



Revista eletrônica de ciências sociais aplicadas.

ISSN: 1980-0193

ARTIGOS COMPLETOS/COMPLETS ARTICLES

## A INFLUÊNCIA DA ADOÇÃO DE PRÁTICAS DE GOVERNANÇA CORPORATIVA NA VALORIZAÇÃO DAS AÇÕES DE COMPANHIAS LISTADAS NA BOVESPA

*Pedro Guilherme Ribeiro Piccoli*<sup>(1)</sup>  
*Universidade Federal do Paraná – UFPR/PR*

*Wesley Vieira de Souza*<sup>(2)</sup>

*Alceu Souza*<sup>(3)</sup>

*Jansen Maia del Corso*<sup>(4)</sup>

*Pontifícia Universidade Católica – PUC/PR*

### RESUMO

A Teoria da Agência, concebida originalmente por Jansen e Meckling em 1976, procura entender o conflito existente entre o agente (representado pelo gestor) e o principal (representado pelo acionista) e entre a separação da propriedade e do controle da companhia. Segundo ela, empresas com posicionamentos que minimizem estes conflitos, teriam um desempenho acima da média por reduzir os custos de agência e conferir maior segurança aos acionistas. Neste contexto, o presente artigo teve por objetivo avaliar a existência de retornos superiores de uma carteira composta por ativos listados no nível mais alto de governança corporativa da Bolsa de Valores de São Paulo, o Novo Mercado, em relação aos retornos obtidos por uma carteira com ativos tradicionais, utilizando-se de uma metodologia para comparação do desempenho de carteiras oriunda das finanças. A amostra compreendeu as 25 ações ON mais negociadas na Bovespa. Com base nestes retornos, realizou-se o teste t para duas amostras e comprovou-se estatisticamente a existência de uma sobrevalorização de ativos pertencentes a empresas com níveis diferenciados de governança corporativa, corroborando com a teoria proposta.

**PALAVRAS-CHAVE:** Governança Corporativa; Teoria da Agência; Novo Mercado.

### THE ADOPTION OF CORPORATIVE GOVERNANCE PRACTICES AND ITS INFLUENCE ON THE VALUATION OF COMPANIES ASSETS LISTED ON BOVESPA

### ABSTRACT

The Agency Theory, originally proposed by Jansen and Meckling in 1976, intends to understand the conflict between the Agent (represented by the manager) and the principal (represented by the stakeholder) and between the segregation of property and company's control. According to this theory, the companies with strategies that minimizes these conflicts should have a superior performance as the agency costs are reduced as well as the stakeholders security is increased. In this context, this paper evaluates the existence of superior returns of a portfolio composed by assets listed into the higher level of governance of São Paulo Stock Exchange if compared with the returns of a traditional assets portfolio, following the methodology adopted to compare portfolio's performance proposed by the financial area. The sample comprehended the 25 most negotiated ON assets of Bovespa. Basing on these returns, the t test for two samples was executed and the overvaluation of the assets from the companies with special level of governance was statistically confirmed, enforcing the theory.

**KEY WORDS:** Corporative Governance; Agency Theory; Special level of governance.

## 1 INTRODUÇÃO

O amadurecimento do mercado de capitais brasileiro trouxe consigo um gradativo aumento da necessidade de transparência nas informações disponibilizadas ao mercado pelas empresas.

Neste contexto, ganha relevância o conceito de governança corporativa definido por Carvalho (2002) como sendo o conjunto de mecanismos que conduzem o processo decisório na empresa, fazendo com que o controle atue em benefício das partes que detêm o direito sobre a companhia. Em outras palavras, ela busca proteger os interesses dos acionistas de eventuais comportamentos oportunistas dos gestores.

Este conceito encontra-se no cerne da Teoria da Agência, que ganhou notória relevância a partir do trabalho seminal de Jansen e Meckling de 1976. Esta teoria procura entender o conflito existente entre o agente (neste caso, o gestor) e o principal (neste caso, o acionista) e entre a separação propriedade e controle da companhia. A fim de minimizar eventuais prejuízos em decorrência deste conflito os autores sugerem a adoção de uma série de normas de conduta que busquem harmonizar a relação entre as partes, de onde nasce, conforme exposto anteriormente, o conceito de governança.

No Brasil, visando a proteção dos direitos dos investidores, a Bolsa de Valores de São Paulo (Bovespa) criou diferentes níveis de governança corporativa, que incluem o nível 1 e 2 de governança, bem como o Novo Mercado (este último representando o nível máximo de governança corporativa).

Uma vez que as companhias listadas neste nível possuem maior transparência e, conseqüentemente, menores custos de agências. É de se supor que uma carteira composta por elas apresentem um retorno médio superior ao retorno médio de uma carteira composta por empresas não listadas em algum nível de governança corporativa, pois se presume que os acionistas ajam em interesse próprio visando à proteção de seu capital investido.

Neste sentido, o objetivo principal desta pesquisa é verificar a existência de retornos acima da média de uma carteira composta por ativos de companhias pertencentes ao Novo Mercado, se comparada com uma carteira composta por ativos de companhias classificadas como tradicionais (ou seja, não pertencentes a nenhum nível de governança). Esta metodologia é oriunda das Finanças Comportamentais<sup>1</sup>, em concordância com o trabalho desenvolvido por Jegadeesh e Titman (1993) que comparava o retorno médio entre carteiras previamente classificadas como perdedoras e vencedoras no mercado de capitais norte-americano.

Desde a publicação do artigo de Jensen e Meckling em 1976, tem-se desenvolvido inúmeros trabalhos e modelagens teóricas sobre o tema. Especificamente no caso brasileiro, ele passou a ganhar notoriedade a partir da criação do Novo Mercado em 2001, dando início a uma série de trabalhos que buscam evidências empíricas da relação entre estrutura de governança e valor das companhias abertas brasileiras (CARVALHO, 2002; SILVEIRA; BARROS; FAMA, 2004; SILVA, 2004; SILVEIRA, 2004; LAMEIRA; NESS JUNIOR; MACEDO SOARES, 2007; SATO; SILVEIRA, 2008).

Entretanto, nenhum destes trabalhos buscou analisar a existência de retornos acima da média de uma carteira composta por ações de empresas listadas no Novo

---

<sup>1</sup> Finanças Comportamentais: Corrente da área financeira que questiona a racionalidade do mercado e sua possível eficiência, ao afirmar que a precificação dos ativos não é função exclusiva de informações econômico-financeiras, mas também de variáveis inerentes à psicologia humana, principalmente no processo de tomada de decisão.

Mercado, como é o objetivo deste artigo, justificando sua relevância e contribuição para o robustecimento dos estudos relativos à Teoria da Agência na bibliografia brasileira.

A seguir, é apresentado o referencial teórico que fundamenta a pesquisa. Na terceira e quarta seções traz-se o desenvolvimento da hipótese e explicação da metodologia. Na quinta seção os resultados são apresentados e discutidos e, por fim, mostram-se as conclusões a que se chegou.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1 Práticas de Governança Corporativa

As práticas de governança corporativa têm por objetivo minimizar o conflito de interesses que emerge da relação entre acionistas e gestores uma vez que estes podem manifestar comportamentos oportunistas ao dirigir a empresa observando a proteção de seus interesses e não os dos controladores. Carvalho (2002) define governança como o conjunto de princípios que regem o processo decisório de uma empresa fazendo com que o controle atue em benefício das partes que detêm os direitos legais sobre a companhia.

Neste contexto, pode-se citar o caso emblemático ocorrido no mercado de capitais norte-americano referente às fraudes nas divulgações dos balanços financeiros da empresa de energia *Enron* cujos gestores, a fim de preservar seus interesses, apresentaram ao mercado informações financeiras fraudulentas. Este fato motivou a assinatura da Lei *Sarbanes-Oxley* pelo senado americano em julho de 2002 a fim de conferir maior transparência às empresas de capital aberto listadas no mercado norte-americano e preservar os interesses de seus acionistas.

No Brasil, o conceito de governança corporativa ganhou impulso com a criação dos níveis diferenciados de governança corporativa (NDGC) em dezembro de 2000, que incluem os níveis 1 e 2 de governança corporativa, bem como o Novo Mercado (NM). Verifica-se que o nível 1 contém práticas menos exigentes de

governança que o nível 2, sendo que este, por sua vez, possui exigências mais brandas que as do Novo Mercado, no qual as empresas podem emitir apenas ações com direito a voto (ON). Estas práticas de governança são “um conjunto de normas de conduta para empresas, administradores e controladores considerados importantes para uma boa valorização das ações e outros ativos emitidos pela companhia” (BOVESPA, 2002b, p.5)

Aguiar, Corrar e Batistella (2004) afirmam que a Bovespa objetivou a criação destes níveis a fim de “reduzir a assimetria informacional entre os investidores e empresas [...] por meio de uma maior transparência quanto às informações divulgadas, e reduzir o custo de captação destas empresas” (p. 341).

Santana (2001, p. 6) apresenta os seguintes benefícios da criação dos NDGC e do NM:

- Para as empresas: melhoria da imagem institucional, maior visibilidade e demanda pelas ações, além da valorização destas e de um menor custo de capital;
- Para os investidores: melhoria no processo de fiscalização, melhoria da precisão na precificação dos ativos, maior segurança para a realização de investimentos, entre outros.

Para as empresas listadas no Novo Mercado, as principais normas e condutas exigidas pela Bovespa são:

- *“Extensão para todos os acionistas das mesmas condições obtidas pelos controladores quando da venda do controle da companhia (tag along).*
- *Conselho de Administração com mínimo de 5 (cinco) membros e mandato unificado de até 2 (dois) anos, permitida a reeleição. No mínimo, 20% (vinte por cento) dos membros deverão ser conselheiros independentes.*
- *Melhoria nas informações prestadas, adicionando às Informações Trimestrais (ITRs) – documento que é enviado pelas companhias listadas à CVM e à BOVESPA, disponibilizado ao público e que contém demonstrações financeiras trimestrais – entre outras: demonstrações financeiras consolidadas e a demonstração dos fluxos de caixa.*

- *Melhoria nas informações relativas a cada exercício social, adicionando às Demonstrações Financeiras Padronizadas (DFPs) – documento que é enviado pelas companhias listadas à CVM e à BOVESPA, disponibilizado ao público e que contém demonstrações financeiras anuais – entre outras, a demonstração dos fluxos de caixa.*
- *Divulgação de demonstrações financeiras de acordo com padrões internacionais IFRS ou US GAAP.*
- *Melhoria nas informações prestadas, adicionando às Informações Anuais (IANs) – documento que é enviado pelas companhias listadas à CVM e à BOVESPA, disponibilizado ao público e que contém informações corporativas – entre outras: a quantidade e características dos valores mobiliários de emissão da companhia detidos pelos grupos de acionistas controladores, membros do Conselho de Administração, diretores e membros do Conselho Fiscal, bem como a evolução dessas posições.*
- *Realização de reuniões públicas com analistas e investidores, ao menos uma vez por ano.*
- *Manutenção em circulação de uma parcela mínima de ações, representando 25% (vinte e cinco por cento) do capital social da companhia.*
- *Quando da realização de distribuições públicas de ações, adoção de mecanismos que favoreçam a dispersão do capital”. (BOLSA DE VALORES DE SÃO PAULO, 2002).*

Uma vez definido o conceito de governança corporativa, e tendo demonstrado sua materialização no mercado brasileiro, passar-se-á agora para sua contextualização dentro da Teoria da Agência.

## 2.2 A Teoria da Agência

Os estudos sobre governança corporativa foram iniciados pela análise da separação entre propriedade e controle, remontando ao trabalho vanguardista de Berle e Means (1932) que traçou as primeiras discussões quanto aos custos de agência

ao analisar os conflitos de interesses existentes em empresas norte americanas de capital pulverizado. Para estes autores, esta pulverização fortalecia o poder dos gestores, aumentando a probabilidade da ocorrência de comportamentos oportunistas da parte destes.

Nos anos seguintes, a teoria que sustenta a separação entre controle e propriedade ganhou novas facetas ao abordar conceitos como teoria dos contratos, racionalidade limitada, comportamentos oportunistas e custos de agência, presentes nos trabalhos de Coase (1937), Alchian (1965), Klein (1976) e Eishenhardt (1989), dentre outros.

No entanto, nenhum trabalho ganhou tamanha relevância como o artigo seminal de Jensen e Meckling de 1976, que constituiu um verdadeiro divisor de águas dentro da pesquisa sobre governança, servindo de agente propulsor para uma série de trabalhos empíricos e de modelagens teóricas.

O trabalho destes autores está centrado no entendimento da relação entre o agente e o principal na organização. Os autores definem tal relacionamento como um contrato onde o principal (acionista) delega ao agente (gestor) a tarefa de desempenhar uma função em seu favor que envolve a delegação de autoridade. Dessa forma, é de se supor que os agentes poderiam agir de forma oportunista ao buscar a defesa de seus interesses pessoais em detrimento do interesse do principal (acionista), pelo qual foram contratados. A fim de evitar este desvio, os acionistas incorreriam em custos adicionais para monitorar estes comportamentos, surgindo, assim, os custos de agência. Ao abordar este aspecto do custo da agência, os autores afirmam:

If the owner-manager sells equity claims on the corporation which are identical to his (i.e., share proportionately in the profits of the firm and have limited liability) agency costs will be generated by the divergence between his interest and those of the outside shareholders, since he will then bear only a fraction of the costs as any non-pecuniary benefits he takes out in maximizing his own utility (JENSEN; MECKLING, 1976, p. 312)

Analisando este trabalho, Saito e Silveira (2008) destacam como três as principais contribuições, quais sejam:

- a) Criação de uma teoria de estrutura de propriedade baseada nos conflitos de interesses e capaz de ser modelada empiricamente.
- b) Revisão do conceito de custos de agência, mostrando sua relação com a separação entre propriedade e controle.
- c) Elaboração de uma nova definição da firma colocando-a como um agente aglutinador para o conjunto de relacionamentos contratuais entre indivíduos (que por sua vez é um dos pontos centrais da Teoria dos Custos Transacionais).

Como se pode ver, o artigo de Jensen e Meckling constituiu um marco na pesquisa sobre governança ao robustecer e quantificar certos conceitos da Teoria da Agência. Ao mesmo tempo, tão importante quanto a formulação de novas teorias é a validação empírica de sua consistência a fim de contribuir (ou não) para o seu fortalecimento. A seguir, dar-se-á a abordagem de alguns dos principais artigos de cunho empírico produzidos nesta área na literatura estrangeira e nacional.

### 2.3 Estudos empíricos realizados

Uma das principais contribuições empíricas para a verificação das hipóteses formuladas por Jensen e Meckling (1976) quanto à teoria da estrutura de propriedade é o trabalho de Morck, Chleifer e Vishny (1988). Neste trabalho, os autores avaliam a relação entre a concentração das ações em posse dos altos administradores e o valor de mercado das empresas. Segundo o modelo teórico de Jensen e Meckling, companhias com alto percentual de ações em posse dos gestores deveriam ter um valor de mercado mais elevado uma vez que os custos de agência decorrentes do conflito de interesses seriam minorados.

Os autores analisaram os dados de 371 grandes empresas norte-americanas listadas no grupo *Fortune 500* de 1980. Eles dividiram as empresas em 3 grupos de estruturas de capital: de 0 a 5% de ações em posse dos administradores, de 5 a 25% e acima de 25% em posse dos administradores. As empresas pertencentes a cada grupo

tiveram seu valor de mercado calculado pela variável Q de Tobin (o que foi considerada uma grande inovação metodológica), calculando-se, então, o Q de Tobin médio para cada um destes grupos para, depois, compará-los entre si. Os autores concluíram que existe um relacionamento positivo entre o valor da companhia e a concentração das ações para a primeira e última faixa da estrutura de capitais (de 0 a 5% e acima de 25%, respectivamente), enquanto que esta relação verificou-se negativa para a faixa intermediária (5 a 25%).

Com isso, os autores concluem que os resultados são compatíveis com as previsões de Jensen e Meckling (1976) para níveis baixos e altos de concentração de propriedade. Para os níveis intermediários, este efeito é sobrepujado pelo chamado “Efeito Entrincheiramento” no qual o comportamento do gestor visaria sua manutenção indefinida no cargo, incorrendo em novos custos de agência, conforme predito pelas observações de Demsetz (1983) e Fama e Jensen (1983).

Outros trabalhos que merecem destaque são os desenvolvidos por La Porta *et al.* (1998) que avaliam a influência da proteção do acionista no valor da ação. Eles concluem que os investidores tendem a pagar um preço mais alto quando existem mecanismos de proteção de interesses do acionista (como práticas de governança).

Na literatura brasileira, a Teoria da Agência vêm produzindo também uma vasta bibliografia, principalmente após a criação dos diferentes níveis de governança corporativa. Neste contexto, destacam-se os trabalhos de Silveira *et al.* (2003, 2004, 2006 e 2007). Em geral, eles procuram relacionar algumas características relativas à Teoria da Agência como tamanho do conselho, proporção de ações em posse dos gestores e nível de governança corporativa com o valor das empresas, normalmente determinado pelo constructo Q de Tobin.

Carvalho (2003) utilizando-se da abordagem do estudo de eventos comparou o retorno observado pelos ativos de companhias que aderiram ao Novo Mercado ou a outro Nível de Governança Corporativa, com o retorno esperado caso estas empresas não tivessem aderido a estes níveis. Para tanto, utilizou-se de dados de 18 empresas listadas na Bovespa entre janeiro de 2001 e julho de 2002, e concluiu que a adesão tem um impacto positivo na valorização das ações destas companhias.

Aguiar, Corrar e Batistella (2004) fizeram um estudo semelhante comparando três variáveis (quantidade, volume e preço médio das ações) dos ativos de empresas listadas no nível 1 de governança corporativa antes e depois de sua adesão. Uma vez que as duas amostras foram retiradas das mesmas empresas, ou seja, são amostras emparelhadas, no lugar de utilizar o estudo de eventos, utilizaram-se do teste de Wilcoxon. Contrariamente às observações de Carvalho (2003), os autores não encontraram uma relação estatisticamente significativa entre a quantidade, volume e aumento de preço das ações negociadas e a adesão de suas companhias ao nível 1 de governança.

### **3 DEFINIÇÃO DO PROBLEMA E DA HIPÓTESE DE PESQUISA**

Tendo em vista o exposto anteriormente, o problema de pesquisa do presente trabalho apresenta-se como sendo:

A influência de práticas de Governança Corporativa no preço dos ativos: uma comparação entre o retorno médio de uma carteira de ações de companhias listadas no Novo Mercado e o retorno médio de uma carteira de companhias tradicionais.

Este problema de pesquisa surge a partir de um dos corolários da Teoria da Agência segundo a qual os custos de agência apareceriam em decorrência do conflito de interesses entre os gestores da empresa e seus acionistas (JENSEN; MECKLING, 1976), conforme citado anteriormente. Dessa forma, empresas que adotassem práticas que alinhem os interesses de ambos, tenderiam a ser mais valorizadas no mercado, pois não incorreriam em custos de agência (MORCK *et al.*, 1988).

Uma vez que o valor de mercado das companhias é função direta do preço de seus ativos, espera-se que, de acordo com a Teoria da Agência, as empresas que adotassem práticas de governança corporativa (como as listadas no Novo Mercado) tivessem retornos médios superiores àquelas que não aderissem a tais práticas. Assim sendo, a hipótese que a presente pesquisa busca avaliar é:

**Hipótese 1:** *O retorno médio de uma carteira composta por ativos de empresas listadas no Novo Mercado é superior ao retorno médio de uma carteira composta por ativos de empresas que não aderiram a nenhum nível diferenciado de governança corporativa.*

A seguir procura-se traçar a metodologia adotada para a verificação desta hipótese.

## **4 DESENHO E METODOLOGIA DA PESQUISA**

### **4.1 Caracterização da Pesquisa**

Pelo objetivo exposto anteriormente, o presente estudo caracteriza-se por ser um levantamento confirmatório e não probabilístico, de caráter quantitativo e longitudinal, utilizando-se de dados primários e intencionais para a formulação da amostra.

Esta classificação está de acordo com a definição de Creswell (2007, p. 161) para um estudo deste tipo:

Um projeto de levantamento dá uma descrição quantitativa ou numérica de tendências [...] de uma população ao estudar uma amostra dela. A partir do resultado da amostragem, o pesquisador generaliza ou faz alegações acerca da população.

Uma vez definida a classificação deste estudo, passa-se agora para a descrição dos processos utilizados para coletar e trabalhar com os dados.

### **4.2 Coleta dos Dados**

A população pesquisada compreendeu as ações ON listadas na Bolsa de Valores de São Paulo, obtidas pelo banco de dados do Economática, e que apresentavam liquidez superior a 0,1% em outubro de 2008, resultando num total de 75 ativos. A exclusão das ações preferenciais desta população teve por objetivo não enviesar a pesquisa, uma vez que as companhias listadas no Novo Mercado só

podem emitir ações do tipo ordinária. Já a delimitação de ações com liquidez acima de 0,1% também teve por objetivo evitar desvios metodológicos, uma vez que a inclusão de ativos pouco representativos poderiam prejudicar a generalização deste estudo.

Desta população, foram retirados os ativos que não tiveram negociação no período de janeiro de 2006 a setembro de 2008, período este suficiente para a realização de testes estatísticos de normalidade, pois apresenta mais do que 30 observações. Também foram retiradas as ações de companhias pertencentes aos níveis 1 e 2 de governança corporativa, uma vez este trabalho objetiva comparar os retornos de ações do Novo Mercado e Tradicionais. No caso das companhias listadas no Novo Mercado, excluíram-se as ações daquelas que aderiram a este nível após janeiro de 2006, também com o intuito de evitar desvios metodológicos. Assim, a amostra deste estudo compreendeu um total de 25 ações, sendo 15 pertencentes ao Novo Mercado e 10 do segmento Tradicional, segundo mostra o Anexo A.

Conforme citado na introdução deste trabalho, a metodologia a ser adotada para testar a hipótese apresentada advém das finanças comportamentais, especificamente dos estudos realizados por Jegadeesh e Titman (1993). Dessa forma, para realizar a comparação entre os desempenhos das carteiras compostas por ativos do Novo Mercado e por ativos Tradicionais, deve-se antes determinar qual o retorno de todos os ativos da amostra para cada um dos períodos estudados. Uma vez determinados estes retornos, proceder-se-á com o cálculo do excesso de retorno, pela comparação destes com os retornos médios do mercado nos mesmos períodos. A partir da média aritmética destes excessos de retorno é que se fará a composição das carteiras do Novo Mercado (formada pelos excessos de retorno das ações do NM) e Tradicional (formada pelos excessos de retorno das ações Tradicionais). Serão estas as duas amostras cujos desempenhos serão comparados entre si a fim de avaliar a hipótese de pesquisa.

Assim, o retorno para cada um dos ativos foi calculado com base na expressão (4.1).

$$R_{i,t} = \frac{P_{i,t} - P_{i,t-1}}{P_{i,t-1}} \quad (\text{Equação 0.1})$$

Sendo:

$R_{i,t}$ : O retorno do ativo analisado no momento  $t$ ;

$P_{i,t}$ : O preço do ativo no momento  $t$ ;

$P_{i,t-1}$ : O preço do ativo no momento  $t-1$ ;

Já o excesso de retorno foi mensurado subtraindo-se do retorno percentual do ativo o retorno percentual do mercado no mesmo período, conforme a fórmula (4.2):

$$u_{i,t} = R_{i,t} - R_{Ibovespa,t} \quad (\text{Equação 4.2})$$

Onde:

$u_{i,t}$ : Excesso de retorno do ativo em relação ao índice no mês  $t$ ;

$R_{i,t}$ : Retorno do ativo no mês  $t$ ;

$R_{Ibovespa,t}$ : Retorno do índice Ibovespa no tempo  $t$ .

Finalmente, a composição das carteiras do Novo Mercado e Tradicionais foram calculadas pela média aritmética dos excessos dos retornos segundo as fórmulas anteriormente apresentadas, cujos resultados encontram-se na Tabela 0.1. Estas carteiras serão representadas pela expressão *ACAR* oriunda das finanças e empregada pela primeira vez no trabalho de De Bond e Thaler (1985), que significa: *average cumulative, average residual returns*.

DATA	ACAR <sub>NM</sub>	ACAR <sub>TRAD</sub>	ACAR <sub>NM</sub> - ACAR <sub>TRAD</sub>
jan/06	0,000%	0,000%	0,000%
fev/06	4,887%	4,325%	0,561%
mar/06	1,146%	0,556%	0,590%
abr/06	-6,865%	5,480%	-12,345%
mai/06	0,408%	-3,746%	4,154%
jun/06	1,338%	-0,518%	1,857%
jul/06	-2,899%	2,088%	-4,987%
ago/06	9,060%	1,187%	7,872%
set/06	-1,160%	2,725%	-3,884%
out/06	1,178%	-6,412%	7,590%
nov/06	-2,425%	1,086%	-3,511%
dez/06	1,015%	-3,353%	4,369%
jan/07	-3,566%	0,100%	-3,667%
fev/07	-2,170%	-2,192%	0,021%
mar/07	-8,120%	0,924%	-9,044%
abr/07	0,761%	-0,721%	1,482%
mai/07	2,950%	0,921%	2,029%
jun/07	-4,815%	0,393%	-5,208%
jul/07	-2,783%	-3,103%	0,320%
ago/07	-9,441%	-0,930%	-8,512%
set/07	-2,192%	-5,109%	2,917%
out/07	-5,820%	-0,682%	-5,138%
nov/07	-7,265%	-1,402%	-5,863%
dez/07	-6,843%	-0,867%	-5,976%
jan/08	-2,438%	1,486%	-3,924%
fev/08	1,637%	-0,045%	1,681%
mar/08	-3,740%	-2,830%	-0,910%
abr/08	3,044%	-6,597%	9,641%
mai/08	-3,395%	-1,419%	-1,976%
jun/08	2,617%	1,746%	0,871%
jul/08	12,102%	0,148%	11,954%
ago/08	-3,312%	4,367%	-7,680%
set/08	-6,240%	2,809%	-9,049%

Tabela 0.1: Média dos excessos de retornos acumulados das carteiras

Uma vez calculados os dados que compõem a amostra, passar-se-á a seguir para a submissão desta à hipótese anteriormente proposta.

## 5 ANÁLISE E TRATAMENTO DOS DADOS

Considerando-se que o objetivo da pesquisa é validar a existência de um retorno estatisticamente mais significativo da carteira composta pelos resíduos das ações listadas no Novo Mercado em relação às Tradicionais, deve-se testar a normalidade destas duas carteiras a fim de saber se o teste utilizado nesta comparação será ou não um teste paramétrico.

Dessa forma, utilizando-se do programa *XLSTAT* as duas amostras acima foram submetidas ao teste de normalidade de Jarque-Bera a um nível de significância ( $\alpha$ ) de 10%, devido à alta volatilidade do mercado acionário. Os resultados foram os seguintes:

**Tabela 0.1: Teste de Normalidade: Carteira Novo Mercado**

Teste de Jarque-Bera Novo Mercado:

JB (Valor observado)	2,840
JB (Valor crítico)	4,605
GL	2
p-valor	0,242
alfa	0,1

**Tabela 0.2: Teste de Normalidade: Carteira Tradicional**

Teste de Jarque-Bera Tradicional:

JB (Valor observado)	0,512
JB (Valor crítico)	4,605
GL	2
p-valor	0,774
alfa	0,1

Como nos dois casos *p-valor* foi maior que o nível de significância de 10%, as amostras foram consideradas normais, o que levou à escolha de um teste paramétrico para a verificação da hipótese.

Uma vez que, de acordo com a Teoria da Agência, o valor de mercado de empresas com boas práticas de governança deve ser maior que o valor das empresas tradicionais, e lembrando-se que o valor de mercado é função direta do preço dos ativos, a hipótese proposta é a de que o retorno de uma carteira de ações pertencentes ao Novo Mercado deve ser maior que o retorno de ações tradicionais. Assim, observando-se também o convencionado anteriormente, foram elaboradas as seguintes hipóteses:

$$H_0 = ACAR_{NM,t} - ACAR_{TRAD,t} > 0$$

$$H_a = ACAR_{NM,t} - ACAR_{TRAD,t} < 0$$

Onde:

$ACAR_{NM,t}$ : Média, no momento  $t$ , dos excessos de retornos acumulados da carteira de ativos pertencentes ao Novo Mercado;

$ACAR_{TRAD,t}$ : Média, no momento  $t$ , dos excessos de retornos acumulados da carteira de ativos Tradicionais.

Para o teste destas hipóteses escolheu-se o teste  $t$ -student (paramétrico) para duas amostras aleatórias. Segundo Levine *et al.* (1998), para a utilização deste teste, pressupõe-se que os dados numéricos representam uma amostra aleatória e normalmente distribuída, sendo estas duas condições satisfeitas conforme descrito anteriormente. A hipótese nula  $H_0$  também foi testada utilizando-se o programa *XLSTAT*, encontrando-se os seguintes resultados:

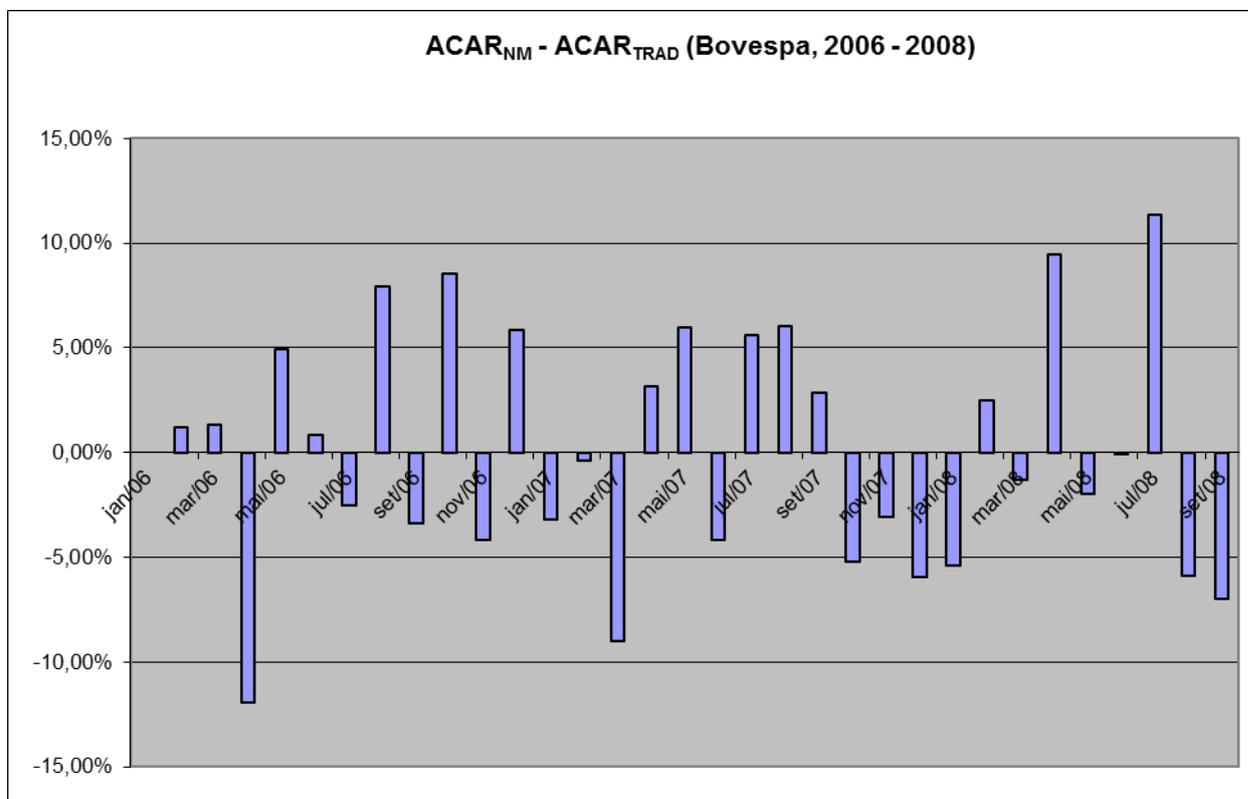
**Tabela 0.3: Teste  $t$ -student para a Hipótese Nula**

Diferença	-0,011
t (Valor observado)	-1,065
t (Valor crítico)	1,295
GL	62
p-valor (unilateral)	0,145
alfa	0,1

Assim, conclui-se que a hipótese nula deva ser aceita uma vez que o  $p$ -valor foi estatisticamente significativo ao considerar um nível de confiança de 90%. No entanto, cabe ressaltar que o valor encontrado foi de 14,5%, ficando muito próximo do nível de significância. Estes dados levam a crer que, para o mercado brasileiro, o retorno das ações pertencentes ao Novo Mercado é superior ao retorno das ações tradicionais, porém de forma não muito acentuada.

A Figura 0.1 mostra a distribuição das diferenças entre os retornos médios das carteiras do Novo Mercado e Tradicional. Pela volatilidade do comportamento destas

diferenças, fica evidente que o retorno superior da carteira do Novo Mercado é um resultado bastante instável.



**Figura 0.1: Distribuição das Diferenças entre os Retornos das Carteiras do Novo Mercado e Tradicional**

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Um dos pontos nevrálgicos da Teoria da Agência (JENSEN; MECKLING, 1976) está no estudo do conflito de interesses entre o principal (acionista) e o agente (gestor). Segundo a teoria, este conflito resulta em custos de agências que seriam minorados caso a empresa buscasse adotar práticas de governança que objetivam alinhar os interesses entre ambas as partes.

Assim, um dos pressupostos desta teoria é de que o valor de mercado das companhias que adotam tais práticas seria maior que o valor daquelas empresas tradicionais (MORCK; CHLEIFER; VISHNY, 1988).

Com base nos resultados obtidos, pode-se concluir que este trabalho mostrou evidências que corroboram com este pressuposto da Teoria da Agência para o mercado de capitais brasileiro, robustecendo-a.

Estes resultados são concordantes com as pesquisas realizadas por Carvalho (2003), porém discordantes com o trabalho de Aguiar, Corrar e Batistella (2004). Esta discordância deve-se, talvez, ao período amostral analisado, uma vez que a janela adotada no trabalho destes autores abrangeu o período de fevereiro de 2000 a junho de 2001.

Além disso, os autores utilizaram o nível de governança 1 para a validação da Teoria. Conforme comentado no referencial teórico, este nível é o mais tênue nível diferenciado de governança, o que pode ter contribuído para a não identificação de um desempenho melhor de suas ações.

Finalmente, deve-se registrar que o presente trabalho foi limitado a 25 ativos da Bovespa e a um período de observação de 33 meses, o que pode restringir sua generalização. Além disso, pela pouca maturidade do mercado de capitais brasileiros e de seus níveis diferenciados de governança, aconselha-se a réplica deste estudo, quando o horizonte temporal for de maior abrangência, conferindo maior fidedignidade para a generalização dos resultados.

## REFERÊNCIAS

AGUIAR, A., CORRAR, L., BATISTELLA, F. Adoção de práticas de governança corporativa e o comportamento das ações na Bovespa: evidências empíricas. **Revista de Administração da Universidade de São Paulo**, v. 39, n.4, 2004.

ALCHIAN, A. The basis of some recent advances in the theory of management of the firm. **Journal of Industrial Economics**, v.14, n.1, 1965.

BERLE, A. & MEANS, G. **The modern corporation and private property**. New York. MacMillan, 1923.

BOLSA DE VALORES DE SÃO PAULO **Regulamento novo mercado**. Maio 2002.  
Disponível em  
<http://www.bovespa.com.br/Empresas/NovoMercadoNiveis/NovoMercado.asp>

CARVALHO, A. Governança Corporativa no Brasil em perspective. **Revista de Administração da Universidade de São Paulo (RAUSP)**, São Paulo, v.37, n.3, 2002.

COASE, R. The nature of the firm. **Econômica**, v.4, n.16, 1937.

CRESWELL, J. M. **Projeto de Pesquisa: método qualitativo, quantitativo e misto**. Artmed 2ª Edição, Porto Alegre - RS, 2007.

DE BONDT, W. F. & THALER, R. H. Does the stock market overreact? In: THALER, Richard H. **Advances in Behavioral Finance**, New York: Russel Sage Foudation, 1993.

EISENHARDT, K. Agency Theory: An Assessment and Review. **The Academy of Management Review**, v, 14, n.1, 1989.

JENSEN, M, & MECKLING, W. Theory of the firm: managerial behavior, agency costs and ownership structure. **Journal of Financial Economics**, New York, v.3, 1976.

KLEIN, W. **Legal and economic perspectives on the firm** Unpublished Manuscript. Los Angeles: UCLA, 1976.

LA PORTA, R., LOPEZ-DE-SILANES, F., SHLEIFER, A., VISHNY, R. Law and Finance. **Journal of Political Economy**, Chicago, v. 106, n. 5, p. 1113-1155, 1998.

LAMEIRA, V., NESS JUNIOR, W, MACEDO-SOARES, T. Governança Corporativa: impactos no valor das companhias abertas brasileiras. **Revista de Administração da Universidade de São Paulo**, v. 42, n.1, 2007.

LEAL, R. Governance practices and corporate value: a recent literature survey. **Revista de Administração da Universidade de São Paulo**, v. 39, n.4, 2004.

LEVINE, D.M., BERENSON, M. L. e STEPHAN, P. **Estatística: Teoria e Aplicações**. LTC Livros Técnicos e Científicos Editora S. A., Rio de Janeiro – RJ, 1998.

JEGADEESH, N & TITMAN, S. Returns to buying winners and selling losers: implications for market efficiency. **Journal of Finance**, v. 48, n.1, p. 56, 1993.

MORCK, R., SHLEIFER, A. & VISHNY, R. Management ownership and market valuation: an empirical analysis. **Journal of Financial Economics**, v. 20 n. 1/2, 1988.

SAITO, R. & SILVEIRA, A. Governança Corporativa: Custos de Agência e Estrutura de Propriedade, **Revista de Administração de Empresas**, v. 48, n.2, 2008.

SANTANA, M. H. O novo Mercado e a governança corporativa. **Revista da CVM**, São Paulo, dez. 2001.

SILVA, A. Governança Corporativa, valor alavancagem e política de dividendos das empresas brasileiras. **Revista de Administração da Universidade de São Paulo (RAUSP)**, São Paulo, v. 39, n. 4, 2004.

SILVEIRA, A. **Governança corporativa e estrutura de propriedade: determinantes e relação com o desempenho das empresas no Brasil**. 2004. Tese (Doutorado em Administração de Empresas) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil.

SILVEIRA, A., BARROS, L. & FAMÁ, R. Estrutura de Governança e Valor das Companhias Abertas Brasileiras. **ERA**, v. 43 n. 3, 2004.

SILVEIRA, A., LANZANA, A., BARROS, L., FAMÁ, R. Efeito dos acionistas controladores no valor das companhias abertas brasileiras. **Revista de Administração da Universidade**, v. 39, n. 4, 2004.

## NOTAS

(1) Mestre em Administração de Empresas pela PUC-PR

Professor titular de finanças do curso de Administração da UFPR

Diretor financeiro do Grupo Unificado e autor de artigos da área de finanças

(2) Doutor em Engenharia de Produção pela UFSC

Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Administração da PUC-PR

Professor Titular de finanças da PUC-PR

Autor de diversos artigos da área de finanças

(3) Doutor em Administração pela Fundação Getúlio Vargas - São Paulo

Professor Titular de finanças da PUC-PR

Autor de diversos livros e artigos da área de finanças

(4) Doutor em Administração pela ESADE/URL-Escuela Superior de Administración y Dirección de Empresas, Universidad Ramón Llull de Barcelona, Espanha

Professor titular de administração da PUC-PR

Consultor de empresas públicas e privadas

Autor de diversos artigos da área de finanças

*Enviado: 07/09/2010*

*Aceito: 09/11/2012*

*Publicado: 14/12/2012*

## ANEXO A

EXCESSO DE RETORNO DA CARTEIRA NOVO MERCADO															
Data	Cyrela	Gafisa	CCR	Cosan	Rossi	Natura	Tractbel	CPFL	Energias BR	Nossa Caixa	Localiza	Light	Dasa	Porto Seguro	OHL
Ano Entrada	29/05/2005	26/01/2006	01/02/2002	18/11/2005	27/01/2006	01/05/2004	16/11/2005	16/05/2005	01/07/2005	01/10/2005	07/04/2005	28/06/2005	01/11/2004	01/11/2004	01/07/2005
jan-06	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%
fev-06	14,877%	-0,183%	-12,862%	20,916%	18,212%	5,480%	9,995%	1,760%	-3,683%	-9,955%	2,313%	24,886%	-5,429%	3,300%	3,672%
mar-06	0,572%	-4,408%	3,979%	25,308%	-7,562%	7,017%	6,929%	-3,542%	-4,741%	1,953%	1,330%	-32,406%	7,214%	19,033%	-3,480%
abr-06	-13,829%	-14,833%	-16,721%	1,624%	-23,753%	-2,235%	-8,788%	-5,987%	-3,370%	-7,690%	10,677%	0,955%	-11,661%	5,746%	-13,104%
mai-06	-4,027%	20,259%	4,410%	-1,425%	-4,982%	-5,600%	9,859%	7,114%	-0,222%	-0,071%	-5,302%	-9,968%	-4,729%	-6,500%	7,302%
jun-06	13,228%	-0,272%	2,265%	-3,134%	7,923%	-1,591%	0,308%	-8,532%	-3,968%	7,103%	8,144%	7,986%	-7,235%	1,076%	-3,226%
jul-06	-22,774%	-8,251%	12,265%	-0,318%	-23,086%	4,808%	-1,794%	0,977%	-10,983%	-1,418%	7,592%	1,873%	-14,720%	5,841%	6,502%
ago-06	24,302%	23,594%	7,511%	-22,236%	25,117%	13,170%	16,748%	10,039%	11,563%	-2,388%	0,856%	7,231%	10,147%	14,867%	-4,625%
set-06	-2,791%	-0,418%	-0,072%	-8,078%	5,600%	-0,634%	-10,276%	-1,318%	1,927%	0,120%	0,314%	-0,153%	-0,841%	-1,800%	1,026%
out-06	8,424%	3,800%	1,015%	-3,203%	4,023%	2,369%	-10,729%	-9,401%	-1,407%	6,628%	8,503%	6,989%	-4,800%	1,782%	3,678%
nov-06	-10,955%	-6,385%	10,655%	-3,244%	-7,151%	-7,070%	-10,501%	-2,147%	-7,416%	-6,365%	-2,426%	2,959%	2,338%	5,790%	5,548%
dez-06	-8,010%	-4,359%	-1,216%	10,037%	-1,695%	-2,910%	4,406%	-0,384%	5,827%	-8,876%	7,956%	6,134%	-6,514%	11,928%	2,903%
jan-07	-4,160%	-3,424%	-3,798%	-10,249%	-15,635%	-5,452%	0,998%	-7,552%	-1,555%	0,122%	-0,165%	7,543%	-7,822%	5,062%	-7,407%
fev-07	1,969%	1,632%	-0,494%	-2,076%	-2,711%	-4,888%	-4,109%	2,603%	7,127%	-19,128%	-13,083%	-3,934%	9,557%	2,288%	-7,309%
mar-07	-7,234%	-23,028%	-1,728%	-9,356%	-0,773%	-17,805%	-0,008%	3,252%	-14,825%	-40,579%	7,161%	-0,708%	-5,513%	-7,142%	-3,514%
abr-07	3,806%	2,723%	7,114%	-1,839%	9,166%	-3,518%	-4,016%	1,343%	0,640%	0,483%	-2,601%	11,375%	-9,851%	-3,730%	0,316%
mai-07	8,829%	6,425%	-4,862%	-1,591%	18,600%	2,658%	6,609%	6,181%	-1,370%	3,802%	-1,112%	-3,130%	-3,627%	0,452%	6,391%
jun-07	-8,531%	-12,549%	5,290%	-34,235%	5,916%	2,316%	1,294%	3,225%	9,759%	-18,125%	-5,069%	-3,883%	-10,107%	-5,258%	-2,263%
jul-07	-8,022%	-0,313%	-3,879%	2,188%	14,858%	-19,350%	4,461%	-8,082%	-13,307%	6,027%	-11,875%	-5,833%	6,983%	-1,983%	-3,621%
ago-07	-6,554%	-27,502%	1,272%	-46,463%	-9,514%	-11,951%	1,598%	2,341%	-13,282%	-6,831%	-0,064%	-8,279%	-4,514%	-9,584%	-2,293%
set-07	16,768%	13,562%	-1,783%	3,167%	4,933%	-3,736%	-8,990%	-8,444%	-11,332%	-2,571%	-13,942%	2,418%	-14,403%	-4,106%	-4,427%
out-07	9,577%	-7,224%	-22,845%	0,730%	4,400%	-13,237%	1,612%	-0,910%	-16,448%	-12,196%	-0,762%	3,323%	-10,705%	2,311%	-24,922%
nov-07	-4,937%	11,274%	1,469%	-26,112%	-7,493%	-7,890%	-7,777%	-4,388%	-0,543%	-7,816%	-8,409%	-3,596%	-13,719%	-11,065%	-17,969%
dez-07	-16,041%	-2,177%	-15,308%	-2,162%	-16,997%	-11,165%	-5,243%	-5,965%	5,758%	-17,700%	4,366%	-5,396%	4,700%	-4,440%	-14,870%
jan-08	1,722%	-4,385%	10,444%	31,897%	-14,345%	7,429%	0,894%	-3,900%	-12,564%	5,342%	-10,361%	-15,709%	-14,470%	-7,520%	-11,038%
fev-08	8,930%	3,856%	-4,588%	-1,427%	-2,579%	-4,873%	-2,233%	11,976%	4,026%	-0,607%	13,112%	0,168%	-0,991%	6,054%	-6,277%
mar-08	-13,320%	-9,838%	-5,269%	-7,053%	-23,979%	10,738%	11,482%	3,458%	6,154%	-11,104%	-14,754%	-3,561%	13,143%	-15,226%	3,032%
abr-08	7,071%	10,894%	8,976%	2,893%	-1,532%	-2,448%	-3,741%	5,693%	-5,192%	6,463%	12,712%	1,150%	-1,536%	-4,874%	9,139%
mai-08	-8,222%	-6,947%	-4,371%	-23,489%	-9,919%	-9,776%	-4,113%	-16,482%	6,541%	30,069%	-6,559%	-5,998%	5,721%	-4,459%	7,082%
jun-08	-11,651%	-19,913%	8,495%	19,375%	-21,004%	-2,306%	11,737%	6,492%	12,369%	16,864%	-9,891%	2,276%	6,371%	7,926%	12,115%
jul-08	12,222%	6,855%	9,849%	19,401%	13,718%	21,759%	9,856%	9,450%	13,827%	9,675%	13,342%	17,355%	-0,580%	16,291%	8,515%
ago-08	-4,417%	-8,836%	3,648%	-11,723%	-18,683%	10,059%	-7,432%	3,705%	-10,435%	0,741%	-5,340%	-2,307%	5,619%	-11,214%	6,927%
set-08	3,598%	10,783%	-7,773%	-59,516%	-26,196%	7,343%	6,674%	5,065%	-4,983%	3,045%	-14,355%	7,373%	-8,180%	1,383%	-17,858%

EXCESSO DE RETORNO CARTEIRA TRADICIONAL										
Data	Sid. Nacional	Petro	Eletrobrás	Renner	Souza	Telemar	TIM	AmBev	Bradesco	AES Tietê
jan-06	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%
fev-06	3,343%	-6,977%	10,990%	19,249%	10,385%	7,523%	4,583%	0,501%	-2,129%	-4,215%
mar-06	7,810%	-2,566%	9,490%	3,700%	-0,711%	-14,722%	0,334%	7,098%	-12,784%	7,911%
abr-06	1,189%	3,861%	13,143%	-4,730%	10,898%	39,208%	1,201%	-1,094%	-3,718%	-5,154%
mai-06	5,226%	7,304%	-28,792%	9,231%	-11,298%	-22,326%	-14,692%	8,351%	8,261%	1,276%
jun-06	4,034%	-2,396%	8,220%	-1,601%	-1,089%	-8,913%	8,967%	-4,689%	-9,597%	1,880%
jul-06	-0,920%	1,901%	-3,833%	7,085%	5,982%	3,802%	0,014%	-3,124%	5,106%	4,864%
ago-06	-6,974%	-2,783%	4,471%	3,580%	5,239%	-12,702%	1,098%	9,440%	0,123%	10,383%
set-06	-1,566%	-5,392%	1,909%	-1,861%	-4,921%	18,997%	13,262%	3,881%	2,805%	0,132%
out-06	-0,399%	-2,849%	-13,640%	-1,234%	-9,928%	-12,221%	-0,220%	-10,864%	-1,519%	-11,242%
nov-06	-9,176%	2,663%	5,910%	-0,932%	6,466%	1,443%	4,267%	0,098%	0,165%	-0,039%
dez-06	-6,055%	0,692%	-6,353%	2,484%	-3,729%	-30,097%	4,409%	-0,935%	2,716%	3,332%
jan-07	6,023%	-4,318%	-2,568%	-3,585%	4,518%	1,038%	-11,174%	2,868%	1,503%	6,699%
fev-07	8,776%	-6,997%	-9,446%	2,184%	-2,199%	-0,498%	-9,065%	2,279%	-7,598%	0,649%
mar-07	12,473%	3,356%	-2,222%	-16,182%	7,081%	4,553%	-0,420%	5,244%	2,683%	-7,326%
abr-07	-6,286%	-6,802%	-7,114%	1,637%	1,116%	5,240%	-5,763%	2,242%	-2,107%	10,629%
mai-07	6,578%	-5,269%	5,406%	6,534%	-0,645%	0,433%	-4,489%	3,287%	4,964%	-7,590%
jun-07	-3,223%	8,060%	7,582%	5,228%	-6,504%	1,829%	-3,916%	1,779%	-3,668%	-3,234%
jul-07	8,604%	4,052%	-16,234%	-2,160%	-5,941%	-20,416%	-3,485%	-3,788%	3,397%	4,945%
ago-07	1,537%	0,073%	1,201%	-5,499%	-3,784%	4,248%	-0,354%	1,396%	-2,343%	-5,771%
set-07	3,958%	2,342%	-4,032%	-1,822%	4,454%	-19,511%	-3,593%	-11,495%	-3,680%	-17,710%
out-07	-0,469%	9,466%	-7,637%	7,225%	-4,565%	0,219%	0,245%	0,319%	-0,661%	-10,960%
nov-07	2,218%	5,841%	-3,746%	1,316%	8,031%	-7,916%	-21,979%	-6,007%	1,904%	6,319%
dez-07	13,832%	18,185%	-5,892%	-17,254%	-6,397%	0,285%	-15,179%	-4,630%	-8,982%	17,366%
jan-08	11,938%	-1,200%	-1,890%	-23,170%	8,051%	20,760%	9,653%	-1,313%	-10,025%	2,053%
fev-08	6,570%	-4,992%	5,671%	11,541%	-4,839%	-11,991%	1,839%	3,876%	3,229%	-11,353%
mar-08	3,287%	-4,843%	11,391%	2,728%	-0,976%	-1,334%	-24,771%	-5,773%	-7,029%	-0,976%
abr-08	5,966%	1,426%	-17,462%	7,159%	-7,870%	-28,722%	-5,097%	-13,586%	3,336%	-11,117%
mai-08	1,702%	5,381%	10,159%	-3,324%	0,579%	-4,811%	-20,167%	-12,420%	-2,665%	11,376%
jun-08	0,716%	10,042%	12,112%	-15,503%	2,212%	-0,496%	-1,066%	2,854%	-4,583%	11,169%
jul-08	-7,383%	-19,309%	11,958%	7,743%	5,783%	-3,634%	-0,667%	-4,848%	9,355%	2,482%
ago-08	-1,210%	3,880%	3,829%	0,464%	6,708%	6,259%	17,000%	12,587%	-2,502%	-3,342%
set-08	-6,109%	8,777%	-2,454%	-15,398%	8,430%	1,703%	14,956%	12,380%	6,831%	-1,028%