de energia elétrica, participantes do mercado brasileiro, no período de 2005 a 2009, que divulgaram todas as informações utilizadas neste trabalho.

O processo de amostragem é não probabilístico por acessibilidade, pois parte-se de um universo naturalmente restrito, já que as empresas foram escolhidas a partir da listagem da base de dados Séries Econômico-Financeiro do Setor Elétrico do GESEL/UFRJ. A escolha dos elementos da amostra é feita de forma não aleatória, sendo incluídas no estudo as empresas que apresentaram as informações necessárias em cada ano da análise.

Foram coletadas da base de dados Séries Econômico-Financeiro do Setor Elétrico do GESEL/UFRJ informações referentes ao Lucro Líquido (LL), ao EBITDA (*Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization*), ao Fluxo de Caixa Operacional (FCO) e ao Patrimônio Líquido (PL) de empresas do setor elétrico brasileiro no período de 2005 a 2009.

As informações referentes ao preço das ações, a quantidade de ações e aos fatores de liquidez (quantidade de negócios, quantidade de títulos negociados e volume monetário negociado) foram obtidos no banco de dados da Economática.

Para o 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 que, no Brasil trata-se do último dia para publicação das demonstrações contábeis para empresas de capital aberto.

Para a decisão da escolha desta data, levou-se em consideração a dificuldade de apurar os preços das ações, de todas as empresas no período analisado, na data efetiva da publicação das demonstrações contábeis e o fato de que tal procedimento é realizado em vários estudos no Brasil, tais como os de Rezende *et al* (2008) e Alencar e Dalmácio (2006). Já para selecionar a ação de maior liquidez considerou-se os três fatores simultaneamente, pois os mesmos apontaram sempre para a mesma escolha.

As regressões (*pooling*), que são feitas para análise de *value relevance*, consideram cada empresa em cada ano como uma unidade de análise. Sendo assim, a amostra final ficou formada com 119 unidades de análise, sendo 26 em 2005, 24 em 2006, 25 em 2007, 22 em 2008 e 22 em 2009 que tinham disponíveis todas as informações necessárias, conforme quadro 01.

A escolha pela análise de empresas do setor de energia elétrica, assim como o período de análise, se justifica pelo fato do setor ter uma legislação específica (a Resolução da ANEEL Nº 444, DE 26 DE OUTUBRO DE 2001), que instituiu o Manual de Contabilidade do Serviço Público de Energia Elétrica - MCSPE, a ser utilizado a partir de 1º de janeiro de 2002, obrigatoriamente, pelas concessionárias e permissionárias do serviço público de energia elétrica e, opcionalmente, pelos produtores independentes e autorizados). Este manual tornou obrigatória a divulgação da Demonstração dos Fluxos de Caixa para as concessionárias e permissionárias do serviço público de energia elétrica, o que permite a análise de uma série histórica, ainda que pequena, destas informações. Com isso, pode-se considerar a análise do FCO num período anterior à Lei nº 11.638/2007, que tornou obrigatória a apresentação da Demonstração do Fluxo de Caixa (DFC).

A escolha das variáveis para análise segue a lógica do estudo, que visa analisar a relevância das informações contábeis em um ambiente de mudança das práticas contábeis. Isso justifica a inclusão das variáveis LL e FCO, pois a comparação da relevância das mesmas pode dar uma idéia do impacto das mudanças introduzidas posteriormente pela lei 11.638/2007 e pelos CPC's, que só influenciaram os exercícios posteriores a 2008.

Por fim, a escolha do EBITDA também tem a mesma lógica, já que segundo Assaf Neto (2009) esta pode ser considerada uma *proxy* do FCO a partir das informações da DRE, já que representa uma medida de capacidade de geração operacional de caixa. Com isso a comparação entre a relevância do FCO e do EBITDA pode mostrar se o conteúdo informacional trazido pela exigência de publicação da DFC já estaria devidamente contemplado pela publicação da DRE pelo cálculo do EBITDA.

O período de análise compreendeu os exercícios após a Resolução nº 444 da ANEEL, desconsiderando os primeiros anos, pois foram poucas as empresas que aderiram à recomendação de publicação da DFC.

Quadro 01 - Empresas do Setor de Energia Elétrica

2005	2006	2007	2008	2009
AES ELETROPAULO				
AES ELPA				
AES-TIETE	AES-TIETE	AES-TIETE	AES-TIETE	AES-TIETE
AMPLA	AFLUENTE	AFLUENTE	AFLUENTE	CEB
CEB	AMPLA	AMPLA	CEB	CELESC
CELESC	CEB	CELESC	CELESC	CELPE
CELG D	CELESC	CELPE	CEMAR	CEMAR
CELPA	CELPE	CEMAR	CEMAT	CEMIG
CELPE	CEMAR	CEMAT	CEMIG	CESP
CEMAR	CEMIG	CEMIG	CESP	COELBA
CEMAT	CESP	CESP	COELCE	COELCE
CEMIG	COELBA	COELCE	COPEL	COPEL
CESP	COELCE	COPEL	CPFL Energia	COSERN
CFLCL	COPEL	CPFL Energia	CTEEP	CPFL Energia
COELBA	CPFL Energia	CTEEP	EDP(Energias do Brasil)	CTEEP
COELCE	CTEEP	EDP(Energias do Brasil)	ELETROBRAS	EDP(Energias do Brasil)
COPEL	DUKE	ELEKTRO	ELETROBRAS	ELETROBRAS
COSERN	EDP(Energias do Brasil)	ELETROBRAS	ENERGISA S.A	ENERGISA S.A
CPFL Energia	ELETROBRAS	EMAE	EQUATORIAL	EQUATORIAL
CTEEP	ENERGISA S.A	ENERGISA S.A	LIGHT S.A	LIGHT S.A
EDP(Energias do Brasil)	EQUATORIAL	EQUATORIAL	REDE ENERGIA	REDE ENERGIA
ELETROBRAS	LIGHT S.A	LIGHT S.A	TRACTEBEL	TRACTEBEL
EMAE	REDE ENERGIA	MPX Energia		
EQUATORIAL	TRACTEBEL	REDE ENERGIA		
REDE ENERGIA		TRACTEBEL		
TRACTEBEL				

Fonte: Elaborado pelos autores.

O modelo econométrico utilizado para mensurar a relação existente entre o preço das ações e as informações contábeis tem como base os trabalhos de Collins, Maydew e Weiss (1997), Costa e Lopes (2007) e Morais e Curto (2008).

A análise está dividida em várias partes, cada uma relacionada a um objetivo específico ou questão de pesquisa do trabalho. Para todas as análises faz-se uso de regressões lineares simples ou múltiplas, tendo sempre o preço como variável dependente e alternadamente as informações contábeis sozinhas ou combinadas como variáveis independentes.

Na primeira parte da análise o objetivo é verificar a relevância das informações contábeis (*value relevance*) isoladamente. Para tanto, utiliza-se das seguintes equações (1, 2 e 3):

---

$$p_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 LLPA_{i,t} + \varepsilon_i \quad \text{Eq. 1}$$

$$p_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 FCOPA_{i,t} + \varepsilon_i \quad \text{Eq. 2}$$

$$p_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 EBITDAPA_{i,t} + \varepsilon_i \quad \text{Eq. 3}$$

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;

LLPA= Variável independente, representada pela divisão do lucro líquido (LL) advindo da DRE pelo número de ações da empresa  $i$ , no tempo  $t$ ;

FCOPA= Variável independente, representada pela divisão do fluxo de caixa operacional (FCO) advindo da DFC pelo número de ações da empresa  $i$ , no tempo  $t$ ;

EBITDAPA= Variável independente, representada pela divisão do EBITDA advindo da DRE pelo número de ações da empresa  $i$ , no tempo  $t$ ;

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

Numa segunda análise, o objetivo ainda está relacionado ao *value relevance* das informações contábeis, mas desta vez o teste foi feito considerando o patrimônio líquido dividido pelo número de ações da empresa (PLPA) como variável de controle. Este artifício foi utilizado por conta da intenção de saber qual a informação contábil (LL ou FCO ou EBITDA) ajusta melhor o valor contábil da empresa ao valor de mercado. Em outras palavras, qual informação contábil agrega mais conteúdo informacional à tentativa de explicar o valor de mercado a partir do valor contábil. Esta lógica tem como base o estudo de Collins, Maydew e Weiss (1997).

$$p_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 LLPA_{i,t} + \alpha_2 PLPA_{i,t} + \varepsilon_i \quad \text{Eq. 4}$$

$$p_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 FCOPA_{i,t} + \alpha_2 PLPA_{i,t} + \varepsilon_i \quad \text{Eq. 5}$$

$$p_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 EBITDAPA_{i,t} + \alpha_2 PLPA_{i,t} + \varepsilon_i \quad \text{Eq. 6}$$

Onde:

$\alpha_2$  = Coeficiente de inclinação para o PLPA;

PLPA= Variável independente, representada pela divisão do patrimônio líquido (PL) advindo do BP pelo número de ações da empresa  $i$ , no tempo  $t$ ;

Seguindo as orientações de Gujarati (2006), Corrar, Paulo e Dias Filho (2007) e Fávero *et al.* (2009), para estimar as funções de regressão (simples e múltiplas) utilizou-se o método dos Mínimos Quadrados Ordinários (MQO).

Além disso, para testar o modelo como um todo, fez-se um teste  $F$ , que tem como hipótese nula ( $H_0$ ) que o  $R^2$  é igual à zero. Adicionalmente, para testar os coeficientes das variáveis, fez-se um teste  $t$ , que tem como hipótese nula ( $H_0$ ) que os coeficientes são nulos (iguais à zero).

Em relação aos pressupostos da regressão, para testar a normalidade dos resíduos, utilizou-se o teste de Jarque-Bera (JB). Para a homocedasticidade dos resíduos, utilizou-se o teste de Breusch-Pagan-Godfrey (BPG). Para a multicolinearidade das variáveis, foi utilizada a estatística FIV (*variance inflation factor*), sendo a regressão considerada aceita quando o FIV foi menor que 5,00. Por fim, para a autocorrelação, cabe ressaltar que segundo Fávero *et al.* (2009), não faz sentido se falar em autocorrelação, quando os dados estão em *pooling*, como no caso da presente pesquisa.

Todos os testes, a exceção do FIV que foi executado no SPSS 16.0, foram executados no Eviews 6.0, onde também foram feitas as análises de regressão. Para todos os casos, considerou-se o nível de significância de 5%. Para os casos em que se encontrou problema de heterocedasticidade dos resíduos, utilizou-se a correção de Newey-West, que, segundo Gujarati (2006), corrige os erros-padrão dos coeficientes, tornando-os consistentes para heterocedasticidade.

A análise comparativa dos resultados das equações 4, 5 e 6, para verificar o nível de ganho informacional com a adição alternada das variáveis LLPA, FCOPA e EBITDAPA, é feita pela comparação entre os  $R^2$  ajustados. Desse modo quanto maior o  $R^2$  maior será a contribuição da variável.

Além disso, também aplicou-se o teste de Wald, via estatística  $F$ , que, segundo Heij *et al.* (2004), é preferível à comparação por meio do  $R^2$  Ajustado. A lógica do teste é comparar um modelo original, denominado de restrito (que no caso deste estudo seria uma regressão que teria apenas o PLPA como variável independente), com os modelos com as variáveis explicativas adicionais, denominado de modelo irrestrito (Equações 4, 5 e 6). O objetivo é avaliar se a inclusão das variáveis LLPA, FCOPA e EBITDAPA melhoram o poder explicativo do modelo que usa apenas o PLPA. Para esse teste, a estatística  $F$  é calculada da seguinte maneira:

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

Onde:  $R^2_{IR}$  =  $R^2$  do modelo irrestrito (Equações 4, 5 e 6);  $R^2_R$  =  $R^2$  do modelo restrito (apenas com o PLPA como regressor);  $m$ : número de restrições;  $n$ : número de observações;  $k$ : número de coeficientes do modelo irrestrito.

## 4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

A tabela 01 mostra os resultados para a regressão da Eq. 1, onde apenas o lucro líquido por ação (LLPA) aparece como variável independente, sendo o preço da ação a variável dependente.

Pela análise da tabela 01 percebe-se que a regressão como um todo passa no teste F. Em outras palavras, rejeita-se a hipótese nula de que o  $R^2$  é igual a zero. Porém, pela análise do teste  $t$  para a variável LLPA, percebe-se que o coeficiente desta variável não é significativamente diferente de zero. Além destas questões esta regressão também apresenta problemas de homocedasticidade e de normalidade. Isso quer dizer que ao nível de significância de 5 % rejeitam-se as hipóteses nulas de distribuição normal dos resíduos e de variância constante dos mesmos. Nos resultados apresentados os erros padrão, bem como o valor do teste  $t$  e seu  $p$ -value, já estão estimados com correção de Newey-West para heterocedasticidade. Por conta de todos estes elementos de análise não se pode afirmar que a informação contábil de lucro líquido seja significativa para o mercado de capitais, quando olhada isoladamente.

**Tabela 01 - Relevância do LLPA com o Preço (Regressão da Eq. 1)**

Variável Explicativa ou Independente	Coefficiente	Erro Padrão	$t$	$p$ -value
C	17,79605	2,118367	8,400837	0,0000
LLPA	1,450559	0,995281	1,457436	0,1477
Informações Adicionais	Valores	Informações Adicionais	Valores	
$R^2$	0,139955	F (estat.)		19,20216
$R^2$ Ajustado	0,132667	F ( $p$ -value)		0,000026
Jarque-Bera (estat.)	117,8329	Breusch-Pagan-Godfrey (estat.F)		39,26395
Jarque-Bera ( $p$ -value.)	0,0000	Breusch-Pagan-Godfrey ( $p$ -value)		0,0000

Fonte: Elaborada pelos autores.

Já a tabela 02 mostra a regressão com a variável independente fluxo de caixa operacional por ação (FCOPA).

**Tabela 02 - Relevância do FCOPA com o Preço (Regressão da Eq. 2)**

Variável Explicativa ou Independente	Coefficiente	Erro Padrão	$t$	$p$ -value
C	17,58026	1,458275	2,669908	0,0000
FCOPA	0,818972	0,306742	12,05551	0,0087
Informações Adicionais	Valores	Informações Adicionais	Valores	
$R^2$	0,165392	F (estat.)		23,38369
$R^2$ Ajustado	0,158319	F ( $p$ -value)		0,000004
Jarque-Bera (estat.)	25,02449	Breusch-Pagan-Godfrey (estat.F)		4,683757
Jarque-Bera ( $p$ -value.)	0,0000	Breusch-Pagan-Godfrey ( $p$ -value)		0,0325

Fonte: Elaborada pelos autores.

Pela análise da tabela 02 também percebe-se que a regressão passa no teste F ao nível de 5%, o que também é confirmado pelo teste  $t$ . Em síntese o FCOPA, que é a única variável independente no modelo, mostra-se com coeficiente significativamente diferente de zero, ao nível de 5%. A regressão

apresenta também problemas de normalidade dos resíduos e de heterocedasticidade, ambos ao nível de 5%. Isso quer dizer que não se aceita nem o  $H_0$  de normalidade dos resíduos e nem o de variância constante dos mesmos. Por conta do problema de heterocedasticidade, os erros padrão, bem como o valor do teste  $t$  e seu  $p$ -value, já estão estimados com correção de Newey-West. Logo, pelos fatos expostos, não se pode afirmar que a informação contábil de fluxo de caixa operacional seja significativa para o mercado de capitais, quando olhada isoladamente, já que a regressão apresenta problemas de normalidade dos resíduos.

Na tabela 03 tem-se esta mesma análise só que para a variável independente EBITDAPA.

**Tabela 03 - Relevância do EBITDAPA com o Preço (Regressão da Eq. 3)**

Variável Explicativa ou Independente	Coefficiente	Erro Padrão	$t$	$p$ -value
C	15,8131	1,152178	13,72453	0,0000
EBITDAPA	1,127542	0,191367	5,892034	0,0000
Informações Adicionais	Valores	Informações Adicionais	Valores	
$R^2$	0,227324	F (estat.)	34,71606	
$R^2$ Ajustado	0,220776	F ( $p$ -value)	0,000000	
Jarque-Bera (estat.)	2,72368	Breusch-Pagan-Godfrey (estat.F)	0,449148	
Jarque-Bera ( $p$ -value.)	0,256189	Breusch-Pagan-Godfrey ( $p$ -value)	0,5040	

Fonte: Elaborada pelos autores.

Os resultados mostram que neste caso também não se observa problemas da regressão no teste F, o que denota significância do  $R^2$  ao nível de 5%. Isso é confirmado, conforme esperado, pelo teste  $t$  da variável EBITDAPA, que mostra que seu coeficiente é significativamente diferente de zero ao nível de 5%. No caso desta regressão não se observa problemas de normalidade e homocedasticidade dos resíduos, já que nos testes de Jarque-Bera e Breusch-Pagan-Godfrey tem-se  $p$ -values  $> 0,05$ . Em função das observações feitas pode-se afirmar que a informação contábil de EBITDA é significativa para o mercado de capitais, quando olhada isoladamente.

A análise isolada destas três variáveis mostra para o LLPA e para o FCOPA problemas de heterocedasticidade e de normalidade dos resíduos. São estes fatores que impedem que estas duas variáveis sejam consideradas estatisticamente significativas ao nível de 5%. Para tentar resolver estes problemas utilizou-se a modelagem proposta por Collins, Maydew e Weiss (1997), onde o patrimônio líquido é utilizado como variável de controle. Procedeu-se, então, novamente a análise de cada uma destas variáveis (LLPA, FCOPA e EBITDAPA), mas tendo como variável de controle o patrimônio líquido por ação (PLPA). Antes, porém, de fazer estas novas três análises verificou-se a relevância do PL para o mercado de capitais.

Os resultados mostram que a regressão do PLPA como variável independente tem um  $R^2$  ajustado de 0,1809 significativo ao nível de 5 % pelo teste F ( $p$ -value = 0,0000). Isso é confirmado pelo teste  $t$  para o coeficiente desta

variável que também se mostrou significativo ao nível de 5 % ( $p\text{-value} = 0,0000$ ). Além disso, a regressão não apresentou problemas nem de normalidade ( $p\text{-value}$  do teste de JB = 0,6289) e nem de heterocedasticidade ( $p\text{-value}$  do teste de BPG = 0,1674). Isso mostra que o PL é uma informação contábil relevante para o mercado de capitais.

Tendo estas informações sobre o PL pode-se proceder as análises incrementais para as variáveis LLPA, FCOPA e EBITDAPA. A tabela 04 mostra os resultados para a regressão com o LLPA e o PLPA.

**Tabela 04 - Relevância do LLPA e do PLPA com o Preço (Regressão da Eq. 4)**

<b>Variável Explicativa ou Independente</b>	<b>Coefficiente</b>	<b>Erro Padrão</b>	<b>t</b>	<b>p-value</b>
C	14,21246	1,019635	13,93877	0,0000
LLPA	1,872839	0,280975	6,665488	0,0000
PLPA	0,202392	0,027557	7,344385	0,0000
<b>Informações Adicionais</b>	<b>Valores</b>	<b>Informações Adicionais</b>	<b>Valores</b>	
R <sup>2</sup>	0,411342	F (estat.)	40,87854	
R <sup>2</sup> Ajustado	0,401279	F ( $p\text{-value}$ )	0,000000	
Jarque-Bera (estat.)	0,339250	Breusch-Pagan-Godfrey (estat.F)	0,295083	
Jarque-Bera ( $p\text{-value}$ .)	0,843981	Breusch-Pagan-Godfrey ( $p\text{-value}$ )	0,7450	
FIV (PLPA e LLPA)	1,044			

Fonte: Elaborada pelos autores.

Os resultados da tabela 04 revelam um R<sup>2</sup> ajustado, significativo a 5%, de 0,4013, o que mostra uma melhoria no poder de explicação da regressão apenas com o PLPA. Além disso, têm-se significância para ambas as variáveis independentes, pois os dois  $p\text{-values}$  do teste  $t$  são menores que 5%. Também pode-se observar que a regressão não apresenta problemas de normalidade ( $p\text{-value}$  do teste de JB > 5 %) e de heterocedasticidade ( $p\text{-value}$  do teste de BPG > 5 %). Também não se observa problemas de colinearidade entre as variáveis LLPA e PLPA, pois o FIV é inferior a 5,0000. Com base em todas estas informações pode-se dizer que o lucro líquido é uma informação contábil relevante para o mercado de capitais, quando examinada em conjunto com o patrimônio líquido.

A tabela 05 mostra a mesma análise, porém considerando como variáveis independentes o FCOPA e o PLPA.

Os resultados desta análise (tabela 05) mostram que a regressão do preço da ação contra o FCOPA e o PLPA tem um R<sup>2</sup> ajustado de 0,3381, que é significativo a 5% ( $p\text{-value}$  do teste F < 0,05). Isso é complementado pela significância dos coeficientes de ambas as variáveis, que é apontado pelos  $p\text{-values}$  dos testes  $t$ , que possuem valores inferiores a 5%. Pode-se observar que a regressão não apresenta problemas de normalidade ( $p\text{-value}$  do teste de JB > 5 %) e de heterocedasticidade ( $p\text{-value}$  do teste de BPG > 5 %). Também não se observa problemas de colinearidade entre as variáveis FCOPA e PLPA, pois o FIV é inferior a 5,0000. Com base em todas estas informações pode-se dizer que o fluxo de caixa operacional é uma informação contábil relevante para o

mercado de capitais, quando examinada em conjunto com o patrimônio líquido.

**Tabela 05 - Relevância do FCOPA e do PLPA com o Preço (Regressão da Eq.5)**

Variável Explicativa ou Independente	Coefficiente	Erro Padrão	t	p-value
C	15,29177	1,194835	12,79822	0,0000
FCOPA	0,809019	0,221454	3,653216	0,0004
PLPA	0,163043	0,017384	9,378935	0,0000
Informações Adicionais	Valores	Informações Adicionais	Valores	
R <sup>2</sup>	0,349184	F (estat.)	31,38711	
R <sup>2</sup> Ajustado	0,338059	F (p-value)	0,000000	
Jarque-Bera (estat.)	0,632958	Breusch-Pagan-Godfrey (estat.F)	3,272691	
Jarque-Bera (p-value.)	0,728710	Breusch-Pagan-Godfrey (p-value)	0,0414	
FIV (PLPA e FCOPA)	1,000			

Fonte: Elaborada pelos autores.

Por fim, a tabela 06 encerra as regressões apresentando os resultados para a análise que contempla o EBITDAPA e o PLPA como variáveis independentes.

**Tabela 06 - Relevância do EBITDAPA e do PLPA com o Preço (Regressão da Eq. 6)**

Variável Explicativa ou Independente	Coefficiente	Erro Padrão	t	p-value
C	14,71375	1,18434	12,42359	0,0000
EBITDAPA	0,937924	0,225651	4,156518	0,0001
PLPA	0,129213	0,012469	10,36245	0,0000
Informações Adicionais	Valores	Informações Adicionais	Valores	
R <sup>2</sup>	0,336345	F (estat.)	31,38711	
R <sup>2</sup> Ajustado	0,325001	F (p-value)	0,000000	
Jarque-Bera (estat.)	1,254997	Breusch-Pagan-Godfrey (estat.F)	2,919389	
Jarque-Bera (p-value.)	0,533926	Breusch-Pagan-Godfrey (p-value)	0,0579	
FIV (EBITDAPA e PLPA)	1,059			

Fonte: Elaborada pelos autores.

A regressão também não apresenta problemas de significância de seu R<sup>2</sup> (R<sup>2</sup> ajustado = 0,3250 com p-value do teste F < 0,05), além de mostrar que os coeficientes das variáveis EBITDAPA e PLPA são significativos ao nível de 5%. A regressão não apresenta problemas de normalidade e nem de colinearidade entre as variáveis EBITDAPA e PLPA. Porém, observa-se problema de heterocedasticidade (apesar do p-value do teste de BPG ser um pouco maior do que 5%). Isso fez com que os erros padrão, bem como o valor do teste t e seu p-value, já fossem estimados com a correção de Newey-West. Ressalta-se que este procedimento foi uma precaução dos pesquisadores, já que a rigor não há problemas de heterocedasticidade ao nível de significância de 5%. Em função desta análise pode-se perceber relevância do EBITDA para o mercado de capitais.

A síntese da análise feita até o momento aponta para a relevância do LL, do FCO e do EBITDA, quando estas são analisadas tendo o PL como variável de controle. Isso mostra que as três informações possuem conteúdo informacional para o mercado de capitais.

Além disso, numa comparação entre os  $R^2$  ajustado das Eq. 4, 5 e 6 (0,401279, 0,338059 e 0,325001) pode-se perceber que a Eq. 4, que incorporou a variável LLPA à regressão com o valor contábil (PLPA), é a que possui maior poder de explicação da variável dependente preço das ações. Assim sendo, pode-se, então, dizer que a melhor variável, ou seja, aquela que mais adiciona valor informacional a regressão com PLPA, é o LLPA.

Isso é corroborado pela aplicação do teste de Wald (tabela 07), pois os modelos das Eq. 4, 5 e 6 (modelos irrestritos) mostraram-se superiores, ao nível de significância de 5%, ao modelo com apenas o PLPA (modelo restrito), pois apresentam *p-value* de 0,0000, 0,0004 e 0,0010 e estatísticas F de 44,4287, 13,3460 e 17,2767, respectivamente. Isso também mostra certa superioridade do modelo com LLPA (Eq. 4), já que o mesmo apresenta maior valor para a estatística F e menor *p-value*.

**Tabela 07 - Teste de Wald das variáveis do estudo**

Variável	Estatística F	P-Value
PLPA e LLPA	44,428733	0,0000
PLPA e FCOPA	13,34598	0,0004
PLPA e EBITDAPA	17,27665	0,0010

Fonte: Elaborada pelos autores.

Logo, pode-se concluir que com a inclusão das variáveis LLPA ou FCOPA ou EBITDAPA observa-se uma melhora no poder explicativo do referido modelo apenas com o PLPA. Além disso, a variável LLPA apresenta melhores valores de  $R^2$  e de F para o teste de Wald, sendo apontada assim como a variável que possui maior *value relevance* dentre as que foram testadas.

Ao analisar a relação EBITDAPA com o FCOPA (Eq. 5 e 6), percebe-se que não há clara superioridade de relevância de nenhum dos indicadores, uma vez que a regressão com EBITDAPA apresentou um  $R^2$  ajustado de 0,325001, ao passo que o  $R^2$  do FCOPA foi de 0,338059. Por outro lado, ao realizar o teste de Wald, o EBITDAPA apresentou um valor de 17,27665 de Estatística F e o FCOPA apresentou um valor de 13,34598, impossibilitando desta forma chegar a uma conclusão definitiva sobre qual informação é mais relevante (FCO ou EBITDA) para as empresas sob análise. Logo, percebe-se que não há evidência empírica de que o FCO é uma informação mais relevante do que o EBITDA, para empresas de capital aberto do setor de energia elétrica que foram objeto de análise neste trabalho.

## 5 CONCLUSÃO E CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo teve como objetivo analisar a relevância das informações contábeis de LL, FCO e EBITDA para o mercado de capitais, visando discutir os impactos informacionais das recentes mudanças contábeis no Brasil, para empresas do setor elétrico brasileiro com ações negociadas na BOVESPA no

período de 2005 a 2009. Para tanto, realizou-se regressões de cada uma destas informações (isoladamente ou em conjunto com o PL como variável de controle) como variáveis explicativas, tendo como variável dependente o preço das ações.

O foco das análises estava na comparação entre as relevâncias das informações de FCO e EBITDA e de LL e FCO. A primeira comparação serviria para verificar se o conteúdo informacional do FCO, oriundo da DFC, já não estaria contemplado pelo EBITDA, oriundo da DRE. Isso justificaria ou não a mudança introduzida pela Lei nº 11.638/2007 e pelo CPC 03 que tornou obrigatória a divulgação da DFC a partir do exercício de 2008. Já a comparação entre LL e FCO mostraria se a publicação da DFC traria mais relevância para o conjunto das informações contábeis.

Os resultados, mostrados de forma resumida na Tabela 08, para o período estudado e para a amostra analisada, revelam que individualmente as informações contábeis sobre LL e FCO não são relevantes. Ou seja, apenas o EBITDA se mostra isoladamente significativo. Porém, quando a regressão é feita com cada uma destas variáveis mais o PL como variável de controle encontra-se *value relevance* para as informações sobre LL, FCO e EBITDA. Isso é um indicativo de que o EBITDA se mostra como uma informação relevante para o mercado de capitais, mas também que o FCO traz conteúdo informacional. Numa comparação entre o LL e FCO observa-se que o LL é apontado como a informação mais *value relevant*.

**Tabela 08 – Resumo dos Resultados**

Variável Explicativa ou Independente	Teste Significância do Coeficiente da Variável (p-)		Teste de Significância de Incremento Informacional	
	para Teste t	para Teste JB	Estatística F	p-Value
LLPA	0,1477	0,0000	-	-
FCOPA	0,0087	0,0000	-	-
EBITDAPA	0,0000	0,2562	-	-
LLPA (Controlada por PLPA)	0,0000	0,8440	44,4287	0,0000
FCOPA (Controlada por PLPA)	0,0004	0,7287	13,3460	0,0004
EBITDAPA (Controlada por PLPA)	0,0001	0,5339	17,2766	0,0010

Fonte: Elaborada pelos autores.

De posse destas evidências pode-se dizer que no âmbito deste estudo foi possível capturar incremento informacional do FCO, que a partir do exercício de 2008 passou a ser uma informação contábil obrigatória evidenciada na Demonstração do Fluxo de Caixa. Porém, pelos resultados encontrados, não existem comprovações empíricas de incremento do *value relevance* das informações contábeis que justifiquem a exigência de publicação da DFC. Isso porque na análise conduzida no estudo, mesmo o FCO sendo uma informação relevante para o mercado de capitais, o EBITDA se mostrou uma informação igualmente relevante. Cabe ressaltar que os resultados do presente estudo estão circunscritos ao período de análise e ao setor elétrico.

Assim sendo, de maneira geral, os resultados do presente estudo não confirmam, para o período e setor analisados, os achados de incremento informacional pela adoção do padrão contábil internacional, apontado por Bartov, Goldberg e Kim (2005), Hung e Subramanyam (2007), Barth, Landsman e Lang (2008), Morais e Curto (2009) e Kadri, Aziz e Ibrahim (2009), pelo menos no que diz respeito à obrigatoriedade da DFC e, por conseguinte, do FCO, já que o FCO não se mostrou mais *value relevant* que o EBITDA.

Por outro lado, os resultados confirmam, para o período e setor analisados, os achados de Niskaen, Kinnunen e Kasanen (2000) e Morais e Curto (2008), que concluíram que a mudança do padrão local para os padrões internacionais (IFRS) não trouxe incremento significativo de *value relevance* para a informação contábil.

Além disso, os resultados ratificam, para o período e setor analisados, os achados de Bartov, Goldberg e Kim (2001) e de Vishnani e Shah (2008), já que não se observou um incremento de *value relevance* quando da comparação entre FCO e LL.

Porém, cabe ressaltar que o FCO se mostrou uma informação contábil relevante, confirmando, para o período e setor analisados, os achados de Malacrida *et al* (2008) e Malacrida (2009) de que a DFC tem conteúdo informacional para o mercado de capitais.

Por fim, uma proposta de continuação desta pesquisa está na ampliação do período de análise, com a inclusão de mais exercícios após as mudanças nas práticas contábeis implementadas em 2008. Porém, o foco se estenderia da análise da relevância para uma avaliação do impacto do processo de convergência às normas internacionais de contabilidade, num estudo que iria verificar se houve quebra estrutural na regressão, por meio do teste de Chow. Além disso, poder-se-ia aplicar um modelo de regressão com dados em painel, ao invés de uma regressão *pooled*, como utilizado na presente pesquisa.

## REFERÊNCIAS

- ALENCAR, R. C.; DALMÁCIO, F. Z.. A Relevância da Informação Contábil no Processo de Avaliação de Empresas Brasileiras – Uma Análise dos Investimentos em Ativos Intangíveis e Seus Efeitos sobre Value-Relevance do Lucro e Patrimônio Líquido. In: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO, 30, 2006, Salvador. **Anais...** Salvador: ANPAD, 2006. CD-ROM.
- ALMEIDA, R. S. G. de. Análise da demonstração do fluxo de caixa. **UnB Contábil**, v. 3, n. 2, p. 105-144, 2000.
- ASSAF NETO, A. **Finanças Corporativas e Valor**. 4 ed. São Paulo: Atlas, 2009.
- ASSAF NETO, A. **Estrutura e análise de balanço**. 7 ed. São Paulo: Atlas, 2002.
- BALL, R.; BROWN, P. An empirical evaluation of accounting income numbers. **Journal of Accounting Research**, v. 6, p. 159-178, 1968.

- BARTOV, E.; GOLDBERG, S. R.; KIM, M. Comparative Value Relevance among German, U.S. and International Accounting Standards: A German Stock Market Perspective. **Journal of Accounting, Auditing and Finance**, v. 20, p. 95-119, 2005.
- BARTOV, E.; GOLDBERG, S. R.; KIM, M. The Valuation-relevance of earnings and cash-flows: an international perspective. **Journal of International Financial Management and Accounting**, v. 12, n. 2, p. 103-132, 2001.
- BARTH, M. E.; BEAVER, W. H.; LANDSMAN, W. R. The relevance of value relevance literature for financial accounting standard setting: another view. **Journal of Accounting and Economics**, v. 31, p. 77-104, 2001.
- BARTH, M. E.; LANDSMAN, W. R.; LANG, M. H. International accounting standards and accounting quality. **Journal of Accounting Research**, v. 46, n. 3, p. 467-498, 2008.
- BARTH, M. E.; CRAM, D. P.; NELSON, K. K.. Accruals and the Prediction of Future Cash Flows. **The Accounting Review**, v. 76, n. 1, p. 27-58, 2001.
- BASTOS, D. D.; NAKAMURA, W. T.; DAVID, M.; ROTTA, U. A. S.. A Relação Entre o Retorno das Ações e as Métricas de Desempenho: Evidências Empíricas para as Companhias Abertas no Brasil. **Revista de Gestão da USP**, v. 16, n. 3, p. 65-79, 2009.
- BEAVER, W. H. The information content of annual earnings announcements. **Journal of Accounting Research**, v. 6, p. 67-92, 1968.
- BEAVER, W. H. **Financial Accounting: an accounting revolution**. Englewood Cliffs.: Prentice-Hall, 1989.
- BEAVER, W. H.; LAMBERT, R.; MORSE, D. The information content of security prices. **Journal of Accounting and Economics**, v. 2, p. 3-28, 1980.
- BERNARD, V.L.; THOMAS, J.K.; Evidence That Stock Prices do not Fully Reflect the Implications of Current Earnings for Future Earnings. **Journal of Accounting and Economics**, v. 13, n. 4, p. 305-340, 1990.
- BRAGA, H. R.; ALMEIDA, M. C.. **Mudanças contábeis na lei societária: Lei nº 11.638, de 28-12-2007**. São Paulo: Atlas, 2008.
- BRAGA, R.; MARQUES, J. A. V. C. Investigação sobre a Relevância da medida do Fluxo de Caixa Operacional. In: ASIAN PACIFIC CONFERENCE ON INTERNATIONAL ACCOUNTING ISSUES, 13, 2001, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro, 2001. CD-ROM.
- BROWN, S.; LO, K.; LYS, T. Use of R<sup>2</sup> in accounting research: measuring changes in value relevance over the last four decades. **Journal of Accounting and Economics**, v. 28, p. 83-115, 1999.
- CARVALHO, L. N.; LEMES, S.. Padrões Contábeis Internacionais do IASB: um estudo comparativo com as normas contábeis brasileiras e sua aplicação. **UnB Contábil**, v. 5, n. 2, p. 61-80, 2002.
- COLLINS, D.; MAYDEW, E. L.; WEISS, L. Changes in the value relevance of earnings and book value over the past forty years. **Journal of Accounting and Economics**, v. 24, p. 39-67, 1997.

CPC. Comitê de Pronunciamentos Contábeis. Pronunciamento conceitual básico. **Estrutura conceitual para a elaboração e apresentação das demonstrações contábeis**. Brasília, 2008.

CPC. Comitê de Pronunciamentos Contábeis. **CPC 03-** Demonstração de Fluxos de Caixa. Brasília, 2008.

CORRAR, L. J.; PAULO, E.; DIAS FILHO, J. M. (Coords.). **Análise Multivariada para Cursos de Administração, Ciências Contábeis e Economia**. São Paulo: Atlas, 2007.

COSTA, F. M.; LOPES, A. B. 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, p. 45-57, 2007.

DECHOW, P. Accounting earnings and cash flows as measures of firm performance: the role of accounting accruals. **Journal of Accounting & Economics**, v. 18, p. 3-42, 1994.

DECHOW, P. M.; KOTHARI, S. P.; WATTS, R. L. The relation between earnings and cash flows. **Journal of Accounting and Economics**, v. 25, n. 2, p. 133-168, 1998.

DAMODARAN, A. Value and Risk: Beyond Betas. **Financial Analysts Journal**. v. 61, n. 2, p. 38-43, 2005.

EASTMAN, K. EBITDA: an overrated tool for cash flow analysis. **Commercial Lending Review**, v. 12, n. 5, p. 64-69, 1997.

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

FREZATTI, F.; AGUIAR, A. B.. EBITDA: Possíveis impactos sobre o gerenciamento das Empresas. **Revista Universo Contábil**. v. 3, n. 3, p. 7-24, 2007.

GALDI, F. C.; LOPES, A. B. Relação de Longo Prazo e Causalidade entre o Lucro Contábil e o Preço das Ações: evidências do mercado latino-americano. **RAUSP**, v. 43, n. 2, p. 186-201, 2008.

GUJARATI, D. **Econometria Básica**. Rio de Janeiro: Campus/Elsevier, 2006.

HEIJ, C.; de BOER, P.; FRANSES, P. H.; KLOEK, T.; van DIJK, H. K. **Econometric Methods with applications in Business and Economics**. Oxford: Oxford University Press, 2004.

HENDRIKSEN, E. S., BREDAS, M. F. V. **Teoria da contabilidade**. São Paulo: Atlas, 1999.

HOLTHAUSEN, R. W.; WATTS, R. L. The relevance of value relevance literature for financial accounting standard setting. **Journal of Accounting and Economics**, v. 31, p. 3-75, 2001.

HUNG, M. Accounting standards and value relevance of financial statements: an international analysis. **Journal of Accounting and Economics**, v. 30, p. 401-420, 2001.

---

HUNG, M.; SUBRAMANYAM, K. R. Financial statement effects of adopting international accounting standards: the case of Germany. **Review of Accounting Studies**, v. 12, p. 623-657, 2007.

IASB. International Accounting Standards Board. **Estrutura conceitual para a elaboração e apresentação das demonstrações contábeis. Normas Internacionais de Contabilidade**. São Paulo: IBRACON, 2001.

IUDÍCIBUS, S.; LOPES, A. B. (Coords.) **Teoria Avançada da Contabilidade**. São Paulo: Atlas, 2004.

IUDÍCIBUS, S.; MARTINS, E.; GELBCKE, E. R. **Manual de contabilidade das sociedades por ações: (Aplicável às demais sociedades) – Suplemento**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

KADRI, M. H.; AZIZ, R. A.; IBRAHIM, M. K. Value relevance of book value and earnings: evidence from two different financial reporting regimes. **Journal of Financial Reporting & Accounting**, v. 7, n. 1, p. 1-16, 2009.

KOTHARI, S. P. Capital markets research in accounting. **Journal of Accounting and Economics**, v. 31, p. 105-231, 2001.

LOPES, A. B. **A relevância da informação contábil para o mercado de capitais: o modelo de Ohlson aplicado à BOVESPA**. 2001. Tese (Doutorado em Ciências Contábeis) – Programa de Pós-Graduação em Controladoria e Contabilidade, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo.

LOPES, A. B.. **A Informação Contábil e o Mercado de Capitais**. São Paulo: Pioneira-Thomson, 2002.

LOPES, A. B.; MARTINS, E. **Teoria da contabilidade: uma nova abordagem**. São Paulo: Atlas, 2005.

LOPES, A. B.; SANT'ANNA, D. P.; COSTA, F. M. 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**, v. 42, n. 4, p. 497-510, 2007.

LUSTOSA, P. R. B.. DOAR: uma morte anunciada. **Cadernos de Estudos/FIPECAFI**, v. 9, n. 16, p. 26-38, 1997.

MACEDO, M. A. S.; CÍPOLA, F. C.; FERREIRA, A. F. R.; SOUZA, M. F. A. Análise da Sustentabilidade Multidimensional no Setor Elétrico Brasileiro por meio da DEA. **Revista Brasileira de Estratégia – REBRAE**, v. 5, n. 1, p. 59-76, 2012.

MALACRIDA, M. J. C. **A Relevância do Lucro Líquido versus Fluxo de Caixa Operacional para o Mercado de Ações Brasileiro**. 2009. 146f. Tese (Doutorado em Ciências Contábeis) – Programa de Pós-Graduação em Controladoria e Contabilidade, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo.

MALACRIDA, M. J. C.; LIMA, I. S.; YAMAMOTO, M. M.; LIMA, G. A. S. F. A relevância da demonstração do fluxo de caixa para o mercado de capitais brasileiro. In: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E

PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO, 32, 2008, Rio de Janeiro. **Anais...**, Rio de Janeiro: ANPAD, 2008. CD-ROM.

MARTINS, E.. "EBITDA: o que é isso? **IOB**. Temática Contábil, n. 6, São Paulo, 1998.

MARTINS, G. A.; THEÓPHILO, C. R. **Metodologia da Investigação Científica para Ciências Sociais Aplicadas**. 2.ed. São Paulo: Atlas, 2009.

MELO, D. T. de; SALOTTI, B. M.. IAS 7 - Demonstração dos fluxos de caixa. In: ERNST & YOUNG e FIPECAFI. (Org.). **Manual de normas internacionais de contabilidade: IFRS versus normas brasileiras**. 1 ed. São Paulo: Atlas, 2009, v. 1, p. 74-89.

MORAIS, A. I.; CURTO, J. D. Accounting quality and the adoption of IASB Standards – portuguese evidence. **Revista Contabilidade & Finanças**, v. 19, n. 48, p. 103-111, 2008.

MORAIS, A. I.; CURTO, J. D. Mandatory adoption of IASB Standards: value relevance and country-specific factors. **Australian Accounting Review**, v. 19, n. 49, p. 128-143, 2009.

NISKANEN, J.; KINNUNEN, J.; KASANEN, E. The value relevance of IAS reconciliation components: empirical evidence from Finland. **Journal of Accounting and Public Policy**, v. 19, p. 119-137, 2000.

NIYAMA, J. K.; SILVA, C. A. T.. **Teoria da Contabilidade**. São Paulo: Atlas, 2008.

OHLSON, J. A. Earnings, book value and dividends in equity valuation. **Contemporary Accounting Research**, v. 11, n. 2, p. 661-687, 1995.

REZENDE, A.J.; BATISTELLA, F.D.; DALMÁCIO, F.Z.; BRITO, G.A.S.. A Relevância da Informação Contábil no Mercado de Ações Brasileiro: Uma Análise Informação Societária e Informação Corrigida. In: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO, 32, 2008, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: ANPAD, 2008. CD-ROM.

SALOTTI, B. M.; YAMAMOTO, M. M.. A estimativa do fluxo de caixa das operações representa o real fluxo de caixa das operações? **Revista Contabilidade & Finanças**, n.35, p. 7-21, 2004.

SALOTTI, B. M.; YAMAMOTO, M. M.. Um Estudo Empírico sobre o EBITDA como Representação do Fluxo de Caixa Operacional - Estudo em Empresas Brasileiras. In: CONGRESSO USP DE CONTROLADORIA E CONTABILIDADE, 5, 2005, São Paulo. **Anais...** São Paulo: EAC/FEA/USP, 2005. CD-ROM.

SANTOS, A.. DOAR versus fluxo de caixa. In: **IOB – Informações Objetivas – Boletim: Informativo Dinâmico**, n. 82, ano XV, 1991.

SARLO NETO, A. **A reação dos preços das ações à divulgação dos resultados contábeis**: evidências empíricas sobre a capacidade informacional da contabilidade no mercado acionário brasileiro. 2004. 243f. Dissertação (Mestrado Profissional em Ciências Contábeis) - Fundação Instituto Capixaba de Pesquisas em Contabilidade, Economia e Finanças, Vitória, 2004.

STUMPP, P. M.; MARSELLA, T.; ROWAN, M.; MCCREARY, R.; COPPOLA, M.. Putting EBITDA In Perspective: Ten Critical Failings of EBITDA As The Principal Determinant Of Cash Flow. **Moody's Investor Service – Global Credit Research**, New York: Jun/2000.

VAN der MEULEN, S.; GAEREMYNCK, A.; WILLEKENS, M. Attribute differences between U.S. GAAP and IFRS earnings: an exploratory study. **The International Journal of Accounting**, v. 42, p. 123-142, 2007.

VERGARA, S. C. **Projetos e Relatórios de Pesquisa em Administração**. 10. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

VISHNANI, S.; SHAH, B. Kr. Value relevance of published financial statements – with special emphasis on impact of cash flow reporting. **International Research Journal of Finance and Economics**, v. 17, p. 84-90, 2008.

WATTS, R .L. Corporate financial statements, a product of market and political processes. **Australian Journal of Management**, v. 2, p. 53-75, 1977.

YAMAMOTO, M. M.; SALOTTI, B. M.. **Informação Contábil: Estudos sobre a sua Divulgação no Mercado de Capitais**. São Paulo: Atlas, 2006.