

# **Uma Investigação sobre o Efeito Contágio nas Empresas Negociadas no Mercado Acionário Brasileiro Auditadas pela Arthur Andersen**

## **Autores**

**DILZA MARIA FEIGL**

FUCAPE

**IDÁLIA ANTUNES CANGUSSÚ REZENDE**

FUCAPE

**ANDRÉ LUIS MILAGRES FERNANDES**

FUCAPE

**LUIS SERGIO RIBEIRO DOS SANTOS**

FUCAPE

## **Resumo**

Este estudo investiga o comportamento dos preços das ações das empresas negociadas na Bolsa de Valores de São Paulo (Bovespa), porém somente as auditadas pela Empresa Arthur Andersen. Considerando que no Brasil e também no mundo, não se tem encontrado muitos trabalhos sobre a auditoria financeira, os trabalhos existentes representam uma pequena parcela dentro da área de pesquisa financeira. O propósito é saber se houve efeito contágio nas empresas negociadas na Bovespa, cujas empresas eram auditadas pela Arthur Andersen após ter sido decretada a falência da empresa americana Enron. A metodologia adotada foi o estudo de evento sobre uma amostra composta com dados de retorno das ações das empresas negociadas na Bovespa no ano de 2001 e 2002. As evidências encontradas indicam que não houveram retornos anormais negativos no período analisado, os preços das ações tiveram uma variação constante após a divulgação da falência da Enron. Sugere-se novas pesquisas na busca de evidências sobre o efeito das informações divulgadas pelas empresas no mercado financeiro em momentos que antecederam a falência da empresa americana Enron e, ainda, se as empresas negociadas no mercado acionário brasileiro auditadas por outra Big Five, atualmente Big Four, teriam impacto no preço de suas ações após a divulgação da falência da Enron.

## **1. Introdução**

A falência da Enron nos Estados Unidos envolvendo a empresa de Auditoria Arthur Andersen tem sido debatida profundamente na mídia nacional e internacional, embora o debate esteja orientado predominantemente para os efeitos no mercado de capitais.

A importância da linha de pesquisa a ser utilizada nesse estudo deve-se ao fato de que os mercados de capitais representam ambientes nos quais podem ser observadas alterações dos preços dos ativos em relação à divulgação das informações. Assumindo este raciocínio, a pesquisa de mercado de capitais possibilita a investigação sobre o impacto nos preços das ações das empresas cotadas na Bovespa auditadas pela Arthur Andersen após a divulgação do escândalo envolvendo-a com a Enron.

Essa linha de pesquisa começou a ser desenvolvida a partir dos anos 60, acompanhando o desenvolvimento das primeiras teorias de finanças, principalmente a Teoria da Hipótese do Mercado Eficiente (HME) e o *Capital Asset Pricing Model* (CAPM).

A prática da auditoria foi desenvolvida sem a formulação à priori de qualquer teoria. A auditoria é frequentemente apresentada como uma atividade prática e conotada com aquilo que os auditores fazem. Esta visão não resiste a uma análise crítica. Com efeito, tem de haver uma explicação para uma aceitação social tão extensa, para o mérito daquilo que os auditores fazem e a contribuição que a auditoria proporciona à sociedade.

Apesar da importância da auditoria e, ainda, pelo fato de ser uma parte importante da contabilidade em todo o mundo, tem havido, contudo, pouco interesse no estudo da teoria e no desenvolvimento de pesquisa. A profissão contábil tem demonstrado pouca curiosidade intelectual pelo estudo da auditoria.

Os primeiros trabalhos de teoria da auditoria devem-se a Mautz e Sharaf (1961), que publicaram um livro de auditoria denominado “The Philosophy of Auditing”, através da *American Accounting Association*. Foi, e é, um estudo básico no campo da auditoria, na qual foram definidos os postulados básicos da auditoria financeira pela via normativa.

Mautz e Sharaf (1961), desenvolveram em seu trabalho teórico, a auditoria aplicada às empresas, e não um conceito de auditoria em termos globais.

Nesse contexto, encaixa-se a teoria da auditoria financeira que é construída para explicar fenômenos e observações no mundo real – quer na perspectiva de teoria normativa ou prescritiva – em que a teoria da auditoria financeira nasce de uma forma dedutiva (o que deve ser) –, ou fruto de teorias positivas – em que a teoria da auditoria financeira possibilita orientações baseadas nos problemas reais, permitindo prever e antecipar o comportamento dos indivíduos e das organizações.

A migração da abordagem basicamente normativa para uma estrutura positiva, deu-se em meados dos anos 60. Com ênfase no mercado de capitais, a evidenciação empírica tem papel central e passa a constituir uma ponte de investigação contábil internacional<sup>1</sup>.

Com a intenção de ampliar o conhecimento na área de auditoria, a utilidade e a confiabilidade das informações contábeis, este estudo propôs investigar o impacto nos preços das ações das empresas auditadas pela Arthur Andersen após o anúncio de falência da empresa Enron.

Após o evento ocorrido envolvendo uma das Big Five<sup>2</sup> – Arthur Andersen – a pesquisa buscou responder a seguinte questão no âmbito do mercado acionário brasileiro: **Qual foi a reação dos preços das ações das empresas negociadas na Bolsa de Valores de São Paulo (Bovespa) auditadas pela Arthur Andersen após decretada a falência da empresa Enron?**

Considerando que no Brasil e também no mundo, não se tem encontrado muitos trabalhos sobre a auditoria financeira, os trabalhos existentes representam uma pequena parcela dentro da área de pesquisa financeira.

Esta pesquisa buscou resposta no mercado acionário brasileiro, visando satisfazer a necessidade de informações não dispostas de forma evidente nos demonstrativos contábeis. Será uma pesquisa que tende a utilizar um estudo de eventos envolvendo a área de auditoria financeira, tão pouco ou quase nada explorada.

Este artigo está estruturado da seguinte forma: fazemos um breve relato sobre o caso Enron e Arthur Andersen na seção seguido de uma revisão da auditoria contábil, teoria positiva, mercado de capitais, hipótese do mercado eficiente e efeito contágio seção 2; na seção 3, descrevemos as hipóteses; a metodologia adotada nesta pesquisa está apresentada na seção 4; os resultados encontrados são demonstrados na seção 5 e; na seção 6 está apresentada a conclusão do estudo.

## 2. Caso Enron e Arthur Andersen

A Enron era uma das maiores empresas de gás natural e eletricidade dos Estados Unidos da América. Fundada em 1930, com sede em Houston, Texas, a empresa passou de uma distribuidora regional de gás, em 1985, para um conglomerado gigantesco em 2000, constando no ranking da Global Fortune 500<sup>3</sup> como a 16ª maior empresa do mundo e a 7ª dos EUA, sendo a 1ª no setor de energia. As operações da Enron eram administradas por subsidiárias e afiliadas, em cinco segmentos de negócios: 1) Enron Transportation Services; 2) Enron Energy Services; 3) Enron Wholesale Services; 4) Enron Broadband Services e; 5) Corporate and Other.<sup>4</sup>

No Brasil, a Enron mantinha participações na CEG/CEGRio, no Gasoduto Brasil/Bolívia, na Usina Termoelétrica de Cuiabá, na Eletrobolt, na Gaspart e na Elektro, esta última, empresa paulista de energia elétrica que atende aproximadamente 1,6 milhões de consumidores.

A Arthur Andersen está entre as maiores empresas de auditoria do mundo. Com escritório em Hounston, Texas, a Arthur Andersen também prestava serviços de consultoria às empresas. No caso da Enron, a auditoria responsável pelos balanços há quase 10 anos era a Arthur Andersen. Além desse papel, a empresa também prestava consultoria à Enron, sendo que a concomitância dessas duas atividades pela mesma empresa são práticas totalmente incompatíveis, devendo-se ressaltar que, no Brasil, a incompatibilidade de tais atividades é disciplinada pela instrução normativa n° 308 da CVM, de 1999.

Diante do exposto, o principal questionamento foi acerca do papel desempenhado pela auditoria independente que tinha o dever de informar todas as operações e o dever de transparência com o mercado. O artigo 177, § 3º da lei brasileira n° 6.404/76, ao tratar da escrituração da companhia, reflete de forma clara que a auditoria deve ser um propagador da situação da corporação e, certamente, no contexto norte-americano não é diferente.

Pode-se dizer que a incompatibilidade das duas atividades exercidas pela Arthur Andersen na Enron era conflitante porque, se, por um lado, a auditoria tinha como função verificar as demonstrações financeiras da corporação de forma isenta e transparente, por outro, a atividade de consultoria está diretamente relacionada à otimização de lucros e processos internos que muitas vezes se distanciam do dever de transparência da auditoria.

Estes interesses conflitantes entre auditoria e consultoria teriam sido um dos motivos da manipulação de resultados. A Enron foi eleita pelo mercado como a companhia mais inovadora dos Estados Unidos durante longo período, por diversificar operações e conseguir um crescimento sem parâmetros para comparação. Para suportar esse crescimento, a Enron criou obrigações vultosas em operações *off-balance sheet*, denominadas *special purpose entities (SPE)*, utilizando critérios contábeis confusos para manipular resultados.

Boynton e Kell (1996, p.55) mencionam as responsabilidades do auditor de modo a incluir aspectos de avaliação de risco de erros e irregularidades, o planejamento de modo a garantir uma razoável segurança e ter o devido cuidado na realização de uma auditoria, reafirmando o que a norma SAS n° 35 regulamenta.

A Enron – então considerada uma potência mundial – divulgou, em 2 de dezembro de 2001, seu pedido de concordata e, o Congresso Americano começou a analisar a falência do grupo e decretou-a, o qual possuía uma dívida aproximada de 22 bilhões de dólares. Em diversos artigos, foi considerada a falência mais importante da história empresarial americana.<sup>5</sup>

## 2.1. Auditoria

Embora seja difícil obter consenso entre os estudiosos do assunto, acerca da origem dessa técnica, está bastante claro que esteve presente desde o início da atividade econômica do homem.

O conceito de auditoria tem-se ampliado ao longo do tempo, incorporando as novas utilizações das técnicas fundamentais de coleta de evidências, em resposta às solicitações crescentes da comunidade interessada nos serviços de auditoria.

Segundo Franco e Marra (2000, p.26), constitui-se o ponto de partida para a compreensão desse trabalho:

A técnica contábil que – através de procedimentos específicos que lhe são peculiares, aplicados no exame de registros e documentos, inspeções, e na obtenção de informações e confirmações, relacionados com o controle do patrimônio de uma entidade – objetiva obter elementos de convicção que permitam julgar se os registros contábeis foram efetuados de acordo com princípios fundamentais e normas de Contabilidade e se as demonstrações contábeis deles decorrentes refletem adequadamente a situação econômica-financeira do patrimônio, os resultados do período administrativo examinado e as demais situações nelas demonstradas.

Neste sentido, sua principal finalidade é determinar até que ponto existe conformidade com os critérios preestabelecidos, comunicando os resultados aos usuários interessados. Aborda a fidedignidade de uma situação a ser demonstrada aos usuários, envolvendo mais que mera atestação de conformidade com determinado padrão.

A questão de transparência é um fator, que sem dúvida, está pesando no mercado. Este está claramente mais sensível a qualquer surpresa em informações, no entanto, surge para o mercado a necessidade de acompanhar o desempenho das atividades das empresas, o que, quase sempre, só é possível através da análise das suas demonstrações financeiras.

A função de auditor visa principalmente dar credibilidade as demonstrações financeiras de uma companhia. Esta credibilidade só estará livre de qualquer questionamento quando há verdadeira independência entre o profissional e o seu cliente. No entanto, esta figura está sendo duramente criticada por conta de vários casos que envolvem falências de empresas que haviam recebido certificação de auditoria.

Para atingir esse objetivo, a Instrução Normativa CVM 308, de 1999 disciplina a atividade de auditor independente, introduzindo importantes novidades. Dessa forma, evita-se a criação de vínculo de longo prazo entre a companhia e seus auditores, que poderiam comprometer a independência e isenção profissional.

## 2.2. A Teoria Positiva e o Mercado de Capitais

Trabalhos desenvolvidos durante o período do século XX sobre pesquisa em contabilidade, mostra que esta deve ser dividida em duas etapas distintas: a Tradição Normativa e a Tradição Positiva.

Conforme relata Lopes (2002, p.10) tradição normativa compreende o período inicial da pesquisa em contabilidade. Inicialmente, estabelece-se a pesquisa contábil com caráter normativo e voltado à recomendação de práticas e procedimentos profissionais.

Durante os anos 60, a contabilidade iniciou um processo de ampliação do seu campo de pesquisa compreendido pelas Teorias de Finanças.

Segundo Sarlo (2003), no ambiente de desenvolvimento da pesquisa em contabilidade, a inserção da Abordagem Positiva veio a fortalecer e fundamentar os estudos que procuram verificar a utilidade das práticas utilizadas pela contabilidade.

Essa observação é bastante natural no campo da teoria de finanças, mas representam um ponto de ruptura com a teoria contábil normativa tradicional. A discussão deixa o foco das características ideais da informação por meio da comparação com conceitos preestabelecidos e passa a enfatizar a utilidade esperada dos usuários. (LOPES, 2002, p.23)

Neste contexto, o mercado de capitais representa um ambiente adequado para a realização de testes empíricos com a capacidade de investigar o uso das informações contábeis divulgadas para os usuários.

Hendriksen apud Iudícibus<sup>6</sup> adverte que

embora seja possível determinar os modelos decisórios que descrevam como os usuários realmente tomam suas decisões e qual informação desejam, esse procedimento pode não levar aos melhores resultados, porque os usuários estão limitados pela informação contábil disponível no momento ou porque eles podem não estar usando os melhores modelos.

### 2.3. A Hipótese do Mercado Eficiente

A Teoria da Hipótese do Mercado Eficiente constitui um dos pilares da Moderna Teoria das Finanças. As variações dos preços das ações incorporam todas as informações e expectativas sobre as empresas. Conforme descrito por Fama (1991):

O preço da ação, no mercado de capitais eficiente, é ajustado no exato momento em que informações relevantes (que afetam o fluxo de caixa futuro da empresa) tornam-se publicamente disponíveis. Assim, quando os dirigentes comunicam as suas decisões [...] ao mercado, o preço da ação ajusta-se imediatamente, capitalizando o valor associado ao conteúdo da nova informação.

De acordo com o nível de informação incorporada aos preços das ações, a eficiência do mercado é classificada em três formas: forte, semi-forte e fraca. Entre as formas citadas, a segunda forma, possui significativa importância para a contabilidade.

Segundo Ross, Westerfield e Jaffe (1995),

um mercado eficiente de capitais é aquele no qual os preços dos títulos refletem completamente as informações disponíveis ... Sem saber coisa especial alguma sobre uma ação, um investidor num mercado eficiente deve esperar apenas o retorno exigido de equilíbrio num investimento qualquer, e uma empresa deve esperar pagar um custo de capital de equilíbrio.

### 2.4. Efeito Contágio

O contágio financeiro descreve um efeito dominó em que os investidores se tornam mais adversos em suas respostas a crises únicas, isoladas ou eventos.

No caso Enron, instituições sem grandes investimentos na própria companhia sofreram com a aversão de risco dos investidores tanto quanto as que tinham exposição direta à empresa. O colapso da Enron provocou perdas em um amplo leque de ativos.

O efeito de divulgação de informações negativas poderão referir-se como um puro efeito contágio. No entanto, uma ordem empiricamente detectada para alguns efeitos contágios, a mais considerada é o estágio para a chegada de cada informação adversa relatada.<sup>7</sup>

### 3. Hipótese

Cabe prioritariamente aos auditores, assim como as entidades reguladoras divulgar com persistência e muita transparência as limitações naturais do trabalho de auditoria, isto é, levar ao público e aos operadores financeiros informações sistemáticas, exposta de forma simples e as restrições inerentes dos relatórios finais do auditor, conforme a Resolução da CVM – NBC T11 IT 06. Recentemente, sucessivos escândalos puseram, momentaneamente, em dúvida, esta função. Assim, segue a hipótese de trabalho da pesquisa:

**H<sub>0</sub>: Os preços das ações das empresas negociadas no mercado acionário brasileiro auditadas pela Arthur Andersen reagiram negativamente após a divulgação da falência da empresa Enron.**

A hipótese elaborada procura, basicamente, saber a reação do preço das ações no mercado diante de um escândalo que envolveu grandes empresas em 2001. Sob a lógica do mercado eficiente o preço das ações ajusta-se no momento que informações relevantes são publicadas. Caso as variações dos preços acompanhem a hipótese do mercado eficiente, haverá indicação de que o preço das ações sofrerá queda e terá retorno negativo.

### 4. Metodologia

A metodologia adotada neste trabalho é composta por um estudo de eventos. Como esta pesquisa procura evidenciar qual foi a reação no preço das ações das empresas auditadas pela Arthur Andersen após o anúncio da falência da empresa americana de energia elétrica Enron, o estudo de eventos enquadra-se como uma adequada metodologia. De acordo com Campbell, Lo e Mackinlay (1997) considerando a racionalidade do mercado, os efeitos de um evento são imediatamente refletidos nos preços das ações.

#### 4.1. Definição do Evento

A definição do evento foi dado por uma janela ao redor da data do evento, chamada de data (0) e será considerada a data da divulgação da falência da empresa Enron que tinha como auditoria independente a empresa Arthur Andersen. O período pré-evento englobará os dias de (-30) a (0), sendo que o período pós-evento será formado pelos dias (0) a (+60). Assim, a amplitude do evento será de 90 dias, com início trinta dias (-30) antes do evento (0) e com término em sessenta dias após (+60). Os dias considerados foram apenas aqueles em que houve negociações na Bovespa.

Para a amplitude definida no evento, a pesquisa utiliza-se da divulgação das informações para o mercado como evento potencial para inferir uma variação no preço das ações.

#### 4.2. Amostra

Com o objetivo de pesquisar o mercado brasileiro, as ações estudadas foram as que compuseram a carteira dos índices Ibovespa no período analisado. Estas ações são as das empresas auditadas pela Arthur Andersen com maior liquidez e foram utilizadas as ações ordinárias como base de testes.

O período analisado foi de 30 dias antes do anúncio da falência da Enron e 60 dias após. Como as carteiras do Ibovespa refletem o comportamento das ações nos períodos estudados optou-se por selecioná-las diariamente. O período integral para análise dos dados foi de 18 de outubro de 2001 a 05 de março de 2002. As informações das empresas pesquisadas foram obtidas no banco de dados disponibilizado pela Economática.

Considerando os critérios adotados para seleção da amostra e a aplicação da metodologia indicada, a partir da população de todas as empresa auditadas pela Arthur Andersen e com maior liquidez, obteve-se uma amostra de 31 eventos<sup>8</sup>.

Para manter o critério científico deste estudo, excluiu-se para efeito do estudo de evento as empresas com pouca liquidez (sem cotação diária), embora tivessem sido auditadas pela Arthur Andersen no período analisado.

### 4.3. Retorno Anormal – RA

Para calcular os retornos das ações, optamos pela utilização do modelo estatístico conhecido como Modelo de Mercado, apesar da existência de modelos econômicos. Mas, conforme menciona Campbell, Lo e MacKinlay (1997), aparentemente não há nenhuma vantagem em utilizar o modelo econômico. O modelo de mercado também é recomendado por Weston, Siu e Johnson (2001) e por Brown e Warner (1985), além de ser largamente utilizado em pesquisas de Finanças.

$$r = \ln \left( \frac{P_t}{P_{t-1}} \right) \quad (1)$$

Onde:

$r$  = taxa de retorno;

$P_t$  = preço da ação na data  $t$ ;

$P_{t-1}$  = preço da ação na data  $t-1$ .

Os retornos anormais são obtidos, simplesmente, pela diferença entre o retorno da ação e o retorno do *portfólio* de mercado do mesmo período. Depois de calcular o retorno esperado pelo Modelo de Mercado encontra-se o retorno anormal da seguinte forma:

$$RA_{i,t} = R_{i,t} - R_{m,t} \quad (2)$$

Onde:

$RA_{i,t}$  = retorno anormal da ação  $i$  no período  $t$ .

$R_{i,t}$  = retorno da ação  $i$  no período  $t$ .

$R_{m,t}$  = retorno do *portfólio* de mercado no período  $t$ .

### 4.4. Retorno Anormal Acumulado - CAR

O retorno anormal acumulado de cada ação é calculado a partir da capitalização dos retornos anormais diários apurados até uma determinada data  $t$ . Calculamos os retornos anormais acumulados para cada ação da seguinte forma:

$$CAR_{i,t} = \prod_{t=l}^T (1 + RA_{i,t}) - 1 \quad (3)$$

Onde:

$CAR$  = Retorno Anormal Acumulado para a empresa  $i$ .

$RA$  = Retorno Anormal para a empresa  $i$  no período  $t$ .

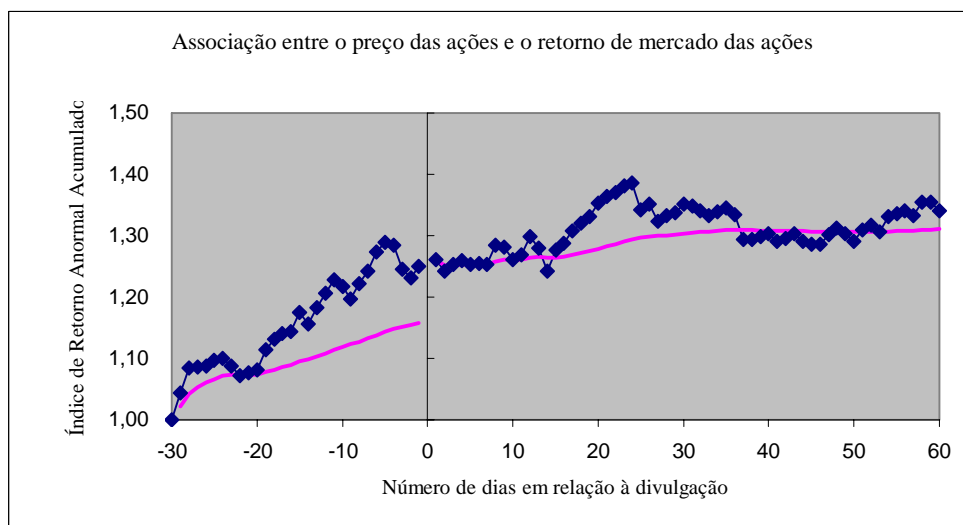
$$ICAR = \frac{\sum CAR_{it}}{n}$$

O índice do 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.

## 5. Resultados

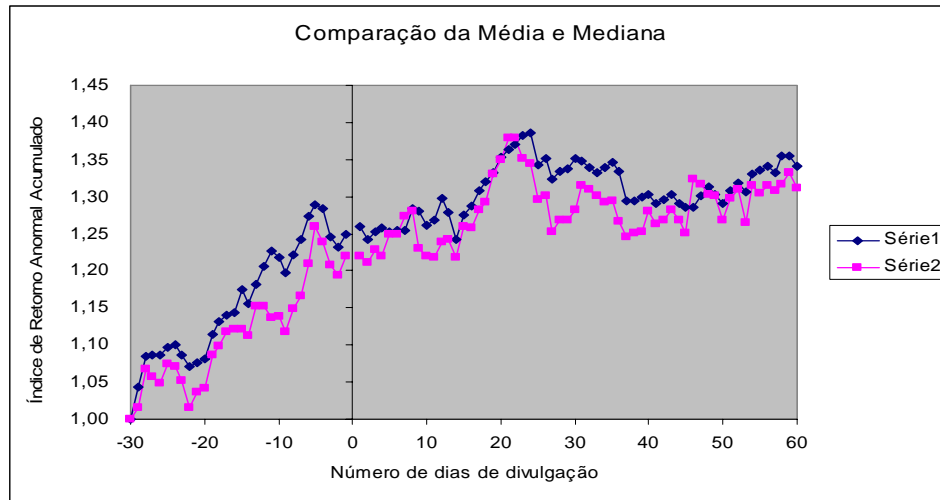
A amostra final analisada foi composta por 31 eventos. Após utilizar o Modelo de Mercado para encontrar os retornos anormais acumulados, obteve-se os resultados conforme apresentado no Gráfico 1. O gráfico também apresenta a linha de tendência da média antes e depois do marco (0).

De acordo com as variações do preço das ações descritas no Gráfico 1, a hipótese levantada no estudo não pôde ser confirmada. O preço das ações manteve-se constante no período após a divulgação da falência da Enron, o teste não apresentou nenhum retorno anormal negativo, conforme resultados descritos no Anexo 2. A partir da data de divulgação da falência da Enron o estudo mostrou uma constância no preço das ações, assim como, média, mediana, desvio padrão e a variância não apresentaram resultados significativos, no entanto, graficamente observa-se que seguem uma tendência muito próxima da do preço das ações, conforme gráfico 2. Dessa forma, observa-se que há indícios de que as informações divulgadas pelo mercado foram incorporadas ao preço das ações em momentos anteriores ao da falência da Enron. Antes do marco do evento foram divulgadas em datas distintas informações relevantes ao mercado sobre os resultados financeiros da empresa Enron e a relação de trabalho com a Arthur Andersen, portanto, existem fortes evidências de que essas divulgações seguidas de outras foram absorvidas pelo mercado, ratificando o Hipótese do Mercado Eficiente.

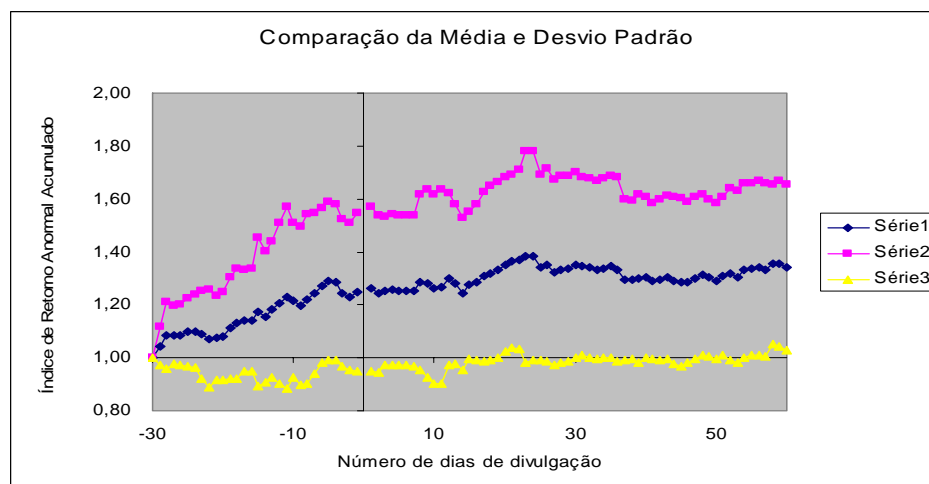


**GRÁFICO 1 - ASSOCIAÇÃO ENTRE O PREÇO DAS AÇÕES DIÁRIOS E O RETORNO DAS AÇÕES - BOVESPA**





**GRÁFICO 2 - ASSOCIAÇÃO ENTRE O RETORNO NORMAL ACUMULADO E A MEDIANA NOS DIAS DE DIVULGAÇÃO**



**GRÁFICO 3 - ASSOCIAÇÃO ENTRE O RETORNO NORMAL ACUMULADO E A MÉDIA MAIS DESVIO PADRÃO E MÉDIA MENOS DESVIO PADRÃO**

## 6. Conclusão

Este trabalho buscou realizar um estudo sobre o efeito contágio nas empresas auditadas pelas Arthur Andersen e negociadas no mercado acionário brasileiro, numa amostra de 31 eventos, após a divulgação da falência da maior empresa americana de energia elétrica – Enron. Diante dos fatos e conforme a hipótese do mercado eficiente levantou-se a hipótese no estudo de que o preço das ações teria retorno anormal negativo em decorrência das informações publicadas para o mercado.

Os resultados encontrados apontaram para evidências de que o mercado absorveu o impacto das informações publicadas em eventos anteriores a data do marco (0), não afetando, portanto, nesse momento, o preço das ações das empresas. Conforme demonstra os testes, os preços das ações mantiveram-se constantes e não podemos confirmar a hipótese levantada. Podemos confirmar a hipótese do mercado eficiente, no qual o preço das ações ajusta-se no momento que informações relevantes são publicadas.

Para novas pesquisas sugere-se uma busca de evidências sobre o efeito das informações divulgadas no mercado financeiro em momentos que antecederam a falência da empresa americana Enron e, ainda, se as empresas negociadas no mercado acionário brasileiro auditadas por outra Big Five teriam impacto no preço de suas ações após a divulgação da falência da Enron.

Assim, espera-se que as evidências encontradas nesse trabalho contribuam de alguma forma para aumentar o conhecimento e despertar interesse em novas pesquisas na área de auditoria financeira.

### Referências

- AHARONY, J.; SWARY, I. **Contagion Effects of Bank Failures: Evidence from Capital Markets**. The Journal of Business. Vol. 56, Nº 3, July. 1983, 305-322.
- ARTHUR ANDERSEN & CO., Coopers & Lybrand, Deloitte & Touche, Ernst & Young, KPMG Peat Marwick, Price Waterhouse. **The Liability Crisis in the United States: Impact on the Accounting Profession. A Statement of position**. 1992.
- ASSAF NETO, Alexandre . **Mercado Financeiro**. 4ª ed. São Paulo: Atlas, 2001.
- ASSAF NETO, Alexandre. **Finanças Corporativas e Valor**. São Paulo: Atlas, 2003
- BALL, R. J. And BROWN, W. **An Empirical Evaluation of Accounting Income Numbers**. Journal of Accounting Research, Vol. 6, p.159-178, Autumn, 1968.
- BERTON, L. **Big Accounting Firms Weed Out Risky Clients**. The Wall Street Journal. June 26, B1, B6. 1995.
- BOVESPA (www.bovespa.com.br)
- BREALEY, R. A.; MYERS, S.C. **Princípios de Finanças Empresariais**. 3ª ed. Lisboa: McGraw Hill, 1995. p.924.
- BROWN, P. **The Impacto f the Annual Net Profit Report on the Stock Market**. The Australian Accountant, p.277-283, July 1970.
- BUTLER, M.; LEONE, A. J.; WILLENBORG, M. **An Empirical Analysis of Auditor Reporting and its Association with Abnormal Accruals**. Journal of Accounting and Economics 37, 2004, 139-165.
- CAMPBELL, John Y., LO, Andrew., & MACKINLEY, A. Craig. **The Econometrics of Financial Markets**. Cap.4. Princeton University Press, 1977.
- CHING, Yuh Hong. **Contabilidade & Finanças para não Especialistas**. São Paulo: Prentice Hall, 2003.
- CONSELHO FEDERAL DE CONTABILIDADE (Brasil). **Resolução nº 914/2001, de 25 de outubro de 2001**. Disponível em: <www.cfc.org.br >. Acesso em 09 abr. 2005.
- ECONOMÁTICA. Versão 2004.
- FAMA, Eugene F. **Efficient Capital Markets: II**. The Journal of Finance, Vol. 46, p.1875-1617, Issues 5, December, 1991.
- FRANCO, Hilário; MARRA, Ernesto. **Auditoria contábil**. 3ª ed. São Paulo: Atlas, 2000.
- GALLUP. Disponível em: <www.gallup.com>. Acesso em: 20 dez. 2004.
- GAZETA MERCANTIL. **Caso Enron**. 28 de Maio de 2002, p. A-12.

GONODES, N. J. **The Capital Market, the Marketing for Information, and External Accounting.** The Journal of Finance, Vol. 31, N°2, Papers and Proceedings of the Thirty-Fourth Annual Meeting of the American Finance Association Dallas, Texas. December, p. 28-30, 1975. May.,1976, p. 611-630.

HENDRIKSEN, Eldon S.; VAN BREDA, Michael F. **Teoria da Contabilidade.** Tradução da 5ª edição americana da obra Accounting Theory por Antonio Zoratto Sanvicente. São Paulo: Atlas, 1999.

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

LOPES, Alexsandro Broedel. **A Relevância da Informação Contábil para o Mercado de Capitais: O Modelo de Ohlson aplicado à Bovespa.** Tese (Doutorado em Ciências Contábeis) – Departamento de Contabilidade e Atuária – FEA/USP. 2001.

MACKINLEY, A. Craig. **Event Studies in Economics and Finance.** Journal of Economics Literature, Vol. 35, p.13-39, Issue I, March, 1997.

MAUTZ, R. K. e SHARAF, H. A. **The Philosophy of Auditing.** American Accounting Association. p.1-17, 1961.

ROSS, Stephen A., WESTERFIELD, Randolph W., e JAFFE, Jeffrey F. **Administração Financeira: Corporate Finance.** São Paulo: Atlas, 1995.

SARLO NETO, A., LOSS, L., NOSSA, V. e TEIXEIRA, A.J.C. **Uma Investigação sobre a Capacidade Informacional dos Lucros Contábeis no Mercado Acionário Brasileiro.** In: 3º CONGRESSO USP CONTROLADORIA E CONTABILIDADE, 2003, São Paulo (SP). Anais em CD-ROM, 01 a 02 de out.,2003.

SHU, S. Z. **Auditor Resignations: Clientele Effects and Legal Liability.** Journal of Accounting and Economics 29, 2000, 173-205.

TEOH, S. W. WONG, T. J. **Perceived Auditor Quality and the Earnings Response Coefficient.** The Accounting Review. Vol. 68. N°2. p.346-366, Apr., 1993.

THEÓPHILO, Carlos Renato. Texto sobre: **Projeto de Pesquisa Científica – Estrutura.**

WATTS, Ross L., ZIMMERMAN, Jerold L. **Positive Accounting Theory.** New Jersey: Princetehall, 1986.

#### **ANEXO 1: Quadro das empresas auditadas pela Arthur Andersen em estudo**

##### **EMPRESAS COTADAS NA BOVESPA**

Acesita S/A  
 Banco do Estado de São Paulo S/A - BANESPA  
 Brasil Telecom Participações S/A  
 Braskem S/A  
 CESP - Cia Energética de São Paulo  
 Cia de Eletricidade do Rio de Janeiro - CERJ  
 Cia Energética de Minas Gerais - CEMIG  
 Cia Energética do Ceará - COELCE  
 Cia de Tecidos Norte de Minas - COTEMINAS  
 CPFL Geração de Energia S/A  
 Distribuidora Prod. De Petróleo Ipiranga S/A  
 EMBRAER - Empresa Brasileira de Aeronáutica S/A

EMBRATEL Participações S/A  
 Gerdau S/A  
 GPC Participações S/A  
 Gradiente Eletrônica S/A  
 Kuala S/A  
 Magnesita S/A  
 Metalúrgica Gerdau S/A  
 Minupar Participações S/A  
 Perdigão S/A  
 Rossi Residencial S/A  
 Telefônica Data Brasil Holding S/A  
 Telefônica S/A  
 Tele Leste Celular Participações S/A  
 Tele Sudeste Celular Participações S/A  
 Telesp Celular Participações S/A  
 Trafo Equipamentos Elétricos S/A  
 UNIPAR - União de Ind. De Petroquímica S/A  
 Varig Participações em Transportes Aéreos S/A  
 Varig S/A - Viação Aérea Riograndense

## ANEXO 2: Quadro da tabela estatística descritiva das empresas em estudo

### AMOSTRA DE 31 EMPRESAS

<b>Maior</b>	1,47	1,02	1,40	1,69	1,64	1,29	2,50	1,06	1,51	1,25	1,19	1,47	1,56
<b>Menor</b>	1,00	1,00	0,98	1,00	1,00	1,00	1,00	0,94	1,00	1,00	1,00	0,99	0,98
<b>Amplitude</b>	0,47	0,02	0,43	0,69	0,64	0,29	1,50	0,13	0,51	0,25	0,19	0,48	0,58
<b>Média</b>	1,27	1,01	1,21	1,31	1,35	1,11	1,80	1,01	1,26	1,12	1,12	1,21	1,27
<b>Mediana</b>	1,32	1,01	1,23	1,26	1,39	1,11	1,65	1,04	1,29	1,13	1,12	1,20	1,29
<b>Variança</b>	0,01	1E-05	0,01	0,04	0,02	0,00	0,10	0,00	0,02	0,00	0,00	0,01	0,02
<b>Desvio Padrão</b>	0,11	3E-03	0,10	0,20	0,13	0,05	0,32	0,04	0,14	0,06	0,04	0,11	0,15
<b>CV</b>	0,09	0,00	0,08	0,15	0,10	0,05	0,18	0,04	0,11	0,05	0,03	0,09	0,11

<b>Maior</b>	1,78	1,11	1,57	1,00	1,32	1,71	2,50	1,35	1,45	1,44	1,05	1,41	1,12
<b>Menor</b>	1,00	0,96	1,00	0,60	1,00	1,00	1,00	1,00	0,97	1,00	0,91	0,97	0,85
<b>Amplitude</b>	0,78	0,15	0,57	0,40	0,32	0,71	1,50	0,35	0,48	0,44	0,13	0,44	0,27
<b>Média</b>	1,43	1,03	1,43	0,89	1,19	1,37	1,76	1,25	1,30	1,23	0,97	1,15	0,98
<b>Mediana</b>	1,42	1,03	1,43	0,80	1,19	1,31	1,81	1,26	1,34	1,24	0,97	1,15	0,99
<b>Variança</b>	0,04	0,00	0,01	0,01	0,01	0,04	0,12	0,00	0,02	0,01	0,00	0,01	0,01
<b>Desvio Padrão</b>	0,20	0,04	0,09	0,10	0,08	0,19	0,34	0,07	0,15	0,10	0,03	0,12	0,08
<b>CV</b>	0,14	0,04	0,06	0,12	0,07	0,14	0,20	0,05	0,11	0,08	0,03	0,11	0,08

<b>Maior</b>	1,65	1,00	1,68	2,58	2,61
<b>Menor</b>	0,97	0,69	1,00	1,00	1,00
<b>Amplitude</b>	0,69	0,31	0,68	1,58	1,61

<b>Média</b>	1,32	0,78	1,43	1,90	1,58
<b>Mediana</b>	1,34	0,78	1,49	1,93	1,70
<b>Variança</b>	0,02	0,00	0,03	0,15	0,19
<b>Desvio Padrão</b>	0,16	0,07	0,18	0,39	0,43
<b>CV</b>	0,12	0,09	0,12	0,21	0,27

<sup>1</sup> Lopes, Alexsandro Broedel. *A informação Contábil e o Mercado de Capitais*. São Paulo: Thomson, 2002.

<sup>2</sup> Big Five são as 5 maiores empresas de auditoria independente do mundo. São elas: Pricewaterhousecoopers LLP, Arthur Andersen LLP, KPMG LLP, Ernst & Young LLP, Deloitte & Touche LLP.

<sup>3</sup> Pesquisa divulgada pela Solidus S/A Corretora de Câmbio Valores Mobiliários. Disponível em <[www.solidus.com.br](http://www.solidus.com.br)>.

<sup>4</sup> ENRON. Annual Report. Diversos Anos.

<sup>5</sup> A divulgação foi feita por diversos jornais, dentre eles Gazeta Mercantil, Wall Street Journal e Gallup.

<sup>6</sup> Iudícibus, Sérgio de. Op. Cit. p. 20.

<sup>7</sup> Journal of Business. Vol.56. N°3. Jul.,1983, p.305-322.

<sup>8</sup> As empresas foram coletas no website da BOVESPA ([www.bovespa.com.br](http://www.bovespa.com.br)).