

ANÁLISE DO CONTEÚDO INFORMACIONAL DAS DEMONSTRAÇÕES CONTÁBEIS EM *US-GAAP*: um estudo de evento

Autores

MARÍLIA NASCIMENTO

Fundação Instituto Capixaba de Pesquisas em Contabilidade, Economia e Finanças

MIRIAN ALBERT PIRES

Universidade Federal do Espírito Santo

FÁBIO MORAES DA COSTA

Fundação Instituto Capixaba de Pesquisas em Contabilidade, Economia e Finanças

CARLA CRISTINA TASSO

Fundação Instituto Capixaba de Pesquisas em Contabilidade, Economia e Finanças

RESUMO

O objetivo deste trabalho é verificar a eficiência do conteúdo informacional dos Relatórios Contábeis em *US-GAAP* das empresas brasileiras com ações negociadas na Bovespa. Através de um estudo de evento, o trabalho analisa o comportamento dos retornos das empresas em torno da data de divulgação das Demonstrações Contábeis em *US-GAAP*. Os eventos foram segregados em duas categorias: *Good News* e *Bad News*, classificados de acordo com o lucro anormal observado através de modelos random walk. A primeira *proxy* para lucro anormal utilizou o lucro líquido em $US-GAAP_t - US-GAAP_{t-1}$, e a segunda o lucro líquido em $US-GAAP_t - BR-GAAP_t$. Os dados foram obtidos através da base de dados do software Economática, *website* da SEC e das empresas, considerando o período de 1999 a 2004. A relevância do conteúdo informacional dos Resultados Contábeis em *US-GAAP* deve ser aceita quando é possível observar mudanças nos níveis de retorno ao redor da data do evento. Através da estatística Z, a diferença entre as médias dos índices de performance dos retornos anormais acumulados em uma janela de trinta dias antes e quinze dias após o evento (-30, +15), entre as carteiras *Good* e *Bad News*, apresentaram-se estatisticamente insignificante, revelando que as Demonstrações Contábeis em *US-GAAP* não impactam significativamente o retorno das ações no mercado brasileiro.

Palavras Chaves: Relevância da Contabilidade, Conteúdo Informacional, Demonstrações Contábeis, *US-GAAP*, *BR-GAAP*.

1. INTRODUÇÃO

Com a abertura dos mercados e internacionalização de capitais, aumentou-se o número de empresas captadoras de recursos em países desenvolvidos via emissão de *American Depositary Receipts (ADRs)*. Muitas pesquisas vêm sendo realizadas na tentativa de explicar o comportamento do mercado acionário brasileiro em torno desse evento. Trabalhos como Silveira e Barros (2003), Garcia *et al* (2004), Zanella e Ferreira (2003), trazem resultados sobre o impacto da dupla listagem em variáveis econômicas, como retorno, ou contábeis tais como liquidez e custo de capital das empresas emitentes.

Hendriksen e Van Breda (1999, p. 116) referem-se a *New York Stock Exchange (NYSE)* afirmando que “[...] a Bolsa de Valores de *New York* é um mercado de interesse

especial, por causa de seu tamanho e de seu predomínio no Estados Unidos”. Até o ano de 2004 o Brasil possuía 37 empresas com *ADRs* negociadas na *NYSE*.

Neste contexto, o artigo procura, através de um estudo de evento, analisar o comportamento do retorno das ações das empresas com *ADRs* no mercado acionário brasileiro diante da divulgação das Demonstrações Contábeis em *US-GAAP*ⁱ no período de 1999 a 2004. A presente pesquisa aborda a questão da relevância da informação. A escolha do universo da pesquisa se justifica no fato das empresas brasileiras que, ao participarem do mercado de capitais americano, submetem-se às regras estabelecidas pela *Security and Exchange Commission (SEC)*, em especial o preenchimento do Formulário 20-F, apresentando um maior nível de transparência para o investidor estrangeiro.

O formulário 20-F é o principal instrumento de *disclosure* exigido pela SEC para emissão de *ADRs*. Seu depósito deve ocorrer até 30 de junho do ano subsequente ao encerramento do exercício social.

Esse trabalho acessa a questão da eficiência informacional no mercado acionário brasileiro, em sua forma semi-forte, que está situada entre a forma fraca e forte. Um mercado considerado semi-forte deve refletir no preço de seus ativos todas as informações publicamente disponíveis na data do evento.

A primeira parte desse artigo trás uma breve revisão de literatura, abordando as principais pesquisas com evidências empíricas da relevância da contabilidade para o mercado de capitais. A segunda aborda a metodologia, descrevendo as variáveis deste estudo de evento. Na terceira, são apresentados os resultados e análises, e por fim, a conclusão, limitações e sugestões para futuras pesquisas.

1.2 PROBLEMA DE PESQUISA E HIPÓTESES

A questão de pesquisa refere-se ao conteúdo informacional das demonstrações em *US-GAAP*, ou seja, o nível de *disclosure* exigido no 20-F apresenta informações significativas? Dentro desta abordagem surge o seguinte problema de pesquisa:

O retorno das ações reage à divulgação dos resultados contábeis anuais em *US-GAAP* das empresas negociadas no mercado acionário brasileiro?

Dado o problema de pesquisa, as hipóteses elaboradas para testes são:

- H_0 : O retorno das ações negociadas no mercado acionário brasileiro não reage antecipadamente à divulgação dos relatórios contábeis em *US-GAAP*.

2. REFERENCIAL TEÓRICO E REVISÃO DE LITERATURA

2.1. INFORMAÇÃO RELEVANTE E O MERCADO DE CAPITAIS

A contabilidade deve fornecer informações relevantes que possam alterar as expectativas de seus usuários. Hendriksen e Van Breda (1999) abordam que informação relevante “[...] é a informação pertinente à questão sendo analisada. A informação pode ser pertinente de pelo menos três maneiras: afetando metas, afetando a compreensão, e afetando decisões.”

Segundo *FASB*ⁱⁱ, relevante é aquela informação que afeta, faz diferença no processo decisório. A relevância da informação contábil, como característica qualitativa da contabilidade é função da oportunidade da informação. Abordar relevância da informação significa assumir que ela é também oportuna.

Para Lopes e Martins (2005) a relevância da informação contábil, do ponto de vista econômico e informacional, reside em sua capacidade de prever fluxos de caixa futuros.

Muitas pesquisas têm abordado a relevância da informação contábil utilizando-se como população ou amostra empresas que integram nosso mercado de capitais. Hendriksen e Van Breda (1999) justificam as pesquisas no mercado de capitais devido ao fato de os pesquisadores em contabilidade observarem as reações do mercado à informação contábil, podendo essas pesquisas no mercado de capitais serem testadas empiricamente, oferecendo uma forma anteriormente inexistente de testar as teorias contábeis.

Lopes (2002) considera o mercado financeiro como um “laboratório” para o teste do papel da contabilidade e de como essas informações interagem com os participantes desse próprio mercado. Com o aumento do nível de transparência (*disclosure*) no mercado de capitais, ocorre redução da assimetria informacional, a qual deve impactar na valorização das empresas. Lopes (2002) observa que

o mercado de capitais brasileiro é extremamente concentrado, com poucas (mais freqüentemente nenhuma) companhias, tendo o controle acionário negociado em bolsa. Nesse tipo de mecanismo de governança corporativa, o papel da contabilidade como redutora da assimetria de informações entre administradores e investidores é reduzido, uma vez que os proprietários têm acesso privilegiado às informações das companhias. A literatura recente a respeito da relação entre os modelos de governança e a relevância da informação contábil sugere que, nesse tipo de situação, a contabilidade não é relevante para explicar o comportamento de preços negociados no mercado.

Segundo Garcia *et al.* (2004) modelos de *disclosure* prevêm que um aumento no nível de transparência gera dois principais potenciais benefícios para as empresas: 1) a percepção do valor de suas ações é mais consistente com a sua real situação e 2) o aumento do interesse de investidores institucionais e da liquidez da ação da empresa. Em relação ao primeiro benefício, os modelos sugerem que um maior nível de transparência reduz a estimativa de risco dos investidores, pois em um cenário cuja quantidade de informação disponível é baixa, há maior incerteza em relação aos reais parâmetros.

2.2. TEORIA POSITIVA DA CONTABILIDADE

A nova metodologia, teoria positiva aplicada à contabilidade, foi introduzida na literatura contábil na década de 60, com os trabalhos de Ball e Brown (1968), quando através do estudo intitulado como “*An Empirical Evaluation of Accounting Income Number*” observaram a relação entre o sinal dos lucros anormais e os retornos anormais das ações negociadas na Bolsa de Nova Iorque. Evidências empíricas demonstraram que os resultados anormais começam a crescer alguns meses antes dos anúncios de lucros. Esta vertente positiva de pesquisa afasta-se da metodologia normativa, que possui apenas intuito de descrever o ideal contábil sem validação empírica. A teoria que sustenta o desenvolvimento dos estudos empíricos voltados à contabilidade é

The Efficient Markets Hypothesis (EMH) played an important role in the evolution of accounting research. The conflict between the EMH and hypotheses underlying many accounting prescriptions led to the introduction and popularization of positive theory as a methodology in accounting literatures (WATTS; ZIMMERMAN, 1986, p.15).

O desenvolvimento desta teoria no final de década de 50 influenciou todas as pesquisas empíricas no mercado de capitais, em outras palavras a HME permitiu que pesquisas fossem concluídas relacionando resultados contábeis a variáveis de mercado (econômicas).

A abordagem empírica, denominada Teoria Positiva da Contabilidade recebeu contribuições científicas importantes, principalmente na Teoria de Finanças. Tivemos, além da HME, o desenvolvimento do Modelo de Precificação de Ativos Financeiros – *Capital Asset Pricing Model (CAPM)* apresentado por Sharpe (1964) e Lintner (1965), que consiste em uma teoria que pressupõe que a taxa de retorno de todos os ativos de risco é função de sua covariância com o portfólio de mercado (beta), sendo este o único fator medidor de risco.

Segundo Campbel *et al.* (*apud* Bernardo, 2001, p. 72), o *CAPM* foi bastante utilizado na década de 70 para cálculo do retorno esperado do ativo em estudos de evento, entretanto após verificar que alternando as hipóteses do *CAPM* para utilização do modelo de mercado, a perda em qualidade da análise era pequena, a aplicação do *CAPM* em estudos de evento praticamente cessou. Por este motivo, neste estudo optamos pelo Modelo de Mercado.

Na década de 60 teve-se também o trabalho de Beaver (1969) relacionando lucros contábeis ao preço das ações. A atenção deste estudo foi voltada para as reações dos investidores às divulgações de resultados refletidas nos movimentos de preço e volume das ações nas semanas em torno da publicação. O autor encontrou evidências de que tanto o preço como o volume negociado reagem fortemente à informação contábil, principalmente na semana dos anúncios.

2.3 PESQUISAS REALIZADAS

No Brasil alguns estudos foram realizados relacionando variáveis contábeis ao preço das ações. Pode-se citar trabalhos que contribuíram com o mercado de capitais como Perobelli e Ness (2000), Bernardo (2001), Lopes (2002), Martinez (2002), Sarlo Neto (2004), entre outros.

Outras pesquisas buscam explicar o efeito do lançamento do *Depositary Receipts*. O que acontece com o preço das ações das empresas, com a liquidez e com o custo de capital. Meek (1983) encontrou evidências que o mercado norte americano reage aos anúncios de lucro contabilizados em padrões diferentes do *US-GAAP*. No Brasil ainda são poucas as pesquisas sobre o efeito da dupla listagem, podemos citar trabalhos relevantes como o de Costa Jr. et al (1998) e Rodrigues (1999).

2.4 PRINCÍPIOS CONTÁBEIS BRASILEIROS E PRINCÍPIOS CONTÁBEIS NORTE AMERICANOS: *BR-GAAP*ⁱⁱⁱ VERSUS *US-GAAP*

Atualmente, a contabilidade brasileira ainda apresenta diferenças relevantes em relação ao *US-GAAP* e *IRFS*^{iv}. No Brasil as empresas emissoras de *ADRs* divulgam as Demonstrações Contábeis em *US-GAAP*. Estas trazem informações que não estão contidas nas demonstrações elaboradas segundo os *PCGAs*^v brasileiros.

Estudos recentes como os realizados por Costa (2005) e Tukamoto (2004) abordaram as diferenças entre os *PCGA* brasileiros e *US-GAAP*.

Segundo Costa (2005), como o gerenciamento de resultados é alto no Brasil e a estrutura de controle acionário concentrada, mesmo para empresas emissora de *ADRs* é de se esperar que o ajuste do lucro líquido aos *US-GAAP* não promova aumento de relevância da contabilidade. Concluiu que as informações em *US-GAAP* disponibilizadas em junho possuem menor ou igual relevância do que as divulgadas em abril.

Tukamoto (2004) investigou se aquelas empresas que aderiram aos programas de *ADRs* fornecem informações contábeis melhores do que aquelas que não aderiram a tais programas. Uma das hipóteses testadas foi se as demonstrações contábeis segundo os *PCGA* brasileiros são mais suscetíveis à prática de “gerenciamento” de resultados do que as demonstrações em *US-GAAP*. Em relação a esta hipótese não foi observado diferença nos

níveis de ‘gerenciamento’ de resultados entre demonstrações em PCGAs e *US-GAAP* das companhias abertas brasileiras emissoras de *ADRs*.

O estudo realizado por Amir *et al.* (1993) se aproxima desta pesquisa. Ele analisou os retornos das ações em um pequeno intervalo ao redor do período de preenchimento do Formulário 20-F. O autor não encontrou evidências que sustentem a hipótese de que o nível de *disclosure* exigido no Formulário 20-F expresse necessariamente informações significativas.

O presente estudo, sustentando sua hipótese nos estudos sobre a relevância do *US-GAAP* já realizados, vem testar o efeito no retorno dos títulos na data da publicação das Demonstrações Contábeis em norma americana, através de um estudo de evento no mercado brasileiro.

3. METODOLOGIA

A metodologia utilizada neste trabalho é a de estudo de evento. O estudo de evento é um método que consiste, basicamente, na verificação da influência de eventos específicos na performance das empresas. (SOARES *et al.*, 2002). Estudos de eventos vêm sendo realizados principalmente na área de Finanças, onde é verificado o impacto de eventos econômicos ou financeiros específicos no comportamento dos mercados de capitais.

Soares *et al.* (2002), realizaram uma pesquisa abordando todas as etapas de um estudo de evento e analisando a melhor forma de cálculo dos retornos anormais. Os resultados apontaram o modelo de mercado ajustado ao risco como o mais eficaz por ter apresentado maior capacidade de captar anormalidades. O método apóia-se nos retornos excedentes ou anormais realizados em relação aos retornos esperados das ações em torno ou na data de anúncio do evento. Tal performance é dada pela diferença entre o retorno esperado pelo modelo e o retorno efetivo no período sob análise.

A teoria que sustenta este tipo de estudo é de que o mercado possui nível de eficiência considerado semi-forte, isto é, a informação pública é rápida e integralmente refletida no preço das ações.

O estudo de Fama *et al.* (1969) é considerado como sendo um marco na consolidação do método junto à comunidade acadêmica e científica. Ball e Brown (1968) também utilizaram o método do estudo de eventos para analisar o efeito da divulgação dos relatórios anuais das empresas sobre o mercado de ações norte-americano. Os resultados encontrados neste estudo confirmam este método como uma ferramenta eficaz para medir a reação dos participantes do mercado a determinadas informações, através de variações anormais no preço das ações.

3.1. DEFINIÇÃO DO EVENTO E JANELA

Na pesquisa em contabilidade e finanças, estudos de eventos têm sido aplicados sobre uma variedade de assuntos (MACKINLAY, 1997 *apud* SARLO NETO, 2004). Basicamente, o estudo de evento é estruturado da seguinte forma:



Fonte: MacKinley, 1997 apud Sarlo Neto, 2004
Figura 2: Linha do Tempo - Estudo de Evento

O evento a ser analisado é a divulgação dos Relatórios Contábeis em *US-GAAP*. O presente estudo considerou como data do evento, também chamada de data (0) o dia em que o formulário 20-F é depositado na *SEC*. A janela do evento engloba os dias de (-30) e (+15), ou seja, o período pré-evento vai do dia (-30) a (0) e o pós-evento vai dos dias (0) a (+15). Ao considerar longas janelas pode-se capturar o efeito de outros eventos, além do efetivamente estudado (BERNARDO, 2001).

A janela de estimação neste estudo consiste em noventa observações (-121) a (-30) e a etapa seguinte consiste em determinar os retornos diários das ações. A preferência pela fórmula logarítmica foi optada em função da distribuição das frequências dos retornos. Extraindo-se o logaritmo natural da razão ($P_{i,t}/P_{i,t-1}$) a curva representativa da distribuição de frequência torna-se simétrica. Sendo que os testes estatísticos paramétricos exigem que se trabalhe com uma distribuição normal, a fórmula logarítmica de cálculo foi a mais adequada (SOARES *et al.*, 2002):

$$r_{i,t} = Ln \left(\frac{P_{i,t}}{P_{i,t-1}} \right)$$

Onde, $r_{i,t}$ = taxa de retorno da ação i no período $[t,t-1]$; $P_{i,t}$ = preço da ação i na data t ; $P_{i,t-1}$ = preço da ação i na data $t-1$

3.2 LUCRO ANORMAL

Como métrica para lucro anormal utilizou-se o modelo *random walk*. Este modelo foi também utilizado por SARLO, 2002 e MARTINEZ, 2005. O lucro anormal é calculado pela diferença entre o resultado do exercício atual e o resultado do exercício anterior.

Utilizou-se duas *proxies* para cálculo do lucro anormal. Na primeira lucro líquido em t das empresas emissoras de *ADRs* constante no 20-F (em *US-GAAP*) – o lucro líquido em *US-GAAP* em $t-1$, e através do modelo *random Walk* obteve-se a surpresa:

$$LA_{i,t} = Luc_{US-GAAP_{i,t}} - Luc_{US-GAAP_{i,t-1}}$$

Onde: $LA_{i,t}$ = Lucro Anormal da empresa i no exercício t ; $Luc_{US-GAAP_{i,t}}$ = Lucro líquido em *US-GAAP* da empresa i do exercício t ; $Luc_{US-GAAP_{i,t-1}}$ = Lucro líquido em *US-GAAP* da empresa i no exercício $t-1$.

Na segunda *proxy* utilizou-se o Lucro Líquido em *US-GAAP* em contraposição ao Lucro Líquido em *BR-GAAP*:

$$LA_{i,t} = Luc_{US-GAAP_{i,t}} - Luc_{BR-GAAP_{i,t}}$$

Onde: $LA_{i,t}$ = Lucro Anormal da empresa i no exercício t ; $Luc_{US-GAAP_{i,t}}$ = Lucro líquido em *US-GAAP* da empresa i do exercício t ; $Luc_{BR-GAAP_{i,t}}$ = Lucro líquido em *BR-GAAP* da empresa i no exercício t .

Quando o Lucro Anormal é negativo, significa que o resultado projetado foi superior ao realizado, isso pode ser considerado como uma surpresa negativa, neste trabalho *Bad News*. Por outro lado, quando o resultado realizado é maior que o resultado estimado, verifica-se uma surpresa positiva, teremos então, *Good News*.

3.3. RETORNO ANORMAL

Obter o retorno esperado é a fase inicial dos procedimentos necessários para a mensuração do retorno anormal. No presente estudo o retorno esperado foi calculado através do Modelo de Mercado. Neste modelo o retorno do ativo está relacionado ao retorno do portfólio de mercado, através do intercepto e do coeficiente de inclinação correspondente ao risco de mercado:

$$E(r_{i,t}) = \alpha_i + \beta_i r_{m,t}$$

Onde, $E(r_{i,t})$ = retorno esperado da empresa i no período t ; α_i = Interceptor da empresa i ; β_i = Coeficiente de variação da empresa i no período t ; $r_{m,t}$ = Retorno do mercado no período t .

O retorno de mercado foi calculado na sua forma logarítmica sobre o índice da Bolsa de Valores de São Paulo (Ibovespa). Para a estimação do parâmetro beta de cada ação, β_i e do intercepto α_i , necessário para o modelo de mensuração dos retornos anormais, foi necessário calculá-los fora da janela do evento. O beta e o intercepto para cada ação foi calculado no período de estimação (-121, -30), resultando em 90 dias de negociação.

A diferença entre o retorno esperado $E(r_{i,t})$, calculado através do Modelo de Mercado e o retorno efetivo da ação r_{it} em um determinado período é denominada de retorno anormal ou retorno extraordinário e pode ser encontrada através da seguinte equação:

$$RA_{it} = r_{it} - E(r_{i,t})$$

Onde, RA = Retorno Anormal para a empresa i no período t , r_{it} = Retorno da empresa i no período t , $E(r_{i,t})$ = Retorno Esperado conforme linha do mercado para a empresa i no período t .

3.4. RETORNO ANORMAL ACUMULADO – CAR

O retorno anormal acumulado (CAR) de cada ação é calculado a partir da capitalização dos retornos anormais mensais apurados até uma determinada data t . Sendo a amplitude do evento igual a 45 dias, com início no dia (-30) e final no dia (+15), tem-se para o cálculo do retorno anormal acumulado (CAR) a seguinte equação:

$$CAR_{it} = \prod_{t=-11}^T (1 + RA_{it}) \quad T = -30, -29 \dots +14, +15$$

Onde, CAR = Retorno Anormal Acumulado para empresa i no período t ; RA = Retorno Anormal para a empresa i no período t .

3.5. ÍNDICE DE PERFORMANCE RETORNO ANORMAL ACUMULADO (IPRA)

Para obter o Retorno Anormal Acumulado de uma carteira de ações, utiliza-se como mensuração a média aritmética dos retornos anormais das ações agrupadas. Este método possibilita mensurar a média dos retornos anormais para o conjunto de ações/empresas que apresentam o mesmo resultado (lucro ou prejuízo).

$$IPRA_t = \frac{1}{N} \sum_{n=1}^N \prod_{t=-11}^T (1 + RA_{n,t}) \quad T = -30, -29, \dots, +14, +15$$

Onde, IPRA = Índice de Performance de Retorno Anormal Acumulado; RA = Retorno Anormal para a empresa no período t ; N = Número de ações por resultado (*Good News* ou *Bad News*).

O índice de retorno acumulado demonstra o comportamento da ação durante a janela do evento. Por meio deste índice, torna-se possível acompanhar a reação da ação antes, durante e depois da divulgação das informações contábeis. (SARLO NETO, 2004).

A construção deste índice possui a finalidade de resumir, por meio de uma medida única, a performance de um determinado grupo de ações. No caso específico desta pesquisa, existe o interesse de verificar e comparar a performance entre os grupos de ações que divulgaram *Good News* (lucro anormal positivo) e *Bad News* (lucro anormal negativo).

3.6 DIFERENÇA ENTRE OS RETORNOS ANORMAIS

Para testar se os retornos anormais acumulados entre os dois grupos de ações estudados - um com lucro anormal positivo e o outro com lucro anormal negativo - são diferentes, foi utilizado o seguinte procedimento:

$$Z = \frac{IPRA^+ - IPRA^-}{\sqrt{\frac{\sigma_+^2}{n_+} + \frac{\sigma_-^2}{n_-}}}$$

Onde, Z = Estatística teste; IPRA+ = Índice Performance Retorno Anormal - Carteira Positiva; IPRA- = Índice Performance Retorno Anormal - Carteira Negativa; σ_+^2 = Variância da carteira positiva; σ_-^2 = Variância da carteira negativa; n_+ = Número de ações na carteira positiva; n_- = Número de ações na carteira negativa.

A realização deste procedimento em cada dia, de (-30) a (+15), do intervalo do evento, torna possível verificar se a diferença entre os índices de performance apresentados por cada carteira, *Good News* e *Bad News*, são estatisticamente diferentes. O teste foi realizado com as duas *proxies* para o Lucro Anormal.

3.7. SELEÇÃO DA AMOSTRA

A base de dados deste estudo foi composta pelas ações das empresas da Bolsa de Valores de São Paulo (BOVESPA) com ADRs negociadas na NYSE. O período analisado neste projeto foi de 1999 a 2004. A amostra está constituída por 30 empresas conforme Tabela 1, totalizando 131 eventos.

Os preços de fechamento das ações foram extraídos da base de dados do software Econômica.

Tabela 1: Amostra das empresas

Empresas	Nº de eventos	Empresas	Nº de eventos
Ambev PR	6	Sabesp ADR	3
Aracruz ADR	4	Sadia SA ADR	5
Bco Itaú Hold Finan ADR	4	Sid Nacional ADR	4
Bradesco ADR	3	Tele Centroeste Cel ADR	5
Brasil T Par ADR	4	Tele Leste Celular ADR	3
Brasil Telecom ADR	4	Tele Norte Celular ADR	1
Braskem ADR	7	Tele Sudeste Celula ADR	4
Cemig ADR	3	Telemar-Tele NL Par ADR	3
Copel ADR	7	Telemig Celul Part ADR	6
Embraer ADR	5	Telesp Operac ADR	5
Embratel Part ADR	4	Tim Participacoes ADR	4
Gerdau ADR	5	Ultrapar ADR	4
Pão de Açúcar ADR	5	Unibanco ADR	6
Perdigão ADR	4	Vale Rio Doce PR	6
Petrobrás ADR	4	Votorantim C P ADR	3
TOTAL DE EVENTOS		131	

Fonte: Elaborado pela Autora

Os retornos anormais foram calculados por meio de parâmetros mensurados com base em 90 dias anteriores ao evento. A data considerada como (0), ou data do evento foi considerada como a data do depósito do 20-F na SEC e obtida através do *website* dessa instituição por meio do sistema *Electronic Data Gathering, Analysis, and Retrieval System (EDGARTM)*. Os lucros líquidos foram extraídos do formulário 20-F (*US-GAAP*) disponível ou no *website* da empresa ou no *EDGARTM* e do *Economática (BR GAAP)*.

As empresas que apresentaram o coeficiente β insignificante para cálculo do retorno anormal, tiveram os respectivos eventos excluídos.

A amostra obtida através do retorno Anormal dos 131 eventos foi dividida em quatro sub-amostras, *Good News* e *Bad News*, conforme o sinal do lucro anormal de acordo com as duas *proxies*:

Tabela 2 – Número de eventos por Sub-amostras

	<i>Proxies do Lucro Anormal</i>	<i>Sub-amostras</i>	<i>Eventos</i>
1 ^a	$LA_{i,t} = Luc_{US-GAAPi,t} - Luc_{US-GAAPi,t-1}$	<i>Bad News US-US</i> <i>Good News US-US</i>	41 90
2 ^a	$LA_{i,t} = Luc_{US-GAAPi,t} - Luc_{BR-GAAPi,t}$	<i>Bad News US-BR</i> <i>Good News US-BR</i>	79 52

Fonte: Elaborado pela Autora

4. RESULTADOS E ANÁLISES

Após o cálculo dos retornos anormais acumulados para cada dia da janela do evento, os eventos foram separados de acordo com o sinal do lucro anormal, obtido através da aplicação das duas *proxies*. Com a média aritmética dos IPRA foram elaborados os gráficos abaixo:

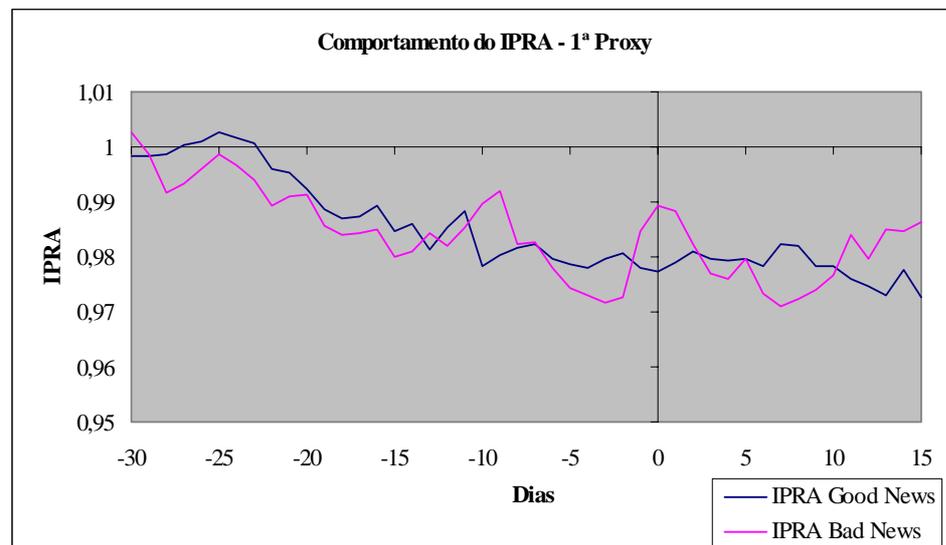


Figura 3 – Reação dos Retornos Anormais Acumulados – 1ª Proxy

Fonte: Elaborada pela autora

A partir do gráfico (Figura 3) pode-se observar que os retornos tendem a uma queda anterior ao evento, em ambas as carteiras, *Good* e *Bad News* e que evoluíram na mesma direção, não havendo comportamento positivo para lucro anormal positivo.

Para cada amostra foi aplicado o teste Z para a diferença entre duas médias aritméticas de duas amostras com intuito de responder a hipótese H_0 .

A hipótese testada neste momento é para diferenças nas médias dos Índices de Performance dos Retornos Anormais Acumulados.

Hipóteses para médias das carteiras *Bad News* e *Good News*:

$$H_0: \mu_{\text{Bad}(-30,+15)} = \mu_{\text{Bad News}(-30,+15)}$$

Os resultados encontrados para as duas amostras demonstram que as médias calculadas em torno da data zero são iguais, não havendo diferença estatisticamente significativa, como pode-se observar na tabela 3.

Tabela 3: IPRA por Sub-amostra – 1ª Proxy

Data	IPRA		Teste Z
	Positivo	Negativo	
-30	0,9983	1,0028	-1,33 *
-29	0,9984	0,9988	-0,07 *
-28	0,9988	0,9917	0,92 *
-27	1,0003	0,9934	0,88 *
-26	1,0010	0,9961	0,58 *
-25	1,0027	0,9986	0,46 *
-24	1,0016	0,9967	0,52 *
-23	1,0006	0,9941	0,61 *
-22	0,9959	0,9895	0,63 *
-21	0,9952	0,9909	0,41 *
-20	0,9924	0,9914	0,09 *
-19	0,9885	0,9856	0,23 *
-18	0,9870	0,9841	0,22 *
-17	0,9874	0,9843	0,23 *
-16	0,9894	0,9851	0,30 *
-15	0,9848	0,9800	0,32 *
-14	0,9861	0,9811	0,35 *
-13	0,9815	0,9844	-0,19 *
-12	0,9854	0,9820	0,21 *
-11	0,9885	0,9853	0,18 *
-10	0,9784	0,9895	-0,60 *
-9	0,9804	0,9921	-0,65 *
-8	0,9815	0,9823	-0,04 *
-7	0,9823	0,9827	-0,02 *
-6	0,9797	0,9781	0,08 *
-5	0,9786	0,9742	0,23 *
-4	0,9781	0,9730	0,27 *
-3	0,9797	0,9715	0,43 *
-2	0,9808	0,9728	0,38 *
-1	0,9780	0,9845	-0,30 *
0	0,9773	0,9895	-0,47 *
1	0,9789	0,9885	-0,42 *
2	0,9810	0,9824	-0,07 *
3	0,9796	0,9770	0,12 *
4	0,9792	0,9761	0,14 *
5	0,9797	0,9797	0,00 *
6	0,9783	0,9732	0,22 *
7	0,9823	0,9710	0,43 *
8	0,9821	0,9722	0,36 *
9	0,9783	0,9742	0,15 *
10	0,9784	0,9766	0,06 *
11	0,9758	0,9840	-0,29 *
12	0,9747	0,9797	-0,18 *
13	0,9728	0,9851	-0,42 *

14	0,9776	0,9846	-0,23 *
15	0,9727	0,9863	-0,45 *

* Insignificante a 1%, 5% e 10%

Fonte: Elaborado pela autora

De acordo com os resultados observados em ambas carteiras podemos perceber que há impacto negativo nos retornos acumulados das ações quando a data do evento se aproxima, não havendo diferença estatisticamente significativa nas médias de ambas amostras (*Bad* e *Good News*).

Alterando-se a *proxy* do Lucro Anormal observa-se no gráfico seguinte que os dados da carteira *Good News* se comportam de forma menos negativa ao se aproximar a data do evento. Visualmente as médias dos índices de performance do retorno anormal – IPRA parecem diferentes:

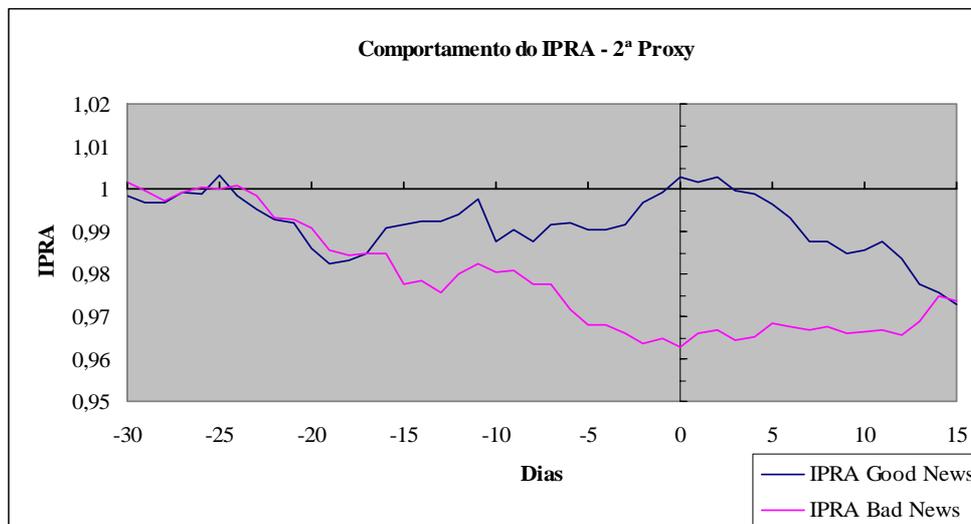


Figura 4 – Reação dos Retornos Anormais Acumulados – 1ª Proxy
Fonte: Elaborada pela autora

O resultado do teste Z, para diferenças entre as médias pode ser observado na tabela 4.

Tabela 4: IPRA por sub-amostra – 2ª proxy

Data	IPRA		Teste Z
	Positivo	Negativo	
-30	0,9983	1,0015	-0,90
-29	0,9966	0,9997	-0,53
-28	0,9967	0,9974	-0,10
-27	0,9991	0,9990	0,01
-26	0,9988	1,0004	-0,20
-25	1,0033	1,0001	0,37
-24	0,9984	1,0008	-0,27
-23	0,9954	0,9983	-0,30
-22	0,9929	0,9931	-0,02
-21	0,9919	0,9928	-0,09
-20	0,9858	0,9908	-0,45
-19	0,9824	0,9855	-0,27
-18	0,9832	0,9845	-0,11
-17	0,9849	0,9847	0,01
-16	0,9908	0,9847	0,48
-15	0,9916	0,9777	1,09
-14	0,9923	0,9783	1,12
-13	0,9925	0,9757	1,29
-12	0,9941	0,9802	1,08
-11	0,9974	0,9825	1,12
-10	0,9876	0,9804	0,45
-9	0,9903	0,9807	0,60
-8	0,9877	0,9776	0,61
-7	0,9915	0,9776	0,81
-6	0,9919	0,9715	1,14
-5	0,9902	0,9679	1,27
-4	0,9904	0,9680	1,26
-3	0,9914	0,9661	1,43
-2	0,9967	0,9635	1,79
-1	0,9991	0,9648	1,75
0	1,0030	0,9628	1,85
1	1,0015	0,9661	1,75
2	1,0029	0,9670	1,79
3	0,9997	0,9644	1,72
4	0,9989	0,9651	1,64
5	0,9962	0,9684	1,29
6	0,9931	0,9678	1,16
7	0,9877	0,9670	0,93
8	0,9877	0,9677	0,87
9	0,9847	0,9661	0,80
10	0,9857	0,9662	0,83
11	0,9875	0,9667	0,89
12	0,9837	0,9654	0,79
13	0,9776	0,9689	0,37
14	0,9754	0,9748	0,03
15	0,9729	0,9735	-0,02

* Insignificante a 1% e 5%
 Fonte: Elaborado pela autora

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo teve como objetivo investigar o impacto da divulgação das demonstrações contábeis anuais em *US-GAAP* do período de 1999 a 2004. Através da metodologia estudo de evento verificou o comportamento dos retornos anormais acumulados das empresas ao redor da divulgação do 20-F.

Os resultados sinalizam que o retorno tende a reagir negativamente próximo a data do evento. Demonstrem também conservadorismo quanto às surpresas positivas, não refletindo em retornos positivos.

Aceita-se H_0 a um nível de significância de 1% e 5%, ou seja, a relevância do conteúdo informacional dos Resultados Contábeis em *US-GAAP* não é aceita, devido às diferenças entre as médias das carteiras *Bad* e *Good News* serem estatisticamente insignificantes para as duas *proxies* de Lucro Anormal. Essas evidências concordam com os resultados encontrados em outras pesquisas, como Amir *et al* (1993) e Costa(2005).

Para pesquisas futuras, recomenda-se utilização de outras metodologias para o cálculo do retorno esperado que irá impactar o retorno anormal, variável extremamente relevante para o estudo de evento.

A janela do estudo de evento também poderá ser testada com outras amplitudes. A amostra poderá ser subdividida, já que existem empresas emissoras de *ADRs* bastante regulamentadas, como as dos setores financeiro, telecomunicações e energia elétrica. O período também pode ser ampliado, levando-se em consideração que as *ADRs* começaram a ser emitidas em 1992.

Neste estudo utilizou-se como *proxy* para o lucro anormal o lucro líquido constante no 20-F (*US-GAAP*) e econômica (BR-GAAP) através do modelo ingênuo ou *random walk*. Pode-se ainda replicar a pesquisa utilizando-se o lucro por ação, bastante utilizado pela metodologia aplicada no artigo.

REFERÊNCIAS

AMIR, Eli. HARRIS, Trevor S. VENUTTI, Elizabeth. A Comparison of the Value-Relevance of U.S. Versus Non-US. GAAP Accounting Measures Using Form 20-F Reconciliation. **Journal of Accounting Research**, Chicago, v. 31. p. 203-264, 1993.

BALL, R. J., BROWN, W.. An empirical evaluation of accounting income numbers. **Journal of Accounting Research**, V. 6, p.159-178, Autumn 1968.

BERNARDO, H.P. Avaliação empírica do efeito dos anúncios trimestrais do resultado sobre o valor das ações no mercado brasileiro de capitais – um estudo de evento. Tese (Mestrado em Ciências Contábeis) – Departamento de Contabilidade e Atuária – FEA/USP. 2001.

CARDOSO. R.L.,MARTINS, V.A. Hipótese de Mercado Eficiente e Modelo de Precificação de Ativos Financeiros. In: IUDICIBUS, Sérgio de & LOPES, Alexsandro Broedel. Teoria Avançada da Contabilidade. São Paulo: Atlas, 2004.

COSTA JR. Newton C. A. et al. Impacto da Dupla Negociação: Um Estudo de Evento de ADRs Brasileiros. In: LEAL, Ricardo P. C. et al. *Finanças Corporativas*. São Paulo: Atlas: 2000.

COSTA, Fabio Moraes da. Ajustes aos US-GAAP: Estudo Empírico sobre sua relevância para empresas brasileiras com ADRs negociadas na bolsa de Nova Iorque. Tese [Doutorado em Controladoria e Contabilidade]. São Paulo - Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo, 2005.

DIAS FILHO, J. M., MACHADO, L.H.B.. Abordagens da Pesquisa em Contabilidade. In: IUDICIBUS, Sérgio de & LOPES, Alexsandro Broedel. *Teoria Avançada da Contabilidade*. São Paulo: Atlas, 2004.

EDGARTM (*Electronic Data Gathering, Analysis, and Retrieval System*), disponível em <<http://www.sec.gov>>. Acesso em 10/2005.

FAMA E. et al. The Adjustment of stock prices to new information. **International Economic Review**, p. 1-21, fev. 1969.

GARCIA, F.G., SATO, L.G., CASELANI, C.N.. O Impacto da Política de Transparência sobre o Valor das Empresas Brasileiras. **ENAMPAD 2004**. Anais em CD-ROM.

HENDRIKSEN, Edson S., BREDÁ, Michael F. Van. *Teoria da Contabilidade*. Tradução de Antônio Zoratto Sanvicente. São Paulo: Atlas, 1999.

LOPES, A.B., CARVALHO, L.N.G.. Lucro vs Dividendos na Avaliação de Empresas: um Estudo Empírico do Caso Brasileiro. **ENANPAD 2003**, Atibaia (SP). Anais em CD-ROM.

LOPES, A.B., IUDÍCIBUS, Sérgio. *Teoria Avançada da Contabilidade*. São Paulo: Editora Atlas, 2004.

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

LOPES, A. B, MARTINS, Eliseu. *Teoria da Contabilidade: Uma nova Abordagem*. São Paulo: Atlas, 2005.

MARTINEZ, Antônio Lopo. Análise da Surpresa dos Analistas ao Anúncio dos Resultados Contábeis: Evidências Empíricas para as Companhias Abertas Brasileiras. **CONGRESSO USP CONTROLADORIA E CONTABILIDADE**, 2005. São Paulo. Anais em CD-ROOM.

MEEK, G., U.S. Securities market response to alternate earnings disclosures on non-US multinational corporations. **The Accounting Review**, p. 394-402, abr. 1983.

NOSSA, V., TEIXEIRA, A.J.C. Normas para elaboração de trabalhos acadêmicos. FUCAPE – Fundação Instituto Capixaba de Pesquisa em Contabilidade, Economia e Finanças. Vitória, 2003.

PEROBELLI, F.F.C., NESS JR., W.L.. Reações do Mercado Acionário a Variações Inesperadas nos Lucros das Empresas: Um Estudo sobre a Eficiência Informacional no Mercado Brasileiro. **ENANPAD 2000**, Florianópolis. Anais em CD-ROM.

RODRIGUES, Euchério Lerner. Maior Visibilidade ou Integração do Mercado de Capitais Brasileiro? Os Efeitos da Listagem de Ações de Empresas Brasileiras no Mercado Norte Americano através do mecanismo de Recibos de Depósitos de Ações. **Revista da CVM**, Rio de Janeiro, n. 29, p. 29-51, Ago. 1999.

SARLO NETO, A.S.; LOSS, L.; NOSSA, Valcemiro, TEIXEIRA, A.J.C.. Uma Investigação sobre a Capacidade Informacional dos Lucros Contábeis no Mercado Acionário Brasileiro.

CONGRESSO USP CONTROLADORIA E CONTABILIDADE, 2003, São Paulo (SP). Anais em CD-ROM.

SARLO NETO, A.S.; LOSS, LOPES, A.B., L.; NOSSA, Valcemiro, TEIXEIRA, A.J.C.. O Diferencial no Impacto dos Resultados Contábeis nas Ações Ordinárias e Preferenciais no Mercado Brasileiro. **Revista Contabilidade e Finanças – USP**. São Paulo, n.37, p.46-58, Jun/Abr. 2005.

SILVEIRA, H.P., BARROS, L.A. Impacto na Emissão de American Depositary Receipts sobre o retorno e volatilidade: um estudo de evento com empresas brasileiras. **ENAMPAD 2003**. Anais em CD-ROM.

SOARES, R.O., ROSTANO, L.M., SOARES, K.T.C. Estudo de Evento: o método e as formas de cálculo do Retorno Anormal. **ENAMPAD, 2002**. Anais em CD-ROM.

STEVENSON, W.J. Estatística Aplicada à Administração. São Paulo: Editora Harbra, 1986.

TUKAMOTO, Yhurika Sandra. Contribuição ao Estudo do “Gerenciamento” de Resultados – Uma comparação entre as companhias abertas brasileiras emissoras de ADRs e não emissoras de ADRs. Dissertação [Mestrado em Controladoria e Contabilidade]. São Paulo – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo, 2004.

WATTS, R.L., ZIMMERMAN, J.L. Positive Accounting Theory. New Jersey: Princete-Hall, 1986.

ZANELLA, F.C. FERREIRA, L.N.. O Método de Geração da Informação Contábil, Brasileiro ou Norte-Americano, é Capaz de Surpreender os Consumidores da Informação? Um Estudo de Empresas Brasileiras com ADR's Nível III. **ENANPAD 2003**, Atibaia (SP). Anais em CD-ROM.

ⁱ US GAAP (United States Generally Accepted Accounting Principles)

ⁱⁱ FASB (Financial Accounting Standards Board)

ⁱⁱⁱ BR-GAAP (Brazil Generally Accepted Accounting Principles)

^{iv} IFRS (International Financial Reporting Standards)

^v PCGAs (Princípios Contábeis Geralmente Aceitos entre países).