

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
ESCOLA DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO**

Rodrigo Eduardo Bampi

**ANÁLISE DE DESEMPENHO DE UM PORTFÓLIO
LONG-SHORT FORMADO COM BASE EM LPA E VPA**

**Porto Alegre
2010**

Rodrigo Eduardo Bampi

**ANÁLISE DE DESEMPENHO DE UM PORTFÓLIO
LONG-SHORT FORMADO COM BASE EM LPA E VPA**

Trabalho de conclusão de curso de Especialização apresentado ao Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, como requisito parcial para a obtenção do título de Especialista em Mercado de Capitais.

Orientador: Prof. Dr. Gilberto de Oliveira Kloeckner

**Porto Alegre
2010**

Rodrigo Eduardo Bampi

**ANÁLISE DE DESEMPENHO DE UM PORTFÓLIO
*LONG-SHORT FORMADO COM BASE EM LPA E VPA***

Trabalho de conclusão de curso de Especialização apresentado ao Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, como requisito parcial para a obtenção do título de Especialista em Mercado de Capitais.

Orientador: Prof. Dr. Gilberto de Oliveira Kloeckner

Conceito final:.....

Aprovado em de de 2010.

BANCA EXAMINADORA

Orientador: Prof. Dr. Gilberto de Oliveira Kloeckner – EA / UFRGS

RESUMO

O presente estudo tem o objetivo de verificar se é possível auferir rendimentos anormais utilizando-se, conjuntamente, os dados contábeis referente a lucro e valor patrimonial por ação. Para tanto, foram formados portfólios *long-short* em sete diferentes setores, que deram origem a um portfólio único, denominado portfólio multissetorial. Para a seleção dos ativos, foram utilizados modelos de regressão linear múltipla, considerando-se como variável dependente a cotação da ação no mercado ao final de cada mês e como variáveis explicativas as variáveis lucro por ação e valor patrimonial por ação. A partir do modelo de regressão, foram estimados os valores previstos de cada ação ao final de cada período e, comparando-os com as cotações ao final do mês, as ações proporcionalmente mais desvalorizadas foram compradas enquanto as ações mais valorizadas foram vendidas. Verificou-se que é possível auferir rendimentos anormais em função da estratégia adotada. Ao longo do período avaliado, que foi de janeiro de 2007 à setembro de 2009, o portfólio apresentou *spread* médio de 1,71% e rendimento acumulado de 80,85%. Através do teste “t”, verificou-se, sob o ponto de vista estatístico, que os rendimentos do portfólio são significativamente diferentes de zero. Analisou-se ainda que, em função dos *spreads* dos sete setores apresentarem correlações baixas ou negativas, a formação de um portfólio multissetorial reduziu a exposição de risco associado ao retorno da carteira.

Palavras-chave: Rendimentos Anormais. Lucro por Ação. Valor Patrimonial por Ação. Portfólio *Long-short*.

LISTA DE FIGURAS

Quadro 1 - Classificação das empresas conforme grupos analisados	24
Gráfico 1 – Comparação de Portfólios - Comércio	28
Gráfico 2 – Comparação de Portfólios – Construção Civil.....	29
Gráfico 3 – Comparação de Portfólios – Energia Elétrica	31
Gráfico 4 – Comparação de Portfólios – Financeiro	33
Gráfico 5 – Comparação de Portfólios – Papel e Celulose.....	34
Gráfico 6 – Comparação de Portfólios – Siderurgia e Metalurgia	36
Gráfico 7 – Comparação de Portfólios – Telecomunicações	38
Gráfico 8 – Comparação de Portfólios – Multissetorial	40

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Estratégia de comparação entre os ativos.....	26
Tabela 2 – Comparação de Portfólios - Comércio	27
Tabela 3 – Comparação de Portfólios – Construção Civil	29
Tabela 4 – Comparação de Portfólios – Energia Elétrica.....	31
Tabela 5 – Comparação de Portfólios – Financeiro	32
Tabela 6 – Comparação de Portfólios – Papel e Celulose.....	34
Tabela 7 – Comparação de Portfólios – Siderurgia e Metalurgia.....	36
Tabela 8 – Comparação de Portfólios – Telecomunicações.....	37
Tabela 9 – Comparação de Portfólios – Multissetorial	39
Tabela 10 – Avaliação Portfólio Multissetorial.....	41
Tabela 11 – Correlação entre carteiras dos sete setores	41
Tabela 12 – Teste de Normalidade	42
Tabela 12 – Estatística Amostras Emparelhadas.....	43
Tabela 13 – Correlação entre os portfólios comprado e vendido	43
Tabela 14 – Teste “t” – Diferença de médias	43

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	7
1 EFICIÊNCIA DE MERCADO.....	9
2 ANÁLISE DE MÚLTIPLOS	14
3 ADMINISTRAÇÃO DE RISCO	18
3.1 Teoria de Carteiras.....	19
4 PROCEDIMENTO METODOLÓGICO.....	22
4.1 Amostra	23
5 ANÁLISE DOS RESULTADOS	26
5.1 Comércio	27
5.2 Construção Civil	28
5.3 Energia Elétrica	30
5.4 Financeiro	31
5.5 Papel e Celulose	33
5.6 Siderurgia e Metalurgia	35
5.7 Telecomunicações	36
5.8 Portfólio Multissetorial.....	38
5.9 Teste de Diferença de Médias	42
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS	45
REFERÊNCIAS	47
ANEXO I.....	51
ANEXO II	56
ANEXO III	65
ANEXO IV	73
ANEXO V	78
ANEXO VI.....	81
ANEXO VII.....	85

INTRODUÇÃO

Ao longo da história do mercado de capitais, investidores buscam adotar práticas de avaliação dos ativos de forma a superar constantemente os rendimentos do mercado. Porém, a partir da teoria de mercado eficiente, apresentada por Eugene Fama no início da década de 1970, a validade de todo este processo de análise é colocada à prova. Na visão de Fama (1970), seria impossível obter retornos anormais tomando por base dados disponíveis no mercado, visto que os preços vigentes já estariam refletindo todas as informações. Assim, o comportamento dos preços seguiria um passeio aleatório, sendo, deste modo, imprevisível.

A Hipótese dos Mercados Eficientes se constituiu em um dos principais pilares da Teoria Moderna de Finanças, porém nas últimas décadas foram publicados diversos estudos questionando sua validade. Neste arcabouço, são testadas diversas anomalias, sazonalidades do mercado e mesmo técnicas de avaliação de ativos. Muitos destes estudos acabam verificando que o mercado de capitais não é totalmente eficiente, havendo, assim, espaço para a busca de oportunidades em que os preços não estão corretamente precificados.

No intuito de testar a gestão ativa, diversos estudos acabam validando a hipótese de que é possível auferir rendimentos acima do mercado à partir técnicas de análise fundamentalista de ativos. As publicações acabam corroborando com o que é visto no mercado, onde investidores como Warren Buffett, Benjamin Graham e George Soros são a prova de que é possível auferir rendimentos anormais com base nos fundamentos do ativo em análise.

Dentre outros métodos, as técnicas de avaliação relativa e análise de múltiplos passam a ganhar maior respaldo a partir dos resultados das pesquisas acadêmicas. Neste contexto, diversos estudos trazem resultados satisfatórios quanto à utilização de múltiplos como preço/lucro (P/L) e preço/valor patrimonial (P/VPA) na seleção de ativos.

Conseqüentemente, com tais resultados, a utilização de indicadores de lucro contábil e valor patrimonial da empresa passou a ter sua utilização difundida em meio aos analistas. No entanto, mesmo que o analista verifique tanto lucro por ação como valor contábil por ação, a prática de avaliação destes dados os considera de forma isolada.

Deste modo, o objetivo do presente estudo consiste em verificar se é possível auferir rendimentos anormais utilizando-se, conjuntamente, os dados contábeis referente a lucro e valor patrimonial por ação. Neste sentido, utilizou-se a estratégia *long-short* com a criação, em sete diferentes setores, de portfólios comprados e portfólios vendidos. Deste modo, as

variações das cotações referentes ao risco sistemático, que está relacionado a fatores econômicos amplos que afetam todas as empresas no mercado, seriam praticamente eliminadas, dado que cada segmento apresentará um portfólio comprado e um portfólio vendido, fazendo com que as variações positivas em um dos portfólios sejam compensadas por variações negativas no outro portfólio. Com essa estratégia, busca-se auferir os rendimentos referentes às correções de mercado, a partir da verificação dos dados fundamentalistas, visualizadas por investidores e analistas através de múltiplos como P/L e P/VPA.

Assim, foram estimados, em meio a cada um dos segmentos, modelos de regressão linear múltipla, considerando-se como variável dependente a cotação da ação no mercado ao final de cada mês e como explicativas as variáveis lucro por ação e valor patrimonial por ação. A partir do modelo de regressão, foram estimados os valores previstos de cada ação ao final de cada período, comparando-os com as cotações ao final do mês. Com base nesta comparação entre valor de mercado e valor estimado, criaram-se portfólios comprando as ações proporcionalmente mais desvalorizadas, ou mesmo menos valorizadas, e vendendo ações mais valorizadas. O período em que esta estratégia foi simulada foi de janeiro de 2007, considerando dados ao final do mês de dezembro de 2006, até setembro de 2009.

Neste sentido, o estudo foi elaborado em seis seções. Nas seções 1, 2 e 3 é apresentado o referencial teórico que fundamenta o estudo. A seção 1 trata da hipótese de eficiência de mercado, apresentando os estudos que embasaram o estudo de Fama (1970), bem como os que sucederam seu estudo. Já a seção 2 discorre sobre análise de múltiplos, abordando diferentes formas de análise da técnica fundamentalista. Por sua vez, a seção 3 tem como tema a administração de risco, contextualizando as classificações de risco e a teoria de carteira proposta por Markowitz (1952).

Na seqüência, a seção 4 trata do processo metodológico utilizado para elaborar o estudo. Na seção 5 é apresentada a análise dos resultados, expondo os rendimentos dos portfólios comprados e vendido de cada um dos setores, a formação de um único portfólio, denominado portfólio multissetorial, e o teste “t”, que visa verificar se é possível afirmar se a média dos spreads do portfólio multissetorial é estatisticamente superior a zero. Por fim, na seção 6 são apresentadas as considerações finais sobre o estudo.

1 EFICIÊNCIA DE MERCADO

No âmbito econômico, a teoria dos mercados eficientes foi desenvolvida pelos economistas financeiros paralelamente ao surgimento da teoria das expectativas racionais. Isto explica por que a eficiência nos mercados assume que as expectativas nos mercados financeiros equivalem a previsões ótimas usando-se todos os dados disponíveis (MINSHKIN, 2000).

Assim, com base nas expectativas racionais, os indivíduos não formulam suas expectativas considerando apenas experiências passadas (expectativas adaptativas), mas sim utilizam todas as informações disponíveis de maneira racional, obtendo previsões ótimas (ASSAF NETO, 2006).

É oportuno destacar que as projeções ótimas não são sempre precisas, mas apenas o são na média, já que os erros das previsões são aleatórios e têm média zero. Logo, a teoria implica que as perturbações aleatórias, bem como as informações futuras dos ativos não podem ser previstas com exatidão. Assim, os preços das ações tendem a apresentar uma trajetória aleatória, ou seja, imprevisível, o chamado *random walk* que caracteriza um mercado de ações eficiente (MISHKIN, 2000).

No entanto, apesar de se constituir um tema ainda bastante atual, a teoria não é recente. Pode se considerar que o tema tem origem a partir do estudo das propriedades estatísticas das séries financeiras, iniciado pelo matemático francês Louis Bachelier no século XIX. A teoria proposta por Bachelier (1900) é de que as variações dos preços das ações seguem uma distribuição normal independente, obedecendo, assim, a teoria de passeio aleatório, ou, *random walk hypothesis*.

Já na década de 30, Cowles (1933) publicou um dos primeiros estudos com a intenção de testar a habilidade dos especialistas de mercado, verificando se os rendimentos auferidos por estes era capaz de superar o mercado. Analisando as recomendações de compra durante o período de 1928 e 1932, não foi possível encontrar evidências de que o rendimento dos especialistas foi superior ao do mercado (COWLES, 1933).

Os estudos sobre o assunto passaram a ganhar destaque após a publicação do estatístico Kendall (1953) sobre o comportamento das variações nos preços das ações e commodities na bolsa de valores de Londres, que verificou a ausência de qualquer padrão ou regularidade, como ciclos ou sazonalidades, percebendo variações completamente aleatórias. Porém, a teoria de eficiência de mercado passou a se popularizar amplamente por meio dos

estudos realizados por Eugene Fama, a partir da década de 60. A hipótese de mercado eficiente, segundo Fama (1970), considera que os preços dos títulos estariam constantemente, e de forma não viesada, ajustados às informações disponíveis no mercado. Sendo assim, nenhum evento relevante passaria despercebido pelo mercado, que ajustaria os preços englobando toda a informação disponível aos investidores.

Nota-se que, para considerar a hipótese de mercado eficiente, Fama (1970) definiu as seguintes premissas como pré-requisitos necessários: (i) a inexistência de custos de transação nas negociações de ativos; (ii) a disponibilidade de todas as informações aproveitáveis a todos os investidores do mercado sem incidência de qualquer custo; e (iii) os investidores tenham expectativas homogêneas.

Na abordagem de Fama (1970), através da hipótese de mercado eficiente, é impossível obter retornos anormais na negociação de qualquer ativo tomando por base informações a respeito de retornos e séries passadas. Isso se justificaria à medida que estes dados estariam disponíveis a todos os agentes do mercado.

Neste sentido, segundo apresentado por Bernstein e Damodaran (2000), os defensores da eficiência de mercado consideram que a precificação dos ativos já leva em conta toda a informação disponível, não havendo motivo para prática da gestão ativa e levando a um forte viés em favor da administração passiva. Em contrapartida, os defensores da ineficiência acreditam na existência de precificações incorretas em ativos específicos, o que levaria a retornos mais elevados a partir da prática da administração ativa (BERNSTEIN; DAMODARAN, 2000).

A partir da teoria, diversos pesquisadores passaram a realizar estudos buscando testar a existência de anomalias e sazonalidades no mercado acionário. Alguns destes estudos, por exemplo, procuraram evidenciar a relação de retornos de ativos com o calendário. Dentre estes os mais abordados são o efeito mês do ano e efeito dia da semana. O primeiro deles busca encontrar um comportamento sazonal nos rendimentos, dados os meses de janeiro a dezembro. Nestes estudos, diversos autores evidenciaram um maior rendimento ocorrido sempre no mês de janeiro, o que ficou conhecido como efeito janeiro (ROZEFF; KINNEY, 1976; ROLL, 1983; REINGANUM, 1984; DYLY, 1988).

Já no que diz respeito ao efeito dia da semana, diversos resultados foram encontrados por diferentes autores. Um dos pioneiros a abordar a sazonalidade conforme os dias da semana foi French (1980), que, analisando séries diárias do S&P500 (*Standar & Poor's Index*), percebeu um retorno significativamente negativo para a segunda-feira em relação aos outros dias da semana. Corroborando com French (1980), o mesmo evento foi constatado no

mercado brasileiro, onde a segunda-feira apresentava rendimentos inferiores aos demais (LEMGURGER; BECKER; CHAVES, 1988; COSTA JR, 1990; TORRES; BONONO; FERNANDES, 2002), enquanto que o maior rendimento acontecia na sexta-feira (COSTA JR, 1990; TORRES; BONONO; FERNANDES, 2002).

Em análise ampliada para 18 países, Agrawal e Tandon (1994) também perceberam evidências internacionais de sazonalidade no mercado acionário, identificando rentabilidade baixa ou negativa na segunda-feira, enquanto que as rentabilidades médias mais elevadas ficaram concentradas na quarta e na sexta-feira na maioria dos países analisados. Em estudo semelhante, Jaffe e Westerfield (1985), analisando o comportamento diário dos retornos das ações de cinco países, constataram que menor rendimento nas segundas-feiras nos Estados Unidos, Canadá e Inglaterra, ao passo que no Japão e Austrália o resultado das segundas-feiras foi praticamente nulo e o padrão de rentabilidade negativa evidenciado aconteceu nas terças-feiras.

Com o mesmo intuito, Costa Jr. e Ceretta (2000) examinaram cinco diferentes países da América Latina: Brasil, Argentina, México, Peru e Venezuela. Os autores chegaram a diferentes resultados: (i) no México, a segunda-feira fica caracterizada como o dia de menor rentabilidade e as diferenças de rentabilidade média de terça e quarta-feira em relação à segunda são significativas; (ii) na Venezuela e no Peru, quinta e sexta-feira apresentam melhor remuneração às ações e, mais uma vez, a segunda-feira é caracterizada como dia de baixos rendimentos; e (iii) nenhuma distinção se mostrou significativa no Brasil e na Argentina (COSTA JR; CERETTA, 2000).

Em uma linha mais fundamentalista, pesquisadores procuraram evidenciar a relação entre a variação dos retornos de ações com os dados econômicos e financeiros das empresas. Foi o que fizeram Fama e French (1988), por exemplo, que chegaram à conclusão, através de seu estudo, que o retorno no mercado acionário tende a estar relacionado com o *dividend yield*, ou seja, empresas com maior valor de dividendo pago por ação gerariam um maior retorno futuro.

Na mesma linha, Basu (1977), avaliando o mercado norte-americano, trouxe evidências de que ações com índices P/L mais reduzidos apresentavam *performance* melhores do que ativos com P/L mais elevados. Já em estudo elaborado no mercado brasileiro, Costa Jr., Meurer e Cupertino (2007) encontraram evidências de que retornos contábeis causam os retornos de mercado.

Adicionalmente, Fama e French (1992) estratificaram empresas em 10 grupos separadas conforme o quociente do valor contábil para o valor de mercado e perceberam que

os retornos passam a ser maiores à medida que o valor contábil passa a ser maior. De forma análoga, Capaul, Rowley e Sharpe (1993) realizaram estudo envolvendo os mercados dos Estados Unidos, Alemanha, França, Reino Unido, Japão e Suécia, encontrando melhores retornos e menor risco em ações com maior razão VPA/P. Estudo semelhante também foi aplicado ao mercado brasileiro por Rostagno, Soares e Soares (2005), que também comprovaram a mesma relação no mercado brasileiro.

Considerando a possibilidade de erros na precificação dos ativos, Rostagno, Kloeckner e Becker (2004) apresentaram um modelo estatístico de fatores a fim de explicar e predizer o retorno das ações no mercado brasileiro. Segundo o estudo, os retornos mensais das ações incluídas na amostra puderam ser explicados, em grande parte, por meio de fatores de liquidez (capitalização de mercado e tendência de volume de negociação), nível de preços das ações (índice dividendo/preço, tendência da relação dividendo/preço e relação fluxo de caixa/preço) e histórico de preços (ROSTAGNO; KLOECKNER; BECKER, 2004).

Ainda com o objetivo de analisar quais fatores estariam associados aos retornos das ações negociadas na Bolsa de Valores de São Paulo, Bruni e Famá (1998) realizaram estudo semelhante ao de Rostagno, Kloeckner e Becker (2004), no qual evidenciaram relação significativa entre retornos e fatores de endividamento e relação valor contábil/valor de mercado.

Neste sentido, conforme visão de Bodie, Kane e Marcus (2000), se a hipótese de mercado eficiente fosse levada em conta considerando o seu extremo, não haveria motivos para existência de uma análise ativa de títulos, dado que todos os ativos estariam corretamente precificados. Porém, sem a existência da análise contínua dos títulos, haveria a possibilidade do desvio dos preços de seus valores corretos, abrindo assim incentivos para entrada de peritos (BODIE; KANE; MARCUS, 2000).

Em complemento, Bernstein e Damodaran (2000) enfatizam que há fundamentos teóricos para ambas as escolas de pensamento: a precificação eficiente é embasada nos modelos de equilíbrio, enquanto que as finanças comportamentais sustentam que a precificação incorreta é inerente ao comportamento humano. Damodaran (1997) acrescenta que, mesmo que a teoria de mercado eficiente considere que o preço corrente seja a melhor estimativa para o preço dos ativos naquele momento, isto não significa que os preços de mercado estejam sempre corretos, porém, não haverá uma tendência no erro, ou seja, os erros de avaliação devem ser aleatórios.

Mesmo que o mercado esteja constantemente precificando ativos a um valor aproximado do seu real valor, os diversos estudos acadêmicos acima citados, assim como as

rentabilidades auferidas por investidores como Warren Buffett, Benjamin Graham e George Soros, são provas de que as oportunidades em que preços não estão corretamente precificados, de fato, existem. Assim sendo, abre-se o espaço para que analistas e investidores trabalhem na busca por estas situações de erro nos preços a fim de transformá-las em possibilidades de ganhos.

2 ANÁLISE DE MÚLTIPLOS

No mercado financeiro, todo e qualquer investidor busca fervorosamente superar os retornos do mercado, e é com esta esperança que os investidores atuam na seleção ativa de ativos (BERNSTEIN; DAMODARAN, 2000). Segundo Damodaran (1997), a análise de investimentos é a forma de ignorar a teoria de investimento do “idiota maior”, que apresenta a idéia de que o valor do ativo é irrelevante até que exista um “idiota maior” disposto a comprar tal ativo. O autor acrescenta que todo o ativo, seja financeiro ou real, possui valor, abrindo, assim, a forma de calcular o valor justo para o mesmo.

Neste sentido, Brealey e Myers (1998) consideram que o valor de um ativo é o valor presente líquido do fluxo de benefícios esperados que ele irá gerar no futuro. Com uma visão similar, Copeland, Koller e Murrin (2002) entendem que o valor de uma empresa é determinado pelos fluxos de caixa futuros trazidos a valor presente, havendo a criação de valor apenas nos casos em que auferirem retornos superiores a seu custo de capital.

Bernstein e Damodaran (2000), por sua vez, afirmam que os investidores optam entre as seguintes estratégias:

- (i) Modelos de avaliação intrínseca: utiliza-se informações financeiras para encontrar se o ativo está sub ou superavaliado;
- (ii) Modelos de avaliação relativa: busca-se encontrar ativos que estão subavaliados em relação aos outros comparáveis;
- (iii) Modelos de análise técnica: são usadas informações de preço e de volume dos ativos para detectar as tendências nos preços;
- (iv) Modelos de informações particulares: procura-se obter mais ou melhores informações sobre determinado ativo sobre as informações que estão disponíveis para outros investidores.

Em meio a estas estratégias, Damodaran (1997) não se posiciona sobre um melhor modelo de avaliação, considerando que o modelo mais adequado irá depender do cenário específico e de outras variáveis e características de cada ativo.

Neste sentido, uma prática comum entre analistas é a avaliação por meio de índices de valor de mercado, ou avaliação por múltiplos, que utiliza variáveis em comum como forma de comparar ativos. Estes múltiplos fornecem uma explicação simples e intuitiva entre preço da ação com base nos dados contábeis divulgados pela empresa (MELLAGI FILHO, 2003).

Apesar de controversa, a prática é amplamente difundida no mercado (CAVALCANTE; MISUMI, 2002).

A maior parte dos analistas que adota a avaliação por múltiplos emprega-os em conjunção com empresas comparáveis, podendo, assim, inferir se a ação está ou não corretamente avaliada (BERNSTEIN; DAMODARAN, 2000). Segundo Cavalcante e Misumi (2002), o raciocínio para este tipo de avaliação é bastante simples: (i) calcula-se os múltiplos de empresas do mesmo grupo; (ii) as ações que apresentarem os menores múltiplos estão subavaliadas em relação às de maiores múltiplos, sendo, assim, opções de compra; e (iii) as ações com maiores múltiplos estão superavaliadas e, deste modo, são opções de venda.

Uma das maneiras mais intuitiva de avaliar valor de ativos é como um múltiplo dos lucros que este gera. Obedecendo a esta lógica, o índice preço-lucro (P/L), determinado pelo quociente entre o preço da ação no mercado sobre o lucro por ação, é caracterizado por Mellagi Filho (2003) como o mais utilizado no mercado. O múltiplo acaba apresentando a quantidade de tempo necessário para se cobrir o preço do ativo pelos lucros auferidos. Assim, quanto maior o índice, mais elevadas são as taxas esperadas de crescimento dos lucros da empresa (BERNSTEIN; DAMODARAN, 2000).

O índice P/L pode ser utilizado com base nos lucros correntes por ação ou lucros esperados por ação para o próximo ano, chamado P/L projetado. Conforme Damodaran (1997), o P/L acaba refletindo com uma maior probabilidade os humores e percepções do mercado. Já Cavalcante e Misumi (2002) apontam como principal limitação do P/L o fato de este pressupor a estabilidade e perpetuidade do lucro por ação estimado. Outra limitação apontada por Lundholm e Sloan (2004) é que P/Ls negativos não possuem significado. A solução, segundo os autores, para avaliar empresas com prejuízo é considerar estes valores negativos como se fossem P/Ls muito altos.

Outro múltiplo que é utilizada com freqüência pelos investidores é o índice de preço por valor patrimonial (P/VPA), que reflete a relação entre o preço pago por uma ação e seu valor contábil ou patrimônio como medida de sub ou superavaliação da ação (BERNSTEIN; DAMODARAN, 2000). Quanto menor o resultado, mais subavaliada está a ação ou menor é a perspectiva do mercado quanto a seus fluxos de caixa (MELLAGI FILHO, 2003).

No entanto, torna-se fundamental salientar que alguns autores analistas utilizam o índice de forma inversa, ou seja, o valor patrimonial sendo incluído como numerador e o preço como denominador, formando o índice VPA/P. Esta forma de cálculo oferece a mesma informação, embora tenha de ser interpretada de forma inversa: baixo VPA/P equivale a ações supervalorizadas, enquanto que múltiplos VPA/P elevados representam ações subavaliadas.

O P/VPA pode variar amplamente entre setores, dependendo do potencial de crescimento e da qualidade do investimento de cada setor. O múltiplo confronta no numerador uma variável dependente de expectativas futuras, o preço da ação no mercado, com um denominador formado pelo patrimônio líquido, configurando-se, assim, como uma medida bastante interessante (PÓVOA, 2004). Adicionalmente, Damodaran (1997) entende que é um índice de fácil comparabilidade, em função de que as normas contábeis de um país são razoavelmente constantes.

Além dos mais populares P/L e P/VPA, analistas de mercado utilizam-se de diversos outros índices comparativos. Dentre estes está o índice de Preço/Receita, que representa o valor de mercado da empresa dividido pelo total de receitas que ela gera. Damodaran (2006) destaca que este indicador acaba sendo menos influenciado por normas e princípios contábeis do que o lucro e o valor patrimonial. Por outro lado, o autor salienta que o desempenho de carteiras formadas por ações com baixa relação preço/vendas apontam para retornos, embora superiores aos retornos do mercado, menores e menos consistentes do que as carteiras com baixo P/L.

Outro importante indicador é o *dividend yield*, que é calculado com a base no último pagamento de dividendos anualizado dividido pelo valor da ação no mercado (ROSS; WESTERFIELD; JAFFE, 2002). No entanto, Damodaran (2006) aponta para o fato de que empresas que pagam valores elevados em dividendos estão deixando de reinvestir tais valores de forma que, assim, deve-se esperar taxas de crescimento menores das que as empresas que estão realizando esse reinvestimento.

Cabe, ainda, salientar que tais indicadores não necessariamente são utilizados isoladamente. Como exemplo disto, pode-se citar os filtros propostos por Graham e Zweig (2003), que propõe, com base nos múltiplos e indicadores contábeis, uma série de condições para identificar ativos subavaliados: (i) P/L inferior a 15; (ii) P/VPA inferior a 1,5 vezes; (iii) crescimento mínimo de 33% acumulado no lucro dos últimos dez anos; (iv) pagamento ininterrupto de dividendos nos últimos 20 anos; (v) estabilidade de lucros positivos nos últimos 10 anos; (vi) ativo circulante superior a 2 vezes o passivo circulante; e (vii) valor de mercado da empresa não inferior a US\$. Com investimento em ações baratas com relação aos lucros ou ao valor contábil, Graham auferiu rendimento médio de 17% ao ano durante o período de 1929 à 1956 (BODIE; KANE; MARCUS, 2000).

Como já abordado anteriormente, estudos acadêmicos também demonstram que é possível obter rendimentos acima do mercado com a simples análise dos múltiplos P/L, fato evidenciado nos estudos de Basu (1977) e Costa Jr., Meurer e Cupertino (2007), assim como

na relação P/VPA, tal como verificado nas pesquisas de Fama e French (1992), Capaul, Rowley e Sharpe (1993) e Rostagno, Soares e Soares (2005). Além dos trabalhos já citados, Lundholm e Sloan (2004), em estudo realizado com base no período de 1976 a 1995, encontraram retornos anuais médios de 19,1% e 20,7% para carteiras formadas por ações com P/VPA baixo e P/L baixo, respectivamente, enquanto que carteiras com ações de P/VPA alto e P/L alto renderam ambas 11,8%.

3 ADMINISTRAÇÃO DE RISCO

Segundo Bernstein (2004), a palavra risco é originária do italiano “*riscare*”, que significa ousar. Para o autor, risco pode ser definido como uma escolha, não como um destino. De forma análoga, Siqueira (2000) apresenta risco como uma consequência da decisão tomada de expor-se a uma situação na qual se tem expectativa de ganho e também a possibilidade de perda ou dano.

Do ponto de vista financeiro, a definição adotada por diversos autores é a de que risco é a possibilidade de perda ou prejuízo financeiro (FORTUNA, 2005; SIQUEIRA, 2000; GITMAN, 1997, DAMODARAN, 2009). Já segundo Ross, Westerfield e Jordan (2002) e Halseld (2001), risco é a parcela inesperada de retorno, resultante de surpresa e eventos inesperados. O conceito de risco está, assim, ligado à probabilidade de ocorrerem eventos de insucesso no recebimento de eventuais retornos esperados.

Securato (1996) considera que sucessos e fracassos constituem o conjunto de possíveis resultados de uma negociação, sendo o risco a probabilidade de ocorrerem fracassos nessa negociação. Em visão semelhante, Van Greuning e Bratanovic (2000) caracterizam risco como a probabilidade de prejuízos oriundos de movimentos desfavoráveis nos preços de mercado, culminando em perdas para investidores e instituições. Já Gitman (1997) faz uma abordagem de risco como “variabilidade de retornos esperados, relativos a um ativo” e ainda, como “possibilidade de prejuízo financeiro”.

Embora a palavra risco esteja muitas vezes ligada à incerteza, Duarte Júnior (1996) ressalta a diferença conceitual de ambas, apresentando incerteza como um problema de liquidez, e risco como um aspecto de segurança. Para este autor, qualquer medida numérica dessa incerteza pode ser chamada de risco. Em visão similar, tanto Paiva (1997) quanto Gitman (1997), relatam que o risco existe quando o tomador de decisões pode estimar as probabilidades relativas a vários resultados; enquanto que a incerteza ocorre quando o decisor não possui nenhum dado histórico e precisa fazer estimativas aceitáveis, a fim de formular uma distribuição probabilística subjetiva.

Em meio a literatura, destacam-se as seguintes classificações para os diferentes tipos de risco:

- (i) **risco de crédito:** é a probabilidade de o devedor não gerar fluxos de caixa suficiente para resgatar suas obrigações junto ao credor dentro das condições previamente combinadas (SAUNDERS; CORNETT, 2003);

- (ii) **risco de mercado:** também chamado de risco de preço, origina-se de qualquer mudança de valor nos ativos e passivos decorrentes de variações nas taxas de juros, na taxa de câmbio ou mesmo na variação de ativos de renda variável ou no mercado imobiliário (FORTUNA, 2005);
- (iii) **risco operacional:** é a possibilidade de perda originada por falhas na estrutura organizacional, seja em nível de sistemas, procedimentos, recursos humanos e recursos de tecnologia (FORTUNA, 2005; JORION, 2003).

Ao longo deste estudo, no entanto, a mensuração de risco está relacionada, exclusivamente, ao risco de mercado, dado que a pesquisa está focada na análise da variação dos preços dos ativos.

3.1 Teoria de Carteiras

Sob a análise de risco de mercado, é possível dividir este em duas classes: risco não diversificável ou sistemático, que diz respeito aos acontecimentos que afetam ao portfólio como um todo, inerentes a todos os ativos negociados no mercado; e risco diversificável ou específico, relacionado a riscos que afetam um número pequeno de empresas, oriundo das características do próprio ativo, que não se alastram aos demais ativos da carteira (DAMORADAN; 1997; BODIE; KANE; MARCUS, 2000, JORION, 2003; ASSAF NETO, 2006). Bodie, Kane e Marcus (2000) complementam, ainda, que o risco específico, o qual também nomeia como risco único, pode ser eliminado da carteira através da diversificação, permanecendo, assim, apenas o risco sistemático ou risco de mercado.

Pode-se citar como exemplo o fato de uma empresa investir em um projeto previsto como viável, mas que, posteriormente, em função da perspectiva de redução do seu lucro projetado, não se mostra como tal. Nesse caso, a empresa terá seu valor de mercado afetado em função da perspectiva de redução do seu lucro projetado, o que, consequentemente, influenciará negativamente no preço de suas ações no mercado. Se um investidor tiver seus recursos concentrados exclusivamente nesta empresa, seus retornos sofrerão um grande impacto, o qual pode ser reduzido caso os investimentos estejam diversificados entre diferentes ativos, uma vez que o evento irá afetar em específico o ativo da empresa em questão e não os demais ativos que fazem parte da carteira do investidor.

Neste sentido, percebe-se que, na formação de uma carteira de investimento, o risco

pode ser reduzido à medida que houver uma diversificação através do aumento do número de ativos, desde que a correlação entre eles não seja igual a um. A idéia de que a diversificação pode reduzir risco está apoiada em bases intuitivas e também comprovada de forma estatística (DAMORADAN, 1997; BREALEY; MYERS, 1998; ELTON *et al.*, 2004; ASSAF NETO, 2006). Fama (1965) comprovou isso em seu estudo sobre o comportamento das ações, no qual constatou uma redução no risco total da carteira, à medida que o número de ativos na carteira aumenta.

Porém, os modelos de formação de carteira começaram a ser matematicamente formalizados através dos estudos de Markowitz (1952), comprovando que um bom portfólio é mais do que uma longa lista de bons ativos. Markowitz (1952) percebeu que na formação de uma carteira, além de retorno e risco, também é fundamental considerar a covariância entre os ativos. A montagem de uma carteira, dessa forma, considera risco e retorno em conjunto. Assim, o retorno do portfólio é resultado da média ponderada entre os ativos da carteira, enquanto que o risco envolve, além dos riscos individual de cada um dos ativos, considerações referentes à covariância entre estes.

O modelo básico de Markowitz (1952) apresenta a seguinte fórmula:

$$E = \sum_{i=1}^n X_i \mu_i$$

$$V = \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n X_i X_j \sigma_{ij}$$

Onde:

E = Retorno esperado da Carteira;

V = Variância da Carteira

μ_i = Retorno esperado de cada ativo;

σ_{ij} = Covariância entre o par de ativos

Para formular sua pesquisa, o autor considerou que dois objetivos são comuns a todos os investidores: (i) o investidor quer retorno elevado; (ii) o investidor quer que este retorno seja estável e não sujeito a incerteza (MARKOWITZ, 1959). Segundo essa idéia, observando a covariância dos retornos dos ativos de sua carteira, o investidor tem condição de balançar estes papéis, de forma a criar a oportunidade de ganho mantendo um grau elevado de proteção (MARKOWITZ, 1959).

Através disso, Assaf Neto (2006) enfatiza que o risco não sistemático, risco próprio de cada ativo, pode vir a ser anulado em uma carteira de ativos. Porém, cabe salientar que, mesmo o risco sistemático sendo anulado, o risco total de uma carteira jamais poderá ser

eliminado em função do risco não diversificável, ou seja, risco de mercado ao qual essa continua exposta.

Damodaran (1997) acrescenta que a variância de um portfólio de ativos é determinada pelas variâncias dos ativos individuais e as covariâncias entre pares de ativos naquela carteira. Ainda segundo o autor, é a covariância que demonstra como os preços dos ativos se movimentam em conjunto, fornecendo, assim, um enfoque sobre o quanto o risco será reduzido em função da diversificação. Nestes termos, quanto mais alta a correlação de retornos entre os ativos, menores serão os benefícios em potencial decorrentes da diversificação. Bodie, Kane e Marcus (2000) acrescentam que a perfeita correlação positiva é o único caso no qual não há benefício proveniente da diversificação. Os autores afirmam, também, que haverá benefícios ainda maiores no caso de correlação negativa, já que a diversificação pode eliminar o risco da carteira servindo, assim, como proteção perfeita.

Em síntese, o risco de um portfólio depende não apenas dos riscos dos seus ativos considerados isoladamente, mas também no grau em que estes são afetados similarmente por eventos do mercado (SHARPE, 1978). Com isso, o risco de um ativo é analisado em função da contribuição que esse irá trazer para o risco total da carteira (FAMA; MACBETH, 1973).

É fundamental lembrar que até a década de 1950, a relação entre risco e retorno era associada a uma reta, como se os ativos fossem perfeitamente correlacionados (SECURATO, 1997). Porém, a partir da pesquisa dos estudos de Markowitz, à medida que se reduz a correlação entre ativos de uma carteira percebe-se um aumento do benefício da relação entre risco e retorno, ou seja, aumenta-se o retorno esperado da carteira com o mesmo nível de risco anterior (ROSS; WESTERFIELD; JORDAN, 2002).

Bernstein (2004) chega a considerar essa diversificação como uma dádiva, visto que é possível combinar um grupo de ativos com alto grau de risco e altos retornos esperados em uma carteira com risco relativamente baixo, na medida que se minimiza as correlações entre retornos dos papéis individuais.

4 PROCEDIMENTO METODOLÓGICO

Com o intuito de atingir o objetivo do presente estudo, elaborou-se uma pesquisa exploratória de caráter quantitativo. A pesquisa exploratória, segundo Cervo e Bervian (2002), permite ao pesquisador se familiarizar com o fenômeno ou obter novas percepções e idéias a respeito do mesmo. A pesquisa de caráter quantitativa, por sua vez, tem o objetivo de buscar atribuir números e propriedades, objetos, acontecimentos, materiais, de modo a proporcionar informações úteis (FACHIN, 2003).

Neste sentido, a técnica estatística aplicada foi a regressão linear múltipla, que segundo Hair *et al.* (2005) pode ser definida como uma técnica estatística multivariada que deve ser utilizada quando o objetivo do pesquisador é analisar os efeitos de variáveis independentes sobre uma variável dependente. De modo semelhante, Johnson e Wichern (2002) afirmam que o objetivo da regressão linear é desenvolver uma equação que permita explicar a variável de resposta (variável dependente), tomando valores fornecidos para as variáveis independentes.

Assim, foram elaborados, em meio a cada um dos segmentos analisados, modelos de regressão linear múltipla, considerando-se como variável dependente a cotação da ação no mercado ao final de cada mês e como explicativas as variáveis lucro por ação e valor patrimonial por ação. Para estimação de cada modelo, foram considerados os valores equivalentes a períodos de 24 meses, sendo que a cada seis meses a regressão era novamente calculada, gerando novos coeficientes.

Para a elaboração dos modelos de regressão, considerou-se a inexistência de coeficiente linear. Adotou-se esta prática levando em conta que, como o estudo considerou que a cotação da ação é explicada pelo lucro e valor contábil por ação, no caso de uma ação possuir lucro igual a zero e valor contábil igual a zero, a cotação da mesma deveria ser nula, o que implica em uma constante igual a zero. Além disso, os modelos estimados considerando a inexistência de coeficiente linear apresentaram níveis de explicação mais elevados em todos os grupos, quando comparados aos modelos estimados com coeficiente linear.

A partir dos modelos de regressão, foram estimados os valores previstos de cada ação ao final de cada período. Os valores estimados foram comparados com as cotações ao final do mês. Com base nesta comparação entre valor de mercado e valor estimado, criou-se portfólios comprando as ações proporcionalmente mais desvalorizadas, ou mesmo menos valorizadas, e vendendo ações mais valorizadas.

Torna-se fundamental salientar que, para estimação dos coeficientes através dos modelos de regressão e mesmo para o cálculo de previsões de valores que foram comparados com os valores de mercado, sempre foram consideradas variáveis conhecidas no momento em que a decisão de compra ou venda de cada ativo seria tomada. Adicionalmente, informa-se que os custos de transação não foram considerados.

Deste modo, verificou-se o rendimento de cada ativo comprado e ativo vendido em cada um dos períodos e em cada um dos segmentos avaliados, calculando-se a rentabilidade de cada ação no mês subsequente. Posteriormente, calculou-se a média aritmética dentre as negociações compradas e vendidas em cada um dos meses e em cada um dos segmentos. Com a combinação entre os sete segmentos, criou-se o portfólio comprado e o portfólio vendido.

4.1 Amostra

Para a elaboração do presente estudo foram levantados, através do banco de dados *Economática Software para Investimentos Ltda*, as informações das ações negociadas na Bolsa de Valores de São Paulo, classificando-as conforme os vinte setores apresentados pelo *Economática*. Considerou-se, para o estudo somente a ação de maior volume negociado para o caso de empresas que apresentavam mais de uma ação, e apenas as empresas que, na data de coleta dos dados (15/10/2009), apresentavam valor de mercado superior a R\$200 milhões e volume negociado nos últimos 12 meses superior a R\$200 milhões. Os referidos critérios constituíram um total de 196 empresas.

A fim de tornar mais homogêneo o conjunto de empresas classificadas em cada um dos grupos, as empresas de cada grupo foram comparadas conforme a classificação considerada pela BOVESPA. Este filtro foi utilizado à medida que, em meio a alguns segmentos utilizados, as empresas classificadas no mesmo segmento ainda apresentavam uma diversidade bastante grande, o que, em muitos casos, se transforma em diferenças significativas nas informações contábeis.

Assim, no grupo “Finanças e Seguros” foram eliminadas empresas classificadas na BOVESPA como seguradoras e serviços diversos, fazendo com que o grupo passasse a possuir apenas empresas classificadas como bancos. O mesmo aconteceu no setor de “Siderurgia e Metalurgia”, onde empresas do grupo foram eliminadas em virtude de que, na

classificação do BOVESPA, eram classificadas no segmento máquinas e equipamentos, o que as tornava divergente das demais empresas do grupo.

Foram ainda eliminadas da amostra empresas que não possuíam movimentação em bolsa anterior a janeiro de 2009 e empresas que registraram prejuízos contábeis sucessivos ao longo do período analisado ou patrimônio líquido negativo, visto que estas variáveis iriam distorcer os modelos de regressão linear.

Dentre os grupos delimitados conforme os segmentos, foram eliminados os que, em dezembro de 2006, não apresentassem um mínimo de quatro ações. Permaneceram, assim, apenas sete segmentos, a saber: (i) comércio; (ii) construção civil; (iii) energia elétrica; (iv) financeiro; (v) papel e celulose; (vi) siderurgia e metalurgia; e (vii) telecomunicações.

As empresas classificadas em cada um dos grupos encontram-se relatadas no quadro abaixo:

Setor	Empresa	Código	Setor	Empresa	Código
Comércio	B2W Varejo	BTOW3	Construção Civil	Abyara	ABYA3
	Drogasil	DROG3		Agra Incorp	AGIN3
	Globex	GLOB3		Brookfield	BISA3
	Lojas Americ	LAME4		CC Des Imob	CCIM3
	Lojas Renner	LREN3		Cyrela Realty	CYRE3
	Marisa	MARI3		Even	EVEN3
	Natura	NATU3		Eztec	EZTC3
	P.Acucar-Cbd	PCAR5		Gafisa	GFS3
Energia Elétrica	AES Tiete	GETI4		Iguatemi	IGTA3
	Celesc	CLSC6		JHSF Part	JHSF3
	Cemig	CMIG4		Klabinsegall	KSSA3
	Coelce	COCE5		MRV	MRVE3
	Copel	CPLE6		PDG Realt	PDGR3
	CPFL Energia	CPFE3		Rodobensimob	RDNI3
	Eletrobras	ELET3		Rossi Resid	RSID3
	Eletropaulo	ELPL6		Tecnisa	TCSA3
	Energias BR	ENBR3	Financeiro	Abc Brasil	ABC4
	Equatorial	EQTL3		Brasil	BBAS3
Papel e Celulose	Terna Part	TRNA11		Bradesco	BBDC4
	Tractebel	TBLE3		Bicbanco	BICB4
	Tran Paulist	TRPL4		Nossa Caixa	BNCA3
	Aracruz	ARCZ6		Panamericano	BNM4
Telecomunicações	Suzano Papel	SUZB5		Banrisul	BRSR6
	Klabin S/A	KLBN4		Daycoval	DAYC4
	V C P	VCPA3		ItauUnibanco	ITUB4
	Brasil Telec	BRTO4	Siderurgia e Metalurgia	Sofisa	SFSA4
	Brasil T Par	BRTP4		Confab	CNFB4
	GVT Holding	GVTT3		Ferbeta	FESA4
	Tim Part S/A	TCSL4		Gerdau	GGBR4
	Telesp	TLPP4		Gerdau Met	GOAU4
	Telemar N L	TMAR5		Sid Nacional	CSNA3
	Vivo	VIVO4		Usiminas	USIM5

Quadro 1 - Classificação das empresas conforme grupos analisados

Fonte: Dados provenientes da pesquisa.

Assim, foram coletados os dados das cotações ao final do mês no período de janeiro de 2005 à setembro de 2009, além dos valores equivalentes, em cada um dos períodos, ao valor patrimonial por ação e ao lucro por ação, considerando-se o período de doze meses. O período em que esta estratégia foi simulada foi de janeiro de 2007, considerando dados do final do mês de dezembro de 2006, até setembro de 2009.

5 ANÁLISE DOS RESULTADOS

Ao longo desta seção serão apresentados, inicialmente, os rendimentos dos portfólios comprado e vendido, bem como o *spread*, de cada um dos setores avaliados. Posteriormente, será avaliada a formação do portfólio multissetorial, formado a partir dos sete setores, seus rendimentos e análise do risco a partir da carteira composta. Por fim, visando verificar se, sob o ponto de vista estatístico, é possível auferir que a média dos *spreads* é superior a zero, será apresentado o teste “t”.

A Tabela 1 apresenta, como exemplo, a decisão tomada ao final do mês de dezembro de 2006. As colunas três e quatro apresentam, respectivamente os coeficientes para lucro por ação e valor patrimonial, enquanto que as colunas cinco e seis apresentam valores referente a esses meses. A partir dos coeficientes e das devidas variáveis, estimou-se a cotação prevista, apresentada na oitava coluna, que foi comparada com a cotação de mercado, conforme a sétima coluna. A nona coluna apresenta o quociente do valor de mercado pelo valor previsto, subtraídos de 100%. Assim, a coluna dez apresenta “C” de compra para as ações desvalorizadas ou menos valorizadas e “V” de venda para as ações que se encontram com o preço de mercado mais valorizado em relação à cotação prevista pela regressão.

Ativo	Coef. LPA	Coef. VPA	LPA	VPA	Cotação Mercado	Cotação Prevista	(Mercado / Previsão) - 100%	C/V
ITUB4	8,65	0,12	2,00	7,51	25,54	18,14	40,78%	V
BNCA3	8,65	0,12	3,93	22,20	44,39	36,58	21,35%	C
BBDC4	8,65	0,12	1,59	7,63	26,69	14,64	82,36%	V
BBAS3	8,65	0,12	2,15	7,39	18,47	19,44	-5,02%	C

Tabela 1 - Estratégia de comparação entre os ativos

Fonte: Elaborada pelo autor

Com base neste modelo, foram criados um portfólio comprado e um portfólio vendido para cada um dos sete segmentos analisados. As tabelas com a decisão tomada em cada um dos períodos em cada um dos setores são apresentadas nos ANEXOS.

5.1 Comércio

Na Tabela 2 são apresentados os resultados obtidos no setor de comércio. A segundo coluna apresenta os rendimentos do portfólio comprado, formado a partir das ações consideradas como subvalorizadas em relação às demais, enquanto que a terceira coluna apresenta o rendimento do portfólio vendido, criado com ações consideradas como supervalorizadas.

Período	Portfólio Comprado	Portfólio Vendido	Spread
jan-07	2,91%	-0,08%	2,99%
fev-07	37,83%	-1,33%	39,16%
mar-07	-0,97%	-0,48%	-0,49%
abr-07	-7,43%	4,00%	-11,43%
mai-07	24,38%	13,54%	10,84%
jun-07	20,51%	8,16%	12,36%
jul-07	-10,73%	5,29%	-16,03%
ago-07	-10,83%	-8,98%	-1,86%
set-07	-2,34%	7,02%	-9,36%
out-07	-3,33%	14,34%	-17,67%
nov-07	-1,19%	-8,79%	7,60%
dez-07	2,24%	-11,53%	13,77%
jan-08	-10,07%	-16,48%	6,41%
fev-08	9,44%	9,38%	0,05%
mar-08	-1,66%	-11,05%	9,39%
abr-08	6,70%	-10,02%	16,72%
mai-08	6,95%	13,60%	-6,66%
jun-08	-8,49%	-19,16%	10,67%
jul-08	0,53%	4,11%	-3,58%
ago-08	3,65%	-6,88%	10,54%
set-08	-13,32%	-15,80%	2,48%
out-08	-16,23%	-24,95%	8,72%
nov-08	-8,81%	4,34%	-13,15%
dez-08	2,95%	-7,28%	10,23%
jan-09	-3,31%	1,86%	-5,17%
fev-09	8,09%	-5,04%	13,13%
mar-09	2,92%	8,19%	-5,26%
abr-09	33,57%	34,39%	-0,82%
mai-09	8,55%	9,17%	-0,62%
jun-09	4,99%	-6,81%	11,81%
jul-09	23,35%	11,19%	12,16%
ago-09	9,26%	5,61%	3,66%
set-09	6,40%	3,82%	2,58%
Rendimento Médio	3,53%	0,10%	3,43%
Rendimento Acumulado	149,33%	-17,71%	167,04%

Tabela 2 – Comparação de Portfólios - Comércio

Fonte: Elaborada pelo autor

O Gráfico 1 apresenta a evolução dos portfólios comprado e vendido, a partir das ações do setor do comércio.

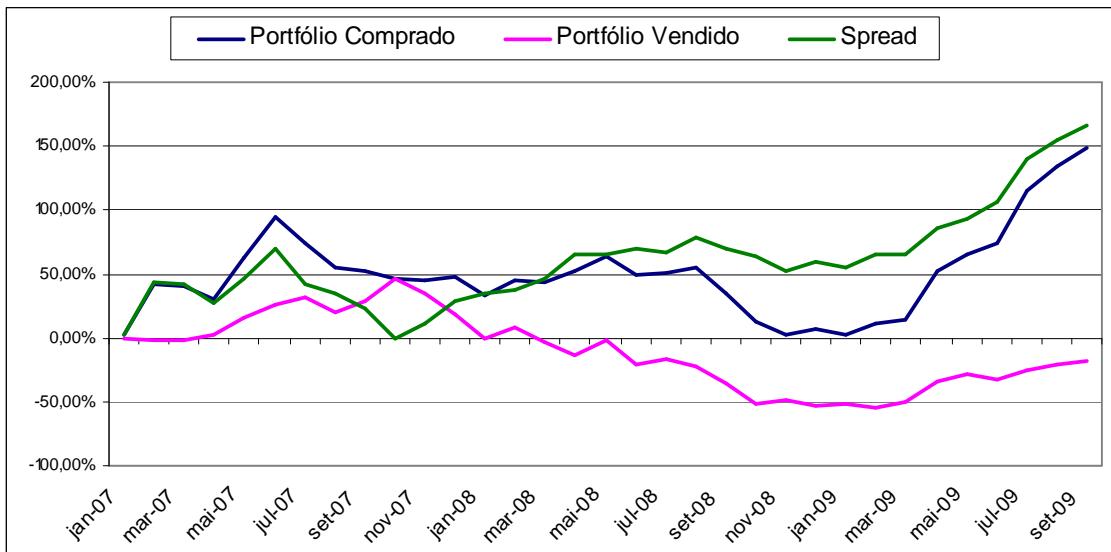


Gráfico 1 – Comparação de Portfólios - Comércio

Fonte: Elaborada pelo autor

Como pode ser percebido ao longo do gráfico acima, o portfólio comprado apresentou um rendimento acumulado de 149,33% para o período, enquanto que o rendimento acumulado do portfólio vendido foi de -17,71%. Assim, adotando a estratégia de *long-short* para o segmento do comércio é possível auferir um *spread* acumulado de 167,04% para o período avaliado.

5.2 Construção Civil

Na Tabela 3 são apresentados os rendimentos do portfólio comprado e portfólio vendido a partir do setor construção civil, bem como o *spread* entre os dois portfólios para cada mês do período analisado.

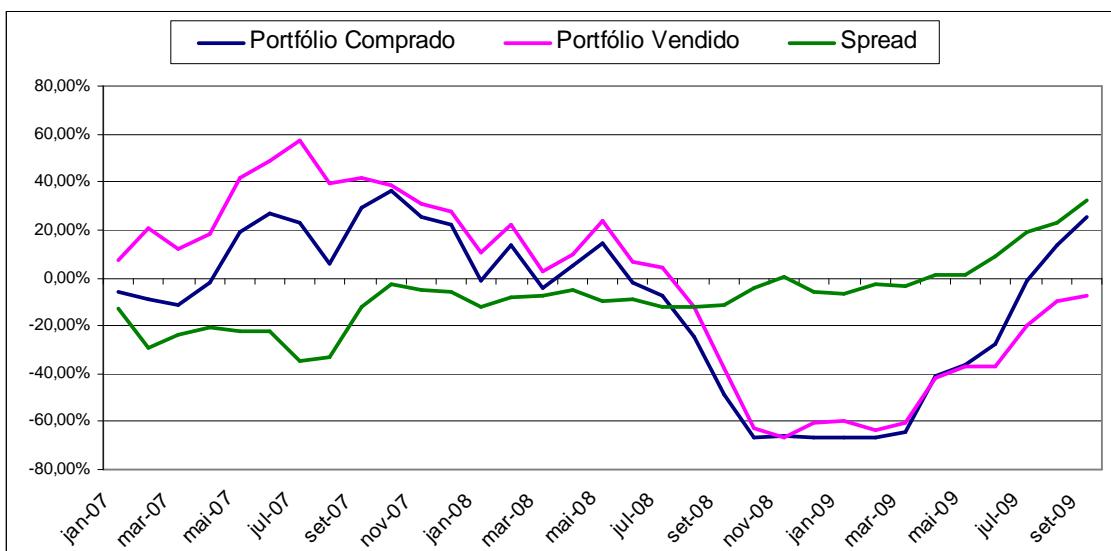
Período	Portfólio Comprado	Portfólio Vendido	Spread
jan-07	-5,48%	7,59%	-13,07%
fev-07	-3,76%	11,97%	-15,73%
mar-07	-2,53%	-6,89%	4,36%
abr-07	10,18%	5,30%	4,88%
mai-07	22,11%	19,83%	2,29%
jun-07	6,09%	5,20%	0,88%
jul-07	-3,07%	5,51%	-8,58%
ago-07	-13,54%	-11,41%	-2,13%

set-07	22,12%	1,97%	20,15%
out-07	5,01%	-2,20%	7,21%
nov-07	-7,71%	-5,72%	-1,99%
dez-07	-2,76%	-2,21%	-0,55%
jan-08	-19,28%	-13,37%	-5,91%
fev-08	15,50%	9,94%	5,56%
mar-08	-16,01%	-15,69%	-0,32%
abr-08	9,95%	7,18%	2,77%
mai-08	8,65%	12,76%	-4,11%
jun-08	-14,37%	-14,26%	-0,11%
jul-08	-5,56%	-2,27%	-3,29%
ago-08	-18,30%	-15,59%	-2,71%
set-08	-32,53%	-29,46%	-3,07%
out-08	-35,37%	-40,20%	4,83%
nov-08	2,62%	-9,52%	12,14%
dez-08	-0,45%	18,63%	-19,09%
jan-09	-0,76%	0,39%	-1,15%
fev-09	-0,62%	-9,75%	9,13%
mar-09	7,25%	8,60%	-1,35%
abr-09	66,65%	47,91%	18,74%
mai-09	8,03%	9,08%	-1,05%
jun-09	12,42%	-0,21%	12,63%
jul-09	37,84%	27,34%	10,50%
ago-09	14,42%	12,34%	2,08%
set-09	10,34%	2,57%	7,77%
Rendimento Médio	2,34%	1,07%	1,26%
Rendimento Acumulado	25,19%	-7,56%	32,75%

Tabela 3 – Comparação de Portfólios – Construção Civil

Fonte: Elaborada pelo autor

O gráfico a seguir apresenta os rendimentos acumulados dos portfólios.

**Gráfico 2 – Comparação de Portfólios – Construção Civil**

Fonte: Elaborada pelo autor

Através da análise do setor de construção civil, verificou-se um rendimento acumulado de 25,19% no portfólio comprado e -7,56% no portfólio vendido. A estratégia de *long-short* para este segmento apresentou um *spread* de 32,75%.

5.3 Energia Elétrica

A Tabela 4 apresenta os rendimentos para cada um dos meses avaliados para o portfólio comprado e portfólio vendido utilizando-se ações do setor de energia elétrica.

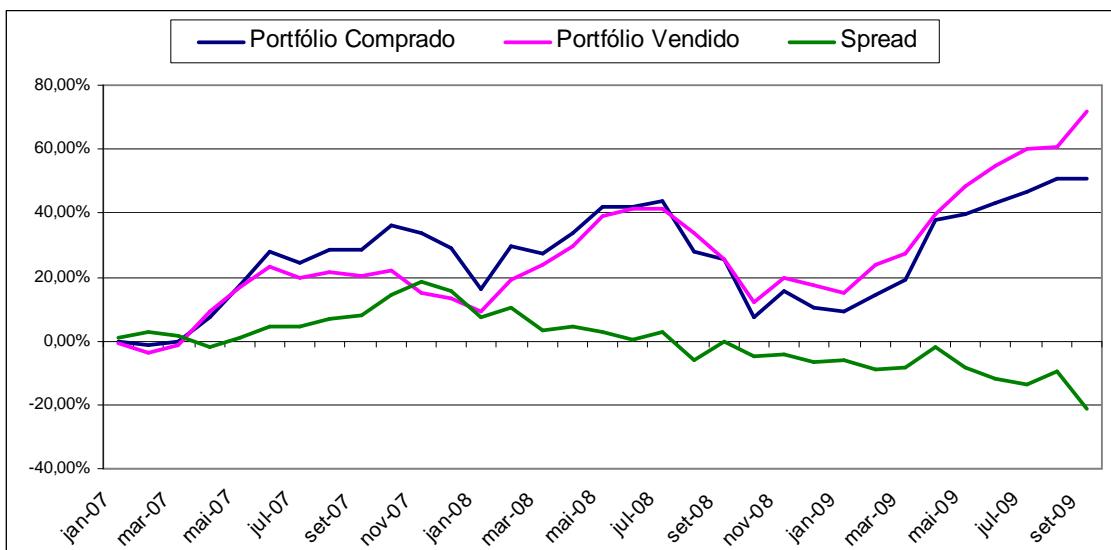
Período	Portfólio Comprado	Portfólio Vendido	Spread
jan-07	-0,29%	-1,00%	0,70%
fev-07	-0,88%	-2,77%	1,89%
mar-07	1,21%	2,52%	-1,32%
abr-07	7,35%	10,69%	-3,34%
mai-07	9,45%	6,69%	2,76%
jun-07	8,77%	5,92%	2,85%
jul-07	-2,85%	-3,02%	0,16%
ago-07	3,41%	1,32%	2,09%
set-07	-0,07%	-0,65%	0,58%
out-07	6,20%	1,22%	4,98%
nov-07	-1,98%	-5,71%	3,72%
dez-07	-3,25%	-1,37%	-1,88%
jan-08	-10,19%	-3,99%	-6,20%
fev-08	11,49%	9,11%	2,38%
mar-08	-1,54%	4,20%	-5,74%
abr-08	5,09%	4,73%	0,36%
mai-08	5,92%	7,18%	-1,26%
jun-08	-0,10%	1,67%	-1,77%
jul-08	1,61%	0,04%	1,57%
ago-08	-11,30%	-5,39%	-5,91%
set-08	-1,80%	-6,14%	4,35%
out-08	-14,38%	-10,82%	-3,56%
nov-08	7,73%	7,07%	0,66%
dez-08	-4,38%	-2,03%	-2,35%
jan-09	-1,42%	-1,96%	0,54%
fev-09	5,02%	7,33%	-2,31%
mar-09	4,01%	2,93%	1,08%
abr-09	15,72%	9,77%	5,95%
mai-09	1,50%	6,32%	-4,82%
jun-09	2,15%	4,26%	-2,10%
jul-09	2,67%	3,49%	-0,82%
ago-09	2,77%	0,20%	2,57%
set-09	-0,10%	7,14%	-7,24%
Rendimento Médio	1,44%	1,79%	-0,35%

Rendimento Acumulado	50,60%	71,93%	-21,32%
-----------------------------	---------------	---------------	----------------

Tabela 4 – Comparação de Portfólios – Energia Elétrica

Fonte: Elaborada pelo autor

O Gráfico 3 apresenta os rendimentos acumulados do portfólio comprado e portfólio vendido no setor, além do *spread* entre os dois portfólios.

**Gráfico 3 – Comparação de Portfólios – Energia Elétrica**

Fonte: Elaborada pelo autor

É possível verificar a partir do gráfico que a estratégia de *long-short* para o setor de energia elétrica apresentou uma perda de -21,32% para o período. O portfólio comprado apresentou rendimento acumulado de 50,60% enquanto que o portfólio vendido teve um rendimento de 71,93%.

5.4 Financeiro

Os rendimentos dos portfólios formados por ações do setor financeiro são apresentados na Tabela 5:

Período	Portfólio Comprado	Portfólio Vendido	Spread
jan-07	4,55%	0,63%	3,92%
fev-07	-9,08%	-8,35%	-0,73%
mar-07	-14,42%	4,14%	-18,56%
abr-07	5,90%	6,19%	-0,29%
mai-07	12,74%	10,21%	2,53%
jun-07	-3,13%	-1,02%	-2,11%

jul-07	3,26%	5,51%	-2,25%
ago-07	-2,85%	-2,33%	-0,52%
set-07	7,40%	9,81%	-2,41%
out-07	-4,10%	4,29%	-8,39%
nov-07	-6,20%	-1,73%	-4,47%
dez-07	-8,37%	-6,01%	-2,35%
jan-08	-9,40%	-16,41%	7,01%
fev-08	3,61%	6,72%	-3,11%
mar-08	-7,95%	-11,14%	3,20%
abr-08	14,28%	14,94%	-0,66%
mai-08	25,62%	8,61%	17,01%
jun-08	-7,64%	-17,94%	10,30%
jul-08	-2,15%	-3,87%	1,72%
ago-08	-11,88%	-8,61%	-3,27%
set-08	-28,93%	-5,81%	-23,12%
out-08	-21,08%	-25,35%	4,27%
nov-08	6,22%	21,23%	-15,01%
dez-08	6,54%	-0,35%	6,90%
jan-09	5,28%	-0,96%	6,24%
fev-09	0,40%	-3,67%	4,06%
mar-09	12,35%	8,80%	3,55%
abr-09	15,30%	18,17%	-2,86%
mai-09	14,24%	8,26%	5,98%
jun-09	4,33%	1,79%	2,54%
jul-09	10,49%	5,82%	4,67%
ago-09	13,75%	7,37%	6,38%
set-09	10,48%	6,19%	4,30%
Rendimento Médio	1,20%	1,06%	0,14%
Rendimento Acumulado	18,74%	19,83%	-1,09%

Tabela 5 – Comparação de Portfólios – Financeiro

Fonte: Elaborada pelo autor

A seguir, são apresentados os rendimentos acumulados dos portfólios comprado e vendido formados por ações do setor financeiro, bem como o *spread* acumulado (vide Gráfico 4).

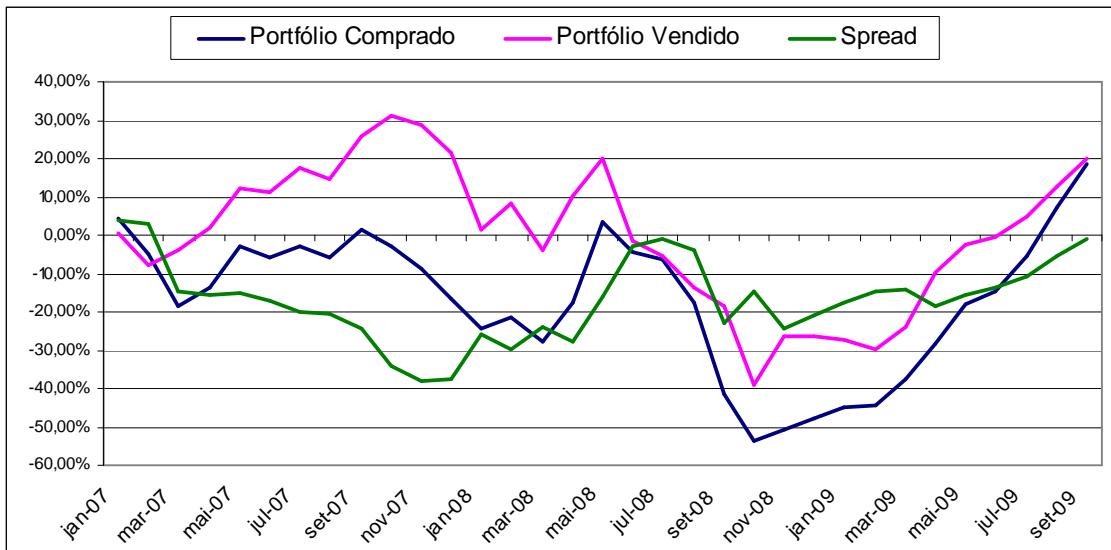


Gráfico 4 – Comparação de Portfólios – Financeiro

Fonte: Elaborada pelo autor

Como pode ser visualizado no gráfico, os rendimentos acumulados do portfólio comprado e portfólio vendido foram praticamente equivalentes, fazendo com que o *spread* entre as duas carteiras fosse apenas -1,09%.

5.5 Papel e Celulose

A seguir, são apresentados os rendimentos e o spread para os portfólios formados por ações do segmento de papel e celulose (vide Tabela 6).

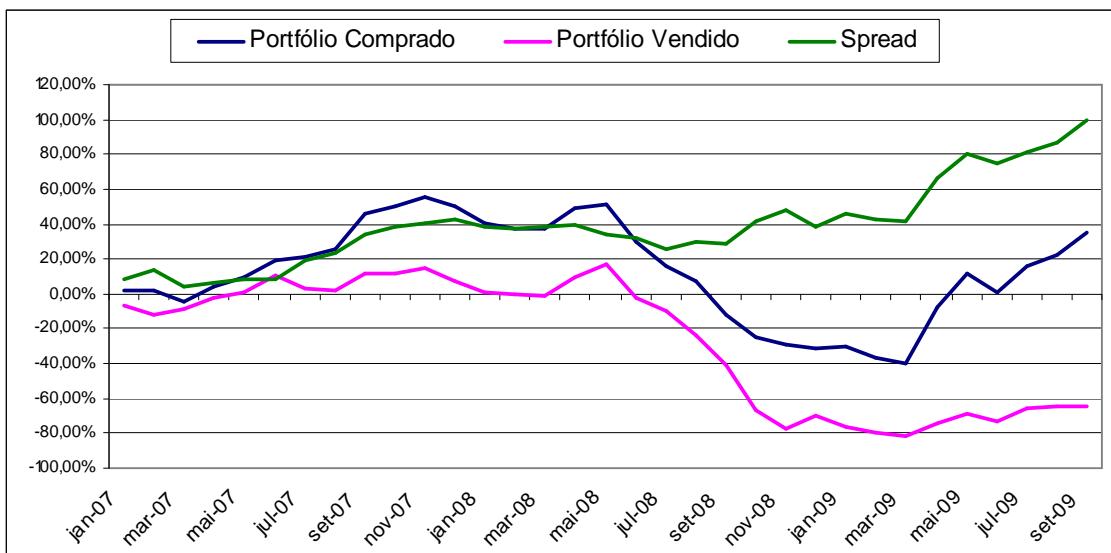
Período	Portfólio Comprado	Portfólio Vendido	Spread
jan-07	1,44%	-7,04%	8,48%
fev-07	-0,01%	-5,79%	5,78%
mar-07	-5,99%	4,35%	-10,34%
abr-07	8,76%	7,13%	1,63%
mai-07	5,76%	3,04%	2,72%
jun-07	8,35%	9,83%	-1,49%
jul-07	2,47%	-6,89%	9,36%
ago-07	2,74%	-1,02%	3,77%
set-07	16,62%	9,73%	6,89%
out-07	3,01%	0,08%	2,93%
nov-07	3,50%	2,54%	0,96%
dez-07	-3,56%	-6,86%	3,30%
jan-08	-6,60%	-5,42%	-1,18%
fev-08	-1,91%	-1,69%	-0,21%
mar-08	-0,20%	-0,70%	0,50%

abr-08	8,62%	10,71%	-2,09%
mai-08	1,54%	6,89%	-5,36%
jun-08	-14,22%	-16,19%	1,96%
jul-08	-10,87%	-8,54%	-2,33%
ago-08	-7,63%	-14,53%	6,89%
set-08	-18,09%	-22,86%	4,76%
out-08	-14,69%	-43,62%	28,93%
nov-08	-5,15%	-32,39%	27,24%
dez-08	-2,43%	34,02%	-36,45%
jan-09	1,26%	-22,09%	23,34%
fev-09	-9,89%	-14,79%	4,90%
mar-09	-5,08%	-8,01%	2,94%
abr-09	54,20%	40,25%	13,95%
mai-09	20,95%	20,24%	0,71%
jun-09	-9,15%	-13,47%	4,32%
jul-09	14,40%	29,06%	-14,66%
ago-09	5,58%	2,11%	3,47%
set-09	10,06%	-0,70%	10,77%
Rendimento Médio	1,63%	-1,59%	3,22%
Rendimento Acumulado	34,77%	-64,77%	99,54%

Tabela 6 – Comparação de Portfólios – Papel e Celulose

Fonte: Elaborada pelo autor

Já os rendimentos acumulados do portfólio comprado, portfólio vendido e *spread* relativo à estratégia de *long-short* do setor papel e celulose são apresentados no Gráfico 5.

**Gráfico 5 – Comparação de Portfólios – Papel e Celulose**

Fonte: Elaborada pelo autor

O portfólio comprado, como pode se analisar no Gráfico 5, apresentou um rendimento acumulado de 34,77%, enquanto que o portfólio vendido apresentou um rendimento

acumulado para o período de -64,77%. Deste modo, com a estratégia *long-short* para o setor de papel e celulose auferiu um *spread* de 99,54% no período.

5.6 Siderurgia e Metalurgia

A Tabela 7 contém as informações referentes aos rendimentos dos portfólios comprado e vendido relativos ao setor de siderurgia e metalurgia.

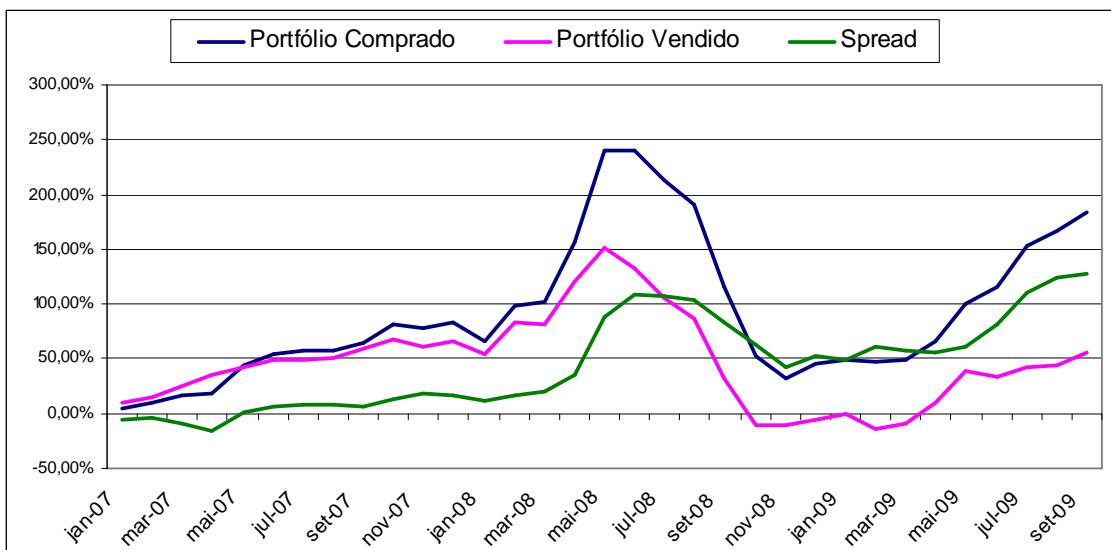
Período	Portfólio Comprado	Portfólio Vendido	Spread
jan-07	3,80%	9,81%	-6,01%
fev-07	6,21%	3,99%	2,22%
mar-07	5,08%	9,69%	-4,61%
abr-07	2,34%	7,52%	-5,18%
mai-07	21,72%	5,93%	15,80%
jun-07	6,97%	3,87%	3,10%
jul-07	2,22%	0,94%	1,28%
ago-07	-0,07%	0,50%	-0,57%
set-07	4,42%	5,60%	-1,18%
out-07	9,95%	6,12%	3,83%
nov-07	-1,28%	-4,55%	3,27%
dez-07	2,27%	3,55%	-1,28%
jan-08	-9,37%	-7,40%	-1,97%
fev-08	20,01%	18,72%	1,30%
mar-08	1,77%	-0,53%	2,30%
abr-08	26,94%	21,49%	5,45%
mai-08	32,48%	13,95%	18,52%
jun-08	0,16%	-8,01%	8,16%
jul-08	-8,26%	-11,52%	3,26%
ago-08	-7,28%	-9,03%	1,75%
set-08	-25,59%	-29,07%	3,49%
out-08	-29,17%	-32,52%	3,35%
nov-08	-13,79%	0,29%	-14,08%
dez-08	10,99%	4,75%	6,25%
jan-09	1,49%	6,72%	-5,23%
fev-09	-0,87%	-14,33%	13,46%
mar-09	1,88%	6,79%	-4,91%
abr-09	10,99%	20,06%	-9,08%
mai-09	20,03%	26,66%	-6,62%
jun-09	7,73%	-3,92%	11,64%
jul-09	17,80%	6,27%	11,53%
ago-09	5,36%	0,87%	4,49%
set-09	6,39%	8,65%	-2,26%
Rendimento Médio	4,04%	2,18%	1,86%

Rendimento Acumulado	183,98%	55,90%	128,09%
-----------------------------	----------------	---------------	----------------

Tabela 7 – Comparação de Portfólios – Siderurgia e Metalurgia

Fonte: Elaborada pelo autor

Os rendimentos acumulados dos portfólios formados pelas ações do setor de siderurgia e metalurgia são apresentados no Gráfico 6, assim como o *spread* acumulado.

**Gráfico 6 – Comparação de Portfólios – Siderurgia e Metalurgia**

Fonte: Elaborada pelo autor

No setor de siderurgia e metalurgia, o portfólio comprado obteve um rendimento acumulado de 183,98%. No mesmo período, o portfólio vendido auferiu rendimento de 55,90%. Desta forma, a estratégia *long-short* operada para este setor obteve *spread* de 128,09%.

5.7 Telecomunicações

Os rendimentos do portfólio comprado, portfólio vendido e spread referente às ações do setor de telecomunicações são apresentados na Tabela 8.

A tabela 4 apresenta os rendimentos para cada um dos meses avaliados para o portfólio comprado e portfólio vendido utilizando-se ações do setor de energia elétrica.

Período	Portfólio Comprado	Portfólio Vendido	Spread
jan-07	-7,97%	-2,58%	-5,39%
fev-07	-1,14%	-3,32%	2,18%
mar-07	-0,64%	2,88%	-3,52%

abr-07	21,03%	8,47%	12,56%
mai-07	5,57%	4,84%	0,72%
jun-07	3,08%	7,87%	-4,79%
jul-07	7,31%	-0,65%	7,96%
ago-07	7,07%	7,01%	0,06%
set-07	-1,94%	1,06%	-3,00%
out-07	5,38%	1,38%	4,00%
nov-07	1,51%	-9,63%	11,14%
dez-07	0,93%	-7,34%	8,27%
jan-08	8,84%	7,44%	1,41%
fev-08	5,14%	0,98%	4,16%
mar-08	1,67%	-11,69%	13,36%
abr-08	12,84%	7,70%	5,14%
mai-08	-1,29%	-2,96%	1,66%
jun-08	-8,46%	-4,77%	-3,69%
jul-08	-1,30%	2,77%	-4,07%
ago-08	-8,73%	-3,74%	-4,99%
set-08	-3,32%	-10,93%	7,61%
out-08	-17,01%	-10,34%	-6,67%
nov-08	19,93%	7,40%	12,52%
dez-08	-3,64%	-8,83%	5,19%
jan-09	6,60%	-7,22%	13,82%
fev-09	-0,99%	0,44%	-1,43%
mar-09	2,68%	-0,18%	2,86%
abr-09	12,75%	8,05%	4,69%
mai-09	5,39%	8,81%	-3,43%
jun-09	-10,88%	-4,42%	-6,46%
jul-09	7,78%	7,90%	-0,12%
ago-09	2,43%	-3,84%	6,27%
set-09	12,82%	12,56%	0,26%
Rendimento Médio	2,53%	0,16%	2,37%
Rendimento Acumulado	105,11%	-2,36%	107,47%

Tabela 8 – Comparação de Portfólios – Telecomunicações

Fonte: Elaborada pelo autor

O Gráfico 7 apresenta os rendimentos acumulados dos dois portfólios e o *spread* referente à estratégia *long-short* no setor de telecomunicações.

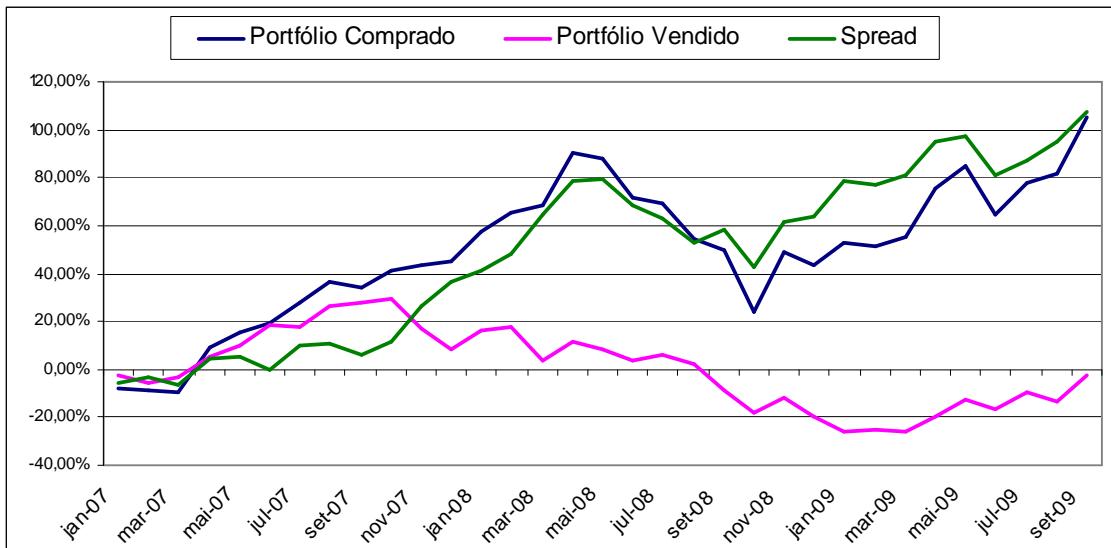


Gráfico 7 – Comparação de Portfólios – Telecomunicações

Fonte: Elaborada pelo autor

Como pode ser visualizado acima, o portfólio comprado obteve rendimento acumulado de 105,11% frente ao rendimento de -2,36% do portfólio vendido. A estratégia *long-short* no segmento de Telecomunicações, auferiu, assim, um rendimento de 107,47% no período.

5.8 Portfólio Multissetorial

A partir dos portfólios dos diferentes setores analisados, criou-se um portfólio único, denominado como “portfólio multissetorial”. Para avaliação deste portfólio, considerou-se a aplicação de valores iguais para os sete diferentes setores, sempre adotando a estratégia de *long-short* para cada um dos setores. Ou seja, o portfólio multissetorial foi constituído pela aquisição das ações dos sete portfólios comprados e venda das ações dos sete portfólios vendidos, sempre respeitando o mesmo valor de compra e venda em cada setor e o mesmo valor de negociação para cada setor.

Cabe ressaltar, mais uma vez, que para a formação do portfólio multissetorial há necessidade de aplicação de recursos, dado que os valores comprados e vendidos se equivalem. Deste modo, os valores de rendimentos e *spread* avaliados foram sempre calculados com base no valor total de negociação do portfólio.

Assim, pode-se considerar que o portfólio multissetorial foi formado pelo portfólio multissetorial comprado, formado pela média dos retornos dos sete portfólios comprados, e pelo portfólio multissetorial vendido, formado pela média dos retornos dos sete portfólios vendidos. Desta maneira, estaria sendo adotada a mesma forma de análise utilizada para cada um dos sete setores (Vide tabela 8).

Período	Portfólio Comprado	Portfólio Vendido	Spread
jan-07	-0,15%	1,05%	-1,20%
fev-07	4,17%	-0,80%	4,97%
mar-07	-2,61%	2,32%	-4,93%
abr-07	6,88%	7,04%	-0,17%
mai-07	14,53%	9,15%	5,38%
jun-07	7,23%	5,69%	1,54%
jul-07	-0,20%	0,96%	-1,16%
ago-07	-2,01%	-2,13%	0,12%
set-07	6,60%	4,93%	1,67%
out-07	3,16%	3,60%	-0,44%
nov-07	-1,91%	-4,80%	2,89%
dez-07	-1,79%	-4,54%	2,75%
jan-08	-8,01%	-7,95%	-0,06%
fev-08	9,04%	7,60%	1,45%
mar-08	-3,42%	-6,66%	3,24%
abr-08	12,06%	8,10%	3,96%
mai-08	11,41%	8,58%	2,83%
jun-08	-7,59%	-11,24%	3,65%
jul-08	-3,71%	-2,76%	-0,96%
ago-08	-8,78%	-9,11%	0,33%
set-08	-17,65%	-17,15%	-0,50%
out-08	-21,13%	-26,83%	5,70%
nov-08	1,25%	-0,23%	1,48%
dez-08	1,37%	5,56%	-4,19%
jan-09	1,30%	-3,32%	4,63%
fev-09	0,16%	-5,69%	5,85%
mar-09	3,71%	3,87%	-0,16%
abr-09	29,88%	25,52%	4,37%
mai-09	11,24%	12,65%	-1,41%
jun-09	1,66%	-3,25%	4,91%
jul-09	16,33%	13,01%	3,32%
ago-09	7,65%	3,52%	4,13%
set-09	8,06%	5,75%	2,31%
Rendimento Médio	2,39%	0,68%	1,71%
Rendimento Acumulado	88,56%	7,70%	80,85%

Tabela 9 – Comparação de Portfólios – Multissetorial

Fonte: Elaborada pelo autor

Percebe-se, a partir da tabela 9, um rendimento acumulado de 88,56% do portfólio comprado e um rendimento de 7,70% do portfólio vendido. Com isso, a estratégia de *long-short* obteve, ao longo do período analisado, um rendimento acumulado de 80,85%, com um

spread médio de 1,71% por mês. Os rendimentos acumulados dos portfólios comprado e vendido, bem como o *spread* acumulado, podem ser visualizados no gráfico 8.

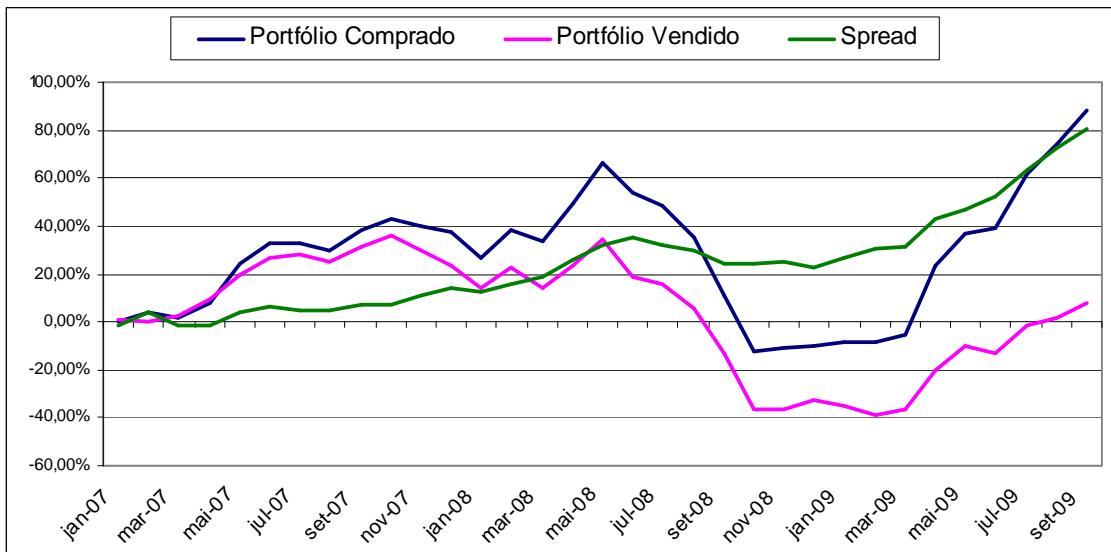


Gráfico 8 – Comparação de Portfólios – Multissetorial

Fonte: Elaborada pelo autor

No entanto, outra forma de avaliar a composição do portfólio multissetorial é através dos sete setores. A partir desta avaliação, verifica-se a formação do *spread* do portfólio multissetorial a partir da média dos *spreads* das estratégias de *long-short* de cada um dos setores, conforme apresentado na coluna “portfólio multissetor.” da tabela 10.

Data	Comércio	Constr. Civil	Energia Elétrica	Financ.	Papel e Celulose	Sider. e Metal.	Telecom.	Portfólio Multissetor.
jan-07	2,99%	-13,07%	0,70%	3,92%	8,48%	-6,01%	-5,39%	-1,20%
fev-07	39,16%	-15,73%	1,89%	-0,73%	5,78%	2,22%	2,18%	4,97%
mar-07	-0,49%	4,36%	-1,32%	-18,56%	-10,34%	-4,61%	-3,52%	-4,93%
abr-07	-11,43%	4,88%	-3,34%	-0,29%	1,63%	-5,18%	12,56%	-0,17%
mai-07	10,84%	2,29%	2,76%	2,53%	2,72%	15,80%	0,72%	5,38%
jun-07	12,36%	0,88%	2,85%	-2,11%	-1,49%	3,10%	-4,79%	1,54%
jul-07	-16,03%	-8,58%	0,16%	-2,25%	9,36%	1,28%	7,96%	-1,16%
ago-07	-1,86%	-2,13%	2,09%	-0,52%	3,77%	-0,57%	0,06%	0,12%
set-07	-9,36%	20,15%	0,58%	-2,41%	6,89%	-1,18%	-3,00%	1,67%
out-07	-17,67%	7,21%	4,98%	-8,39%	2,93%	3,83%	4,00%	-0,44%
nov-07	7,60%	-1,99%	3,72%	-4,47%	0,96%	3,27%	11,14%	2,89%
dez-07	13,77%	-0,55%	-1,88%	-2,35%	3,30%	-1,28%	8,27%	2,75%
jan-08	6,41%	-5,91%	-6,20%	7,01%	-1,18%	-1,97%	1,41%	-0,06%
fev-08	0,05%	5,56%	2,38%	-3,11%	-0,21%	1,30%	4,16%	1,45%
mar-08	9,39%	-0,32%	-5,74%	3,20%	0,50%	2,30%	13,36%	3,24%
abr-08	16,72%	2,77%	0,36%	-0,66%	-2,09%	5,45%	5,14%	3,96%
mai-08	-6,66%	-4,11%	-1,26%	17,01%	-5,36%	18,52%	1,66%	2,83%
jun-08	10,67%	-0,11%	-1,77%	10,30%	1,96%	8,16%	-3,69%	3,65%
jul-08	-3,58%	-3,29%	1,57%	1,72%	-2,33%	3,26%	-4,07%	-0,96%
ago-08	10,54%	-2,71%	-5,91%	-3,27%	6,89%	1,75%	-4,99%	0,33%
set-08	2,48%	-3,07%	4,35%	-23,12%	4,76%	3,49%	7,61%	-0,50%

out-08	8,72%	4,83%	-3,56%	4,27%	28,93%	3,35%	-6,67%	5,70%
nov-08	-13,15%	12,14%	0,66%	-15,01%	27,24%	-14,08%	12,52%	1,48%
dez-08	10,23%	-19,09%	-2,35%	6,90%	-36,45%	6,25%	5,19%	-4,19%
jan-09	-5,17%	-1,15%	0,54%	6,24%	23,34%	-5,23%	13,82%	4,63%
fev-09	13,13%	9,13%	-2,31%	4,06%	4,90%	13,46%	-1,43%	5,85%
mar-09	-5,26%	-1,35%	1,08%	3,55%	2,94%	-4,91%	2,86%	-0,16%
abr-09	-0,82%	18,74%	5,95%	-2,86%	13,95%	-9,08%	4,69%	4,37%
mai-09	-0,62%	-1,05%	-4,82%	5,98%	0,71%	-6,62%	-3,43%	-1,41%
jun-09	11,81%	12,63%	-2,10%	2,54%	4,32%	11,64%	-6,46%	4,91%
jul-09	12,16%	10,50%	-0,82%	4,67%	-14,66%	11,53%	-0,12%	3,32%
ago-09	3,66%	2,08%	2,57%	6,38%	3,47%	4,49%	6,27%	4,13%
set-09	2,58%	7,77%	-7,24%	4,30%	10,77%	-2,26%	0,26%	2,31%
Retorno Médio	3,43%	1,26%	-0,35%	0,14%	3,22%	1,86%	2,37%	1,71%
Desvio Padrão	11,08%	8,49%	3,31%	7,75%	11,29%	7,05%	6,05%	2,71%
Sharpe	0,08	0,03	-0,26	-0,10	0,12	0,13	0,08	0,29
VAR (95%)	-18,72%	-15,72%	-6,97%	-15,36%	-19,36%	-12,24%	-9,72%	-3,72%

Tabela 10 – Avaliação Portfólio Multissetorial

Fonte: Elaborada pelo autor

A tabela 10 apresenta ainda informações com relação ao risco dos portfólios avaliados. Percebe-se que, a partir da diversificação entre os diferentes setores, o portfólio multissetorial reduz consideravelmente o risco associado à carteira. Considerando o desvio padrão como medida de risco das carteiras, verifica-se que, dentre os sete setores avaliados, o setor de papel e celulose apresenta o maior desvio padrão, com 11,29%, enquanto que o desvio padrão mais baixo é o do setor de energia elétrica, com 3,31%. A composição do portfólio multissetorial, no entanto, fez com que o desvio padrão da carteira ficasse em 2,71%, bem abaixo da média dos desvios padrões dos setores que é de 7,86%. O Índice de Sharpe da carteira foi de 0,29, enquanto que os índices dos setores apresentaram em seus extremos -0,26 e 0,13. O VAR da carteira, com nível de confiança de 95%, foi de -3,72%, enquanto o mínimo dos setores foi de -6,97% e o máximo de -19,36%.

A partir da tabela 11, é possível perceber que a redução do desvio padrão da carteira ocorreu em função da correlação entre os *spreads* dos diferentes portfólios que compõem a carteira multissetorial.

	Comércio	Constr. Civil	Energia Elétrica	Financ.	Papel e Celulose	Sider. e Metal.	Telecom.
Comércio	1,00						
Constr. Civil	-0,29	1,00					
Energia Elétrica	-0,15	0,10	1,00				
Financ.	0,18	-0,21	-0,39	1,00			
Papel e Celulose	-0,21	0,36	0,07	-0,16	1,00		
Sider. e Metal.	0,37	-0,08	0,00	0,39	-0,40	1,00	
Telecom.	-0,25	-0,07	0,18	-0,20	0,10	-0,27	1,00

Tabela 11 – Correlação entre carteiras dos sete setores

Fonte: Elaborada pelo autor

Como pode ser observado na tabela acima, dentre as vinte e uma correlações avaliadas, doze delas são negativas, enquanto que quatro ficaram entre 0,00 e 0,10 e cinco ficaram entre 0,11 e 0,40, o que denota correlações bastante baixas entre os portfólios que compõem o portfólio multissetorial.

5.9 Teste de Diferença de Médias

Com o intuito de avaliar a hipótese de diferença de médias entre o portfólio multissetorial comprado e o portfólio multissetorial vendido, fez-se uso do teste “t” para amostras emparelhadas. Este teste permite inferir sobre a igualdade de médias de pares de observações, cujas diferenças são testadas para ver se o resultado é ou não zero (PESTANA; GAGEIRO, 2005). Assim, as hipóteses testadas foram as seguintes:

H_0 : Os portfólios comprado e vendido apresentam igualdade de médias em seus rendimentos.

H_1 : Os portfólios comprado e vendido apresentam diferença de médias em seus rendimentos.

Pestana e Gageiro (2005) ressaltam que, quando as amostras têm dimensões inferior ou igual a 30, os testes “t” exigem que os grupos em análise tenham distribuição normal. Dado que a quantidade de amostras avaliadas neste estudo é superior a 30, não haveria a necessidade de verificar a existência de normalidade dos dados. De qualquer forma, a normalidade dos dados foi testada através dos testes não paramétricos de aderência Kolmogorov-Smirnov e Shapiro-Wilk, verificando, conforme os níveis de significância associados a cada teste, que os dados são normais (Tabela 12).

	Kolmogorov-Smirnov(a)			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Portfólio Comprado	0,112	33	0,200	0,965	33	0,364
Portfólio Vendido	0,096	33	0,200	0,964	33	0,330

Tabela 12 – Teste de Normalidade

Fonte: Elaborada pelo autor

Considerados os 33 períodos da amostra, o rendimento médio do portfólio comprado foi de 2,386%, enquanto o rendimento médio do portfólio vendido foi de 0,680%. Os desvios padrões e as medidas de estabilidade das médias apresentaram valores semelhantes nas duas distribuições, conforme pode ser observado na Tabela 12.

	Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Portfólio Comprado	2,386	33	9,655	1,681
Portfólio Vendido	0,680	33	9,528	1,659

Tabela 12 – Estatística Amostras Emparelhadas

Fonte: Elaborada pelo autor

O nível de significância associado ao teste sobre as correlações dos dois portfólios foi de 0,000, demonstrando que a correlação de 0,959 é significativa e que existe uma elevada associação linear positiva entre os rendimentos de cada período (Tabela 13). Esta elevada correlação torna vantajoso o recurso ao teste “t” para amostras emparelhadas.

	N	Correlation	Sig.
Portfólio Comprado & Portfólio Vendido	33	0,959	0,000

Tabela 13 – Correlação entre os portfólios comprado e vendido

Fonte: Elaborada pelo autor

A média das diferenças emparelhadas relativas aos dois portfólios é de 1,706 (2,386 – 0,680), o que denota rendimento superior do portfólio comprado em relação ao portfólio vendido. Conforme pode ser observado na Tabela 14, o teste “t” teve associado um nível de significância de 0,001, o que leva a rejeição da hipótese nula (H_0).

	Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)			
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference							
				Lower	Upper						
Portfólio Comprado - Portfólio Vendido	1,706	2,757	0,480	0,729	2,684	3,555	32	0,001			

Tabela 14 – Teste “t” – Diferença de médias

Fonte: Elaborada pelo autor

O intervalo de confiança da diferença, por sua vez, foi de 0,729 até 2,684. Assim, conclui-se que a diferença de 1,706 é significativamente diferente de zero, indicando que o *spread* positivo entre os rendimentos do portfólio comprado e o rendimento do portfólio vendido é estatisticamente significativo, aceitando assim H_1 .

Deste modo, foi possível verificar que é possível auferir rendimentos anormais em função da estratégia adotada. Como se verificou ao longo da seção, cinco dos sete setores avaliados apresentaram *spreads* positivos. A formação do portfólio multissetorial possibilitou uma melhora da relação risco/retorno, dado que a correlação entre os retornos dos diferentes setores foi baixa e, em alguns casos, negativa.

Cabe salientar mais uma vez que para elaboração da estratégia em questão não é necessário capital inicial, dado que o método *long-short* utiliza-se de ativos comprados e vendidos nos mesmos volumes, tendo a saída dos recursos comprados compensada pela entrada dos recursos vendidos. Por esse motivo, a estratégia não fica limitada ao recurso disponível, podendo ser repetida inúmeras vezes ou realizada em volumes ilimitados. Assim,

não cabe a comparação dos rendimentos auferidos pela estratégia com rendimentos de índices de mercado.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo da maioria dos investidores é obter uma estratégia com a qual seja possível auferir retornos acima dos obtidos pelo mercado, e, neste sentido, o método fundamentalista aparenta ser o que tem trazido melhor efetividade. Isto pode ser evidenciado tanto através de estudos acadêmicos, que comprovam a possibilidade de obtenção de retornos anormais por meio de práticas fundamentalistas, como também no mercado, onde investidores fundamentalistas tem se destacado ao longo dos tempos.

Deste modo, elaborou-se o presente estudo com o intuído de verificar se é possível auferir rendimentos anormais utilizando-se, conjuntamente, os dados contábeis referente a lucro e valor patrimonial por ação. Embora o estudo apresentado tenha se utilizado de um modelo quantitativo, a estratégia em questão está embasada nos dados contábeis da empresa, ou seja, ligada ao seu fundamento.

Com a análise realizada ao longo do estudo, foi possível verificar que é possível obter retornos anormais avaliando dados contábeis de lucro e valor contábil por ação. Conforme demonstrado através da estratégia de *long-short*, comprando ações consideradas pelo método de avaliação como subavaliadas e vendendo ações consideradas como supervalorizadas, foi possível auferir *spreads* positivos em cinco dos sete setores avaliados.

Dentre os setores avaliados, a estratégia teve melhor rendimento no setor do comércio, onde o *spread* entre os rendimentos do portfólio comprado e portfólio vendido apresentou rendimento médio de 3,43% e rendimento acumulado no período de 167,04%. Em segundo lugar, aparece o setor de siderurgia e metalurgia, com *spread* médio de 1,86% e *spread* acumulado de 128,09%. Em terceiro e quarto lugar, surgem os setores de telecomunicações e papel e celulose com, respectivamente, 2,37% e 3,22% de média e acumulado de 107,47% e 99,54%. Abaixo deles, mas ainda com rendimento positivos, o setor de construção civil, com rendimento médio de 1,26% e acumulado de 32,75%. Por fim, os setores financeiro e de energia elétrica apresentaram retornos negativos: -1,09% para o setor financeiro e -21,32% no setor de energia elétrica.

Para a formação de portfólio multissetorial, considerou-se valores iguais para todos os setores, sempre com compra do portfólio comprado e venda do portfólio vendido em valor equivalente. O portfólio apresentou *spread* médio de 1,71% e rendimento acumulado de 80,85% no período.

Ao longo do estudo, foi possível, ainda, evidenciar a minimização do risco a partir da análise das correlações dos diferentes ativos, conforme proposto por Markowitz (1952). As correlações dos *spreads* dos diferentes setores foram baixas ou negativas, tendo como extremos os valores de 0,39 e -0,40. Assim, com a diversificação da carteira multissetorial foi possível melhorar consideravelmente a relação retorno/risco, quando comparado com as carteiras de cada setor. Prova disso é que o desvio padrão do portfólio multissetorial foi de 2,71%, enquanto o desvio das carteiras dos setores esteve entre 4,82% e 29,73%. Além disso, enquanto o índice de Sharpe nos setores ficou entre -0,22 e 0,16, no portfólio multissetorial foi de 0,37.

Com o intuito de avaliar a hipótese de diferença de médias entre os portfólios comprado e vendido, realizou-se o teste “t”. Através do mesmo, rejeitou-se, a um grau de significância de 5%, a hipótese de igualdade entre as médias, aceitando-se, assim, a hipótese de diferença entre as médias dos dois portfólios e possibilidade de auferir spreads positivos.

É fundamental salientar que, para estimação dos coeficientes através dos modelos de regressão e também para o cálculo de previsões de valores a serem comparados com os valores de mercado, sempre foram considerados variáveis conhecidas no momento em que a decisão de compra ou venda de cada ativo seria tomada. Destaca-se, ainda, que os custos de transação não foram considerados e que o estudo utilizou-se de ferramenta meramente quantitativa.

Cabe ressaltar que os rendimentos apresentados no estudo são calculados com base no valor negociado, que representa tanto o valor da compra como o da venda. Porém, como na compra e venda os fluxos de caixa são opostos, e as negociações são de valor equivalente, não existe a necessidade de capital para tal negociação. Os retornos absolutos, deste modo, irão depender do volume a que o investidor estiver disposto a negociar e não dos limites orçamentários do mesmo.

Com o intuito de contribuir nas discussões a respeito de métodos de análise de ativos, o estudo, em princípio, contrariou a hipótese de eficiência de mercado, durante o período analisado, dado que os resultados obtidos evidenciam a possibilidade de retornos anormais a partir da estratégia utilizada. Neste sentido, fica como proposta para estudos futuros a aplicação deste mesmo modelo em outros mercados e mesmo a inclusão ao modelo de outras variáveis associadas ao ativo.

REFERÊNCIAS

- AGRAWAL, A.; TANDON, K. Anomalies or illusions? Evidence from stock markets in eighteen countries. **Journal of International Money and Finance**, v. 13, p. 83-106, 1994.
- ASSAF NETO, A. **Mercado Financeiro**. 7.ed. São Paulo: Editora Atlas, 2006.
- BACHELIER, L. **Théorie de la Spéculation**. Annales Scientifiques de l'Ecole Normale Supérieure, III, p. 21-86, jun., 1900.
- BASU, S. The Investment Performance of Common Stocks in Relation to their Price to Earnings Ratio; a Test of the Efficient Markets Hypothesis. **Journal of Finance**, 32, p. 663-682, Jun., 1977.
- BERNSTEIN, P. L. **A Fascinante História do Risco**. 14 ed. Rio de Janeiro: Campus, 2004.
- BERNSTEIN, P. L.; DAMODARAN, A. **Administração de investimentos**. Porto Alegre: Bookman, 2000.
- BODIE, Z.; KANE, A.; MARCUS, A. J. **Fundamentos de investimentos**. 3.ed. Porto Alegre: Bookman, 2000.
- BREALEY, R. A.; MYERS, S. C. **Princípios de Finanças Empresariais**. 5. ed. Portugal: McGraw-Hill, 1998.
- BRUNI, A. L.; FAMÁ, R. Mercados Eficientes, CAPM e Anomalias: uma Análise das Ações Negociadas na Bovespa (1988-1996). **Anais do III Seminário de Administração da FEA-USP**. São Paulo: SEMEAD, 1998.
- CAPAUL, C., ROWLEY, I., SHARPE, W. International value and growth stock returns, **Financial Analysts Journal**, 49, p. 27-36, 1993.
- CAVALCANTE, F.; MISUMI, J. Y. **Mercado de capitais**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2002.
- CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A.. **Metodologia científica**. 5. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2002.
- COPELAND, T.; KOLLER, T.; MURRIN, J. **Avaliação de empresas: valuation**. São Paulo: Makron Books, 2002.
- COSTA JR, N. C. A. Sazonalidades do Ibovespa. **Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, p.79-84, 1990.
- COSTA JR, N. C. A.; CERETTA, P. S. Efeito dia da semana: evidência na América Latina. **Teor. Evid. Econ.** Passo Fundo, v. 8, n. 14, p. 27-35, mai. 2000.

COSTA JR, N. C. A.; MEURER, R.; CUPERTINO, C. M. Existe alguma relação entre retornos contábeis e retornos do mercado de ações no Brasil? **Revista Brasileira de Finanças**, v. 5, n. 2, 2007.

COWLES, A. Can stockmarket forecasters forecast? **Econometrica**, v. 1, n. 3, p. 309-324, 1933.

DAMODARAN, A. **Avaliação de investimentos:** ferramentas e técnicas para a determinação do valor de qualquer ativo. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1997.

DAMODARAN, A. **Filosofias de Investimento.** Rio de Janeiro: Qualitymark, 2006.

DAMODARAN, A. **Gestão Estratégica do Risco.** Porto Alegre: Bookman, 2009.

DUARTE JÚNIOR, A. M. **Risco: Definições, Tipos Medição e Recomendações para o seu Gerenciamento.** São Paulo: 1996.

DYL, E. A. A Possible Explanation of the Weekend Effect. **Financial Analysts Journal**, p. 83-87, may-jun., 1988.

ELTON, E. J.; GRUBER, M. J.; BROWN, S. J.; GOETZMANN, W. N. **Moderna Teoria de Carteiras e Análises de Investimento.** São Paulo: Atlas, 2004.

FACHIN, Odília. **Fundamentos de Metodologia.** 4.ed. São Paulo: Saraiva, 2003.

FAMA, E. F. The behavior of stock markets prices. **Journal of Business**, p. 34-105, jan., 1965.

FAMA, E. F. Efficient capital markets: a review of theory and empirical work. **Journal of Finance**, v. 25, p. 383-417, 1970.

FAMA, E. F.; FRENCH, K. R. Dividend yield and Expected Stock Returns. **Journal of Financial Economics**, n. 22, p. 3-25, oct., 1988.

FAMA, E. F.; FRENCH, K. R. The cross-section of expected stock returns. **Journal of Finance**, v. 47, n. 2, p. 427-465, jun., 1992.

FAMA, E. F.; MACBETH, J. D. Risk, return and equilibrium : empirical tests. **Journal of Political Economy**, v. 81, p. 607-637, 1973.

FORTUNA, E. **Mercado Financeiro.** 16.ed. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2005.

FRENCH, K. R. Stock Returns and the Weekend Effect. **Journal of Financial Economics**, v. 8, n. 1, p. 55-69, mar., 1980.

GITMAN, L. J. **Princípios de Administração Financeira.** Tradução de Jean Jacques Salim e João Carlos Douat. 7. ed. São Paulo: Harbra, 1997.

GRAHAM, B.; ZWEIG, J. **O Investidor Inteligente.** Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2003.

HAIR Jr., Joseph F.; BABIN, Barry; MONEY, Arthur H.; SAMOUEL, Phillip. **Fundamentos de métodos de pesquisa em administração.** Porto Alegre: Bookman, 2005.

HALSEL, M. **Investimentos: como administrar melhor.** São Paulo: Fundamento Educacional, 2001.

JAFFE, J.; WESTERFIELD, R. **The Weekend Effect in Common Stock Returns: The International Evidence.** Journal of Finance, 40, 433-454, 1985.

JOHNSON, R. A.; WICHERN, D. W. **Applied multivariate statistical analysis.** 5. ed. Upper Saddle River, N.J.: Prentice Hall, 2002.

JORION, P. **Value At Risk:** a nova fonte de Referência para a Gestão do Risco Financeiro. São Paulo: Bolsa de Mercadorias & Futuros, 2003.

KENDALL, M. G. The analysis of economic time - series. **Journal of Royal Statistical Society**, v. 96, p. 11-25, 1953.

LEMGUBER, E. F.; BECKER, J. L.; CHAVES, T. B. S. O Efeito Fim de Semana no Comportamento dos Retornos Diários de Índices de Ações. **Anais da XII Reunião Anual da ANPAD**, Belo Horizonte, Associação Nacional de Programas de Pós-Graduação em Administração, 1988, p. 873-888.

LUNDHOLM, R.; SLOAN, R. **Equity Valuation & Analysis with Eval.** New York: McGraw-Hill/Irwin, 2004.

MARKOWITZ, H. **Portfolio selection.** Journal of Finance, p. 77 – 91, jun., 1952.

MARKOWITZ, H. **Portfolio selection: Efficient Diversification of Investment.** London: Yale, 1959.

MELLAGI FILHO, A. **Curso básico de finanças.** São Paulo: Atlas, 2003.

MISHKIN, F. **Moedas, bancos e mercados financeiros.** 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2000.

PAIVA, C. A. C. **Administração do Risco de Crédito.** Rio de Janeiro: Qualitymark. 1997.

PESTANA, M. H.; GAGEIRO, J. N. **Análise de dados para Ciências Sociais: a complementaridade do SPSS.** 4. ed. Lisboa: Silabo, 2005.

PÓVOA, A. **Valuation:** Como precificar ações. São Paulo: Globo, 2004.

REINGANUN, M. R. Discussion: What the Anomalies Mean? **The Journal of Finance**, v. 39, n. 3, p. 837-840, july, 1984.

ROLL, R. Was it Das? The Turn-off-the-year Effect and the Return Premia of Small Firms, **Journal of Portfolio Management**, v. 9, 1983. p. 18-28.

ROSS, S. A.; WESTERFIELD, R. W.; JORDAN, B. D. **Fundamentals of Corporative Finance.** 6. ed. McGraw-Hill: 2002.

ROSTAGNO, L. M.; KLOECKNER, G. O.; BECKER, J. L.: Previsibilidade de Retorno das Ações na Bovespa: Um Teste Envolvendo o Modelo de Fator de Retorno Esperado. **Revista Brasileira de Finanças**, v. 2, n. 2, 2004.

ROSTAGNO, L. M.; SOARES, R. O.; SOARES, K. T. C. Estratégias de Valor no Mercado de Ações Brasileiro. **REAd**, 48, v. 11, n. 6, Nov-dez, 2005.

ROZEFF, M.; KINNEY, W. Capital Market Seasonality: The Case of Stock Returns. **Journal of Financial Economics**, nov., 1976.

SAUNDERS, A.; CORNETT, M. M. **Financial Institutions Management**. 4. ed. New York, NY: McGraw-Hill, 2003.

SECURATO, J. R. **Decisões financeiras em condições de risco**. São Paulo: Atlas, 1996.

SECURATO, J. R. **O modelo de Markowitz na administração de carteiras**. Revista Brasileira de Mercado de Capitais, v. 64, 1997. p. 17-20.

SHARPE, W. F. **Investments**. Englewood Cliffs, N.J.: Prentice Hall, 1978.

SIQUEIRA, J. O. Risco: da filosofia à administração. In: **CONVENIT INTERNACIONAL**, 3. ed. São Paulo: Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, USP, 2000.

TORRES, R.; BONOMO, M.; FERNANDO, C. A Aleatoriedade do Passeio na Bovespa: Testando a Eficiência do Mercado Acionário Brasileiro. **RBE**, Rio de Janeiro, abr-jun. 2002. p.199-247.

VAN GREUNING, H.; BRATANOVIC, S. B. **Analysing and Managing Banking Risk**. Washington, D.C.: World Bank, 2000.

ANEXO I

Estratégia de Comparaçāo entre ativos do Setor Comércio

Data	Ativo	Coef. LPA	Coef. VPA	LPA	VPA	Cotação	Previsão	Diferença	C/V	Rend.
Jan-07	DROG3	16,09	0,75	0,42	2,47	4,69	8,54	-0,45	c	0,11
Jan-07	LAME4	16,09	0,75	0,17	0,44	11,76	3,13	2,76	v	0,03
Jan-07	LREN3	16,09	0,75	0,77	4,19	28,89	15,49	0,87	v	-0,03
Jan-07	NATU3	16,09	0,75	0,95	1,31	25,98	16,24	0,60	c	-0,05
Jan-07	PCAR5	16,09	0,75	0,37	20,40	36,72	21,32	0,72		-0,07
Feb-07	DROG3	16,09	0,75	0,42	2,47	5,19	8,60	-0,40	c	0,82
Feb-07	LAME4	16,09	0,75	0,17	0,45	12,11	3,13	2,87	v	-0,03
Feb-07	LREN3	16,09	0,75	0,76	4,24	27,99	15,51	0,81	v	0,00
Feb-07	NATU3	16,09	0,75	0,95	1,32	24,73	16,29	0,52	c	-0,06
Feb-07	PCAR5	16,09	0,75	0,37	21,27	34,04	21,98	0,55		-0,10
Mar-07	DROG3	16,09	0,75	0,42	2,42	9,43	8,54	0,10	c	0,10
Mar-07	LAME4	16,09	0,75	0,17	0,45	11,73	3,15	2,72	v	0,10
Mar-07	LREN3	16,09	0,75	0,77	4,20	28,13	15,50	0,81	v	-0,11
Mar-07	NATU3	16,09	0,75	0,95	1,31	23,20	16,29	0,42	c	-0,12
Mar-07	PCAR5	16,09	0,75	0,37	20,52	30,78	21,41	0,44		-0,05
Apr-07	DROG3	16,09	0,75	0,50	2,47	10,38	9,85	0,05	c	-0,18
Apr-07	LAME4	16,09	0,75	0,19	0,37	12,87	3,33	2,86	v	-0,01
Apr-07	LREN3	16,09	0,75	0,79	4,33	25,12	15,98	0,57	v	0,09
Apr-07	NATU3	16,09	0,75	0,95	1,45	20,43	16,45	0,24	c	0,03
Apr-07	PCAR5	16,09	0,75	0,26	20,99	29,39	20,09	0,46		0,07
May-07	DROG3	16,09	0,75	0,50	2,51	8,52	9,91	-0,14	c	0,39
May-07	LAME4	16,09	0,75	0,19	0,37	12,77	3,33	2,83	v	0,12
May-07	LREN3	16,09	0,75	0,80	4,41	27,33	16,18	0,69	v	0,15
May-07	NATU3	16,09	0,75	0,96	1,45	21,05	16,49	0,28	c	0,10
May-07	PCAR5	16,09	0,75	0,26	20,90	31,35	20,02	0,57		0,03
Jun-07	DROG3	16,09	0,75	0,50	2,52	11,84	9,90	0,20	c	0,34
Jun-07	LAME4	16,09	0,75	0,19	0,37	14,34	3,33	3,30	v	0,06
Jun-07	LREN3	16,09	0,75	0,80	4,36	31,36	16,16	0,94	v	0,10
Jun-07	NATU3	16,09	0,75	0,96	1,45	23,13	16,47	0,40	c	0,07
Jun-07	PCAR5	16,09	0,75	0,26	21,43	32,15	20,43	0,57		0,15
Jul-07	DROG3	19,14	0,95	0,39	1,89	15,91	9,29	0,71	v	0,02
Jul-07	LAME4	19,14	0,95	0,17	0,36	15,24	3,68	3,14	v	0,09
Jul-07	LREN3	19,14	0,95	0,94	4,73	34,51	22,41	0,54		-0,02
Jul-07	NATU3	19,14	0,95	0,96	1,45	24,66	19,68	0,25	c	-0,16
Jul-07	PCAR5	19,14	0,95	0,21	21,67	36,84	24,61	0,50	c	-0,05
Aug-07	DROG3	19,14	0,95	0,39	1,89	16,24	9,27	0,75	v	-0,14
Aug-07	LAME4	19,14	0,95	0,17	0,36	16,54	3,68	3,49	v	-0,04
Aug-07	LREN3	19,14	0,95	0,94	4,67	33,65	22,40	0,50		-0,04
Aug-07	NATU3	19,14	0,95	0,98	1,48	20,60	20,10	0,02	c	-0,10
Aug-07	PCAR5	19,14	0,95	0,21	20,58	34,99	23,57	0,48	c	-0,12
Sep-07	DROG3	19,14	0,95	0,39	1,89	14,01	9,28	0,51	v	0,00
Sep-07	LAME4	19,14	0,95	0,17	0,36	15,83	3,68	3,31	v	0,14
Sep-07	LREN3	19,14	0,95	0,94	4,73	32,16	22,45	0,43		0,08
Sep-07	NATU3	19,14	0,95	0,98	1,48	18,55	20,10	-0,08	c	0,06

Sep-07	PCAR5	19,14	0,95	0,21	20,60	30,90	23,58	0,31	c	-0,11
Oct-07	DROG3	19,14	0,95	0,38	5,41	14,05	12,40	0,13		0,08
Oct-07	LAME4	19,14	0,95	0,10	0,36	18,01	2,29	6,86	v	0,12
Oct-07	LREN3	19,14	0,95	1,04	4,98	34,89	24,68	0,41	v	0,17
Oct-07	NATU3	19,14	0,95	0,94	1,64	19,71	19,54	0,01	c	-0,05
Oct-07	PCAR5	19,14	0,95	0,54	21,16	27,51	30,57	-0,10	c	-0,01
Nov-07	DROG3	19,14	0,95	0,38	5,42	15,18	12,43	0,22		-0,21
Nov-07	LAME4	19,14	0,95	0,10	0,36	20,09	2,29	7,77	v	-0,15
Nov-07	LREN3	19,14	0,95	1,04	4,98	40,87	24,65	0,66	v	-0,02
Nov-07	NATU3	19,14	0,95	0,94	1,65	18,64	19,50	-0,04	c	-0,10
Nov-07	PCAR5	19,14	0,95	0,54	20,90	27,17	30,32	-0,10	c	0,08
Dec-07	DROG3	19,14	0,95	0,38	5,49	12,07	12,49	-0,03	c	0,13
Dec-07	LAME4	19,14	0,95	0,10	0,36	17,02	2,29	6,43	v	-0,09
Dec-07	LREN3	19,14	0,95	1,04	4,99	39,93	24,71	0,62	v	-0,14
Dec-07	NATU3	19,14	0,95	0,94	1,64	16,71	19,53	-0,14	c	-0,09
Dec-07	PCAR5	19,14	0,95	0,54	20,95	29,33	30,36	-0,03		0,14
Jan-08	BTOW3	24,35	0,96	0,54	2,86	70,37	16,01	3,39	v	-0,12
Jan-08	DROG3	24,35	0,96	0,41	5,70	13,68	15,54	-0,12		-0,11
Jan-08	LAME4	24,35	0,96	0,14	0,39	15,41	3,78	3,08	v	-0,14
Jan-08	LREN3	24,35	0,96	1,23	4,60	34,49	34,31	0,01	v	-0,23
Jan-08	MARI3	24,35	0,96	0,33	2,96	7,71	10,90	-0,29	c	-0,25
Jan-08	NATU3	24,35	0,96	0,96	1,42	15,23	24,70	-0,38	c	0,00
Jan-08	PCAR5	24,35	0,96	0,91	20,94	33,51	42,31	-0,21	c	-0,05
Feb-08	BTOW3	24,35	0,96	0,54	2,86	61,95	16,01	2,87	v	0,14
Feb-08	DROG3	24,35	0,96	0,41	5,52	12,15	15,37	-0,21	v	-0,01
Feb-08	LAME4	24,35	0,96	0,14	0,39	13,23	3,78	2,50	v	0,15
Feb-08	LREN3	24,35	0,96	1,23	4,56	26,45	34,33	-0,23		0,22
Feb-08	MARI3	24,35	0,96	0,33	3,02	5,74	10,94	-0,48	c	0,15
Feb-08	NATU3	24,35	0,96	0,96	1,42	15,23	24,70	-0,38	c	0,01
Feb-08	PCAR5	24,35	0,96	0,91	21,29	31,93	42,61	-0,25	c	0,12
Mar-08	BTOW3	24,35	0,96	0,54	2,86	70,37	16,01	3,39	v	-0,17
Mar-08	DROG3	24,35	0,96	0,41	5,48	12,06	15,36	-0,21	c	0,04
Mar-08	LAME4	24,35	0,96	0,14	0,39	15,26	3,78	3,04	v	-0,15
Mar-08	LREN3	24,35	0,96	1,23	4,60	32,17	34,31	-0,06	v	-0,01
Mar-08	MARI3	24,35	0,96	0,33	2,99	6,58	10,92	-0,40	c	-0,16
Mar-08	NATU3	24,35	0,96	0,95	1,43	15,46	24,61	-0,37	c	0,07
Mar-08	PCAR5	24,35	0,96	0,91	21,09	35,86	42,44	-0,16		-0,01
Apr-08	BTOW3	24,35	0,96	0,57	2,55	58,59	16,27	2,60	v	-0,07
Apr-08	DROG3	24,35	0,96	0,45	5,69	12,52	16,32	-0,23	c	0,06
Apr-08	LAME4	24,35	0,96	0,12	0,40	12,97	3,42	2,80	v	-0,09
Apr-08	LREN3	24,35	0,96	1,31	4,81	31,72	36,53	-0,13		0,21
Apr-08	MARI3	24,35	0,96	0,12	2,91	5,54	5,84	-0,05	v	-0,15
Apr-08	NATU3	24,35	0,96	0,99	1,61	16,54	25,66	-0,36	c	0,08
Apr-08	PCAR5	24,35	0,96	0,91	22,10	35,37	43,39	-0,18	c	0,06
May-08	BTOW3	24,35	0,96	0,57	2,55	54,72	16,27	2,36	v	0,28
May-08	DROG3	24,35	0,96	0,45	5,54	13,28	16,21	-0,18		0,09
May-08	LAME4	24,35	0,96	0,12	0,40	11,83	3,42	2,46	v	0,10
May-08	LREN3	24,35	0,96	1,34	4,92	38,34	37,26	0,03	v	0,03
May-08	MARI3	24,35	0,96	0,13	2,95	4,73	5,89	-0,20	c	0,21
May-08	NATU3	24,35	0,96	0,99	1,60	17,93	25,66	-0,30	c	-0,03
May-08	PCAR5	24,35	0,96	0,91	21,96	37,34	43,29	-0,14	c	0,03
Jun-08	BTOW3	24,35	0,96	0,57	2,54	69,95	16,27	3,30	v	-0,17
Jun-08	DROG3	24,35	0,96	0,45	5,59	14,54	16,27	-0,11	c	-0,01

Jun-08	LAME4	24,35	0,96	0,12	0,40	12,97	3,42	2,80	v	-0,20
Jun-08	LREN3	24,35	0,96	1,34	4,89	39,62	37,29	0,06	v	-0,21
Jun-08	MARI3	24,35	0,96	0,13	2,86	5,71	5,79	-0,01		-0,23
Jun-08	NATU3	24,35	0,96	0,99	1,61	17,37	25,72	-0,32	c	-0,12
Jun-08	PCAR5	24,35	0,96	0,92	21,39	38,50	42,88	-0,10	c	-0,12
Jul-08	BTOW3	25,82	0,89	0,62	2,29	58,29	17,96	2,24	v	0,01
Jul-08	DROG3	25,82	0,89	0,67	5,77	14,41	22,36	-0,36	c	-0,08
Jul-08	LAME4	25,82	0,89	0,10	0,36	10,44	2,95	2,54	v	0,13
Jul-08	LREN3	25,82	0,89	1,39	5,29	31,18	40,48	-0,23	v	-0,02
Jul-08	MARI3	25,82	0,89	0,16	3,13	4,38	6,94	-0,37	c	-0,04
Jul-08	NATU3	25,82	0,89	1,03	1,52	15,25	27,95	-0,45	c	0,14
Jul-08	PCAR5	25,82	0,89	1,06	22,48	33,72	47,28	-0,29		0,04
Aug-08	BTOW3	25,82	0,89	0,62	2,30	58,59	17,97	2,26	v	-0,01
Aug-08	DROG3	25,82	0,89	0,67	5,76	13,25	22,41	-0,41	c	-0,05
Aug-08	LAME4	25,82	0,89	0,10	0,37	11,83	2,95	3,01	v	-0,13
Aug-08	LREN3	25,82	0,89	1,39	5,29	30,70	40,58	-0,24	v	-0,06
Aug-08	MARI3	25,82	0,89	0,16	2,99	4,18	6,81	-0,39	c	0,13
Aug-08	NATU3	25,82	0,89	1,05	1,55	17,40	28,61	-0,39	c	0,03
Aug-08	PCAR5	25,82	0,89	1,06	22,00	35,19	46,85	-0,25		-0,05
Sep-08	BTOW3	25,82	0,89	0,62	2,29	57,75	17,97	2,21	v	-0,21
Sep-08	DROG3	25,82	0,89	0,67	5,71	12,56	22,32	-0,44	c	-0,21
Sep-08	GLOB3	25,82	0,89	0,63	6,01	14,43	21,55	-0,33	c	-0,13
Sep-08	LAME4	25,82	0,89	0,10	0,36	10,27	2,95	2,48	v	-0,19
Sep-08	LREN3	25,82	0,89	1,39	5,25	28,86	40,48	-0,29	v	-0,20
Sep-08	MARI3	25,82	0,89	0,16	3,15	4,73	6,95	-0,32	c	-0,16
Sep-08	NATU3	25,82	0,89	1,06	1,56	17,97	28,68	-0,37	c	-0,03
Sep-08	PCAR5	25,82	0,89	1,06	22,36	33,53	47,19	-0,29	v	-0,03
Oct-08	BTOW3	25,82	0,89	0,73	2,40	45,62	20,92	1,18	v	-0,39
Oct-08	DROG3	25,82	0,89	0,75	5,82	9,89	24,51	-0,60	c	-0,03
Oct-08	GLOB3	25,82	0,89	0,79	5,98	12,55	25,69	-0,51	c	-0,45
Oct-08	LAME4	25,82	0,89	0,11	0,41	8,30	3,22	1,58	v	-0,29
Oct-08	LREN3	25,82	0,89	1,35	5,47	22,99	39,78	-0,42	v	-0,33
Oct-08	MARI3	25,82	0,89	0,22	3,04	3,95	8,40	-0,53	c	-0,18
Oct-08	NATU3	25,82	0,89	1,14	1,90	17,52	31,25	-0,44	c	0,01
Oct-08	PCAR5	25,82	0,89	1,25	23,30	32,62	53,12	-0,39	v	0,01
Nov-08	BTOW3	25,82	0,89	0,73	2,40	27,61	20,89	0,32	v	-0,14
Nov-08	DROG3	25,82	0,89	0,75	5,67	9,63	24,32	-0,60	c	0,06
Nov-08	GLOB3	25,82	0,89	0,79	6,25	6,87	25,95	-0,74	c	-0,16
Nov-08	LAME4	25,82	0,89	0,11	0,42	5,92	3,22	0,84	v	0,07
Nov-08	LREN3	25,82	0,89	1,35	5,48	15,36	39,66	-0,61	c	-0,15
Nov-08	MARI3	25,82	0,89	0,22	2,94	3,23	8,32	-0,61	c	-0,10
Nov-08	NATU3	25,82	0,89	1,15	1,90	17,71	31,37	-0,44	v	0,10
Nov-08	PCAR5	25,82	0,89	1,25	22,07	33,11	52,01	-0,36	v	0,13
Dec-08	BTOW3	25,82	0,89	0,73	2,38	23,84	20,89	0,14	v	-0,01
Dec-08	DROG3	25,82	0,89	0,75	5,68	10,23	24,33	-0,58	c	-0,04
Dec-08	GLOB3	25,82	0,89	0,79	5,78	5,78	25,57	-0,77	c	-0,13
Dec-08	LAME4	25,82	0,89	0,11	0,42	6,36	3,23	0,97	v	-0,02
Dec-08	LREN3	25,82	0,89	1,35	5,65	12,99	39,96	-0,67	c	0,20
Dec-08	MARI3	25,82	0,89	0,22	2,90	2,90	8,26	-0,65	c	0,08
Dec-08	NATU3	25,82	0,89	1,15	1,91	19,50	31,32	-0,38	v	-0,08
Dec-08	PCAR5	25,82	0,89	1,25	23,47	37,56	53,20	-0,29	v	-0,18
Jan-09	BTOW3	22,36	0,80	0,69	2,02	23,64	17,12	0,38	v	0,04
Jan-09	DROG3	22,36	0,80	0,82	5,78	9,83	22,94	-0,57	c	-0,20

Jan-09	GLOB3	22,36	0,80	0,13	6,29	5,03	8,01	-0,37	c	0,04
Jan-09	LAME4	22,36	0,80	0,16	0,44	6,23	3,91	0,60	v	0,02
Jan-09	LREN3	22,36	0,80	1,33	5,78	15,61	34,46	-0,55	c	-0,10
Jan-09	MARI3	22,36	0,80	0,27	3,15	3,15	8,49	-0,63	c	0,12
Jan-09	NATU3	22,36	0,80	1,16	1,56	17,98	27,19	-0,34	v	0,05
Jan-09	PCAR5	22,36	0,80	1,11	23,57	30,65	43,71	-0,30	v	-0,04
Feb-09	BTOW3	22,36	0,80	0,69	2,01	24,68	17,11	0,44	v	-0,14
Feb-09	DROG3	22,36	0,80	0,82	6,05	7,86	23,16	-0,66	c	0,14
Feb-09	GLOB3	22,36	0,80	0,13	5,81	5,23	7,63	-0,31	c	0,14
Feb-09	LAME4	22,36	0,80	0,16	0,44	6,35	3,91	0,62	v	-0,12
Feb-09	LREN3	22,36	0,80	1,33	5,87	14,09	34,43	-0,59	c	0,00
Feb-09	MARI3	22,36	0,80	0,27	3,22	3,54	8,54	-0,58	c	0,04
Feb-09	NATU3	22,36	0,80	1,16	1,57	18,84	27,26	-0,31	v	0,09
Feb-09	PCAR5	22,36	0,80	1,11	22,71	29,52	43,00	-0,31	v	-0,04
Mar-09	BTOW3	22,36	0,80	0,69	2,02	21,21	17,12	0,24	v	0,02
Mar-09	DROG3	22,36	0,80	0,82	5,99	8,98	23,22	-0,61	c	0,16
Mar-09	GLOB3	22,36	0,80	0,13	5,98	5,98	7,76	-0,23	v	0,07
Mar-09	LAME4	22,36	0,80	0,16	0,44	5,62	3,91	0,44	v	0,16
Mar-09	LREN3	22,36	0,80	1,32	5,85	14,04	34,31	-0,59	c	0,01
Mar-09	MARI3	22,36	0,80	0,27	3,08	3,69	8,45	-0,56	c	-0,13
Mar-09	NATU3	22,36	0,80	1,20	1,62	20,55	28,16	-0,27	v	0,08
Mar-09	PCAR5	22,36	0,80	1,11	21,89	28,46	42,39	-0,33	c	0,08
Apr-09	BTOW3	22,36	0,80	0,64	2,09	21,57	15,95	0,35	v	0,59
Apr-09	DROG3	22,36	0,80	0,91	6,12	10,40	25,31	-0,59	c	0,28
Apr-09	GLOB3	22,36	0,80	-0,12	5,84	6,42	1,95	2,29	v	0,25
Apr-09	LAME4	22,36	0,80	0,16	0,45	6,49	3,85	0,69	v	0,39
Apr-09	LREN3	22,36	0,80	1,19	5,91	14,19	31,41	-0,55	c	0,41
Apr-09	MARI3	22,36	0,80	0,28	3,22	3,22	8,84	-0,64	c	0,52
Apr-09	NATU3	22,36	0,80	1,34	1,95	22,19	31,63	-0,30	v	0,15
Apr-09	PCAR5	22,36	0,80	1,35	23,56	30,63	49,03	-0,38	c	0,13
May-09	BTOW3	22,36	0,80	0,64	2,10	34,36	15,93	1,16	v	0,20
May-09	DROG3	22,36	0,80	0,91	6,05	13,32	25,24	-0,47	c	0,17
May-09	GLOB3	22,36	0,80	-0,12	5,73	8,02	1,86	3,32	v	0,12
May-09	LAME4	22,36	0,80	0,16	0,45	9,00	3,85	1,34	v	0,05
May-09	LREN3	22,36	0,80	1,20	6,06	20,00	31,79	-0,37	c	0,09
May-09	MARI3	22,36	0,80	0,28	3,27	4,90	8,99	-0,45	c	0,00
May-09	NATU3	22,36	0,80	1,34	1,94	25,47	31,53	-0,19	v	0,00
May-09	PCAR5	22,36	0,80	1,35	23,11	34,67	48,67	-0,29	c	0,09
Jun-09	BTOW3	22,36	0,80	0,64	2,11	41,28	15,95	1,59	v	-0,10
Jun-09	DROG3	22,36	0,80	0,91	6,22	15,56	25,33	-0,39	c	0,20
Jun-09	GLOB3	22,36	0,80	-0,12	6,00	9,00	2,07	3,35	v	-0,14
Jun-09	LAME4	22,36	0,80	0,16	0,45	9,42	3,85	1,45	v	-0,03
Jun-09	LREN3	22,36	0,80	1,20	6,03	21,72	31,66	-0,31	c	0,00
Jun-09	MARI3	22,36	0,80	0,29	3,27	4,91	9,00	-0,45	c	0,00
Jun-09	NATU3	22,36	0,80	1,34	1,94	25,37	31,57	-0,20	v	0,00
Jun-09	PCAR5	22,36	0,80	1,36	23,52	37,64	49,33	-0,24	c	0,01
Jul-09	BTOW3	18,35	0,75	0,62	2,22	37,11	12,97	1,86	v	0,18
Jul-09	DROG3	18,35	0,75	1,08	6,44	18,66	24,64	-0,24	c	0,07
Jul-09	GLOB3	18,35	0,75	-2,48	3,08	7,70	-43,26	-1,18	v	0,07
Jul-09	LAME4	18,35	0,75	0,18	0,41	9,18	3,64	1,52	v	0,14
Jul-09	LREN3	18,35	0,75	1,21	6,36	21,62	27,07	-0,20	c	0,27
Jul-09	MARI3	18,35	0,75	0,36	3,50	4,90	9,25	-0,47	c	0,47
Jul-09	NATU3	18,35	0,75	1,39	1,84	25,33	26,92	-0,06	v	0,05

Jul-09	PCAR5	18,35	0,75	1,65	23,68	37,89	48,18	-0,21	c	0,13
Aug-09	BTOW3	18,35	0,75	0,62	2,22	43,80	12,96	2,38	v	0,11
Aug-09	DROG3	18,35	0,75	1,08	6,43	19,92	24,70	-0,19	c	0,05
Aug-09	GLOB3	18,35	0,75	-2,50	3,06	8,25	-43,58	-1,19	v	-0,05
Aug-09	LAME4	18,35	0,75	0,18	0,41	10,50	3,64	1,88	v	0,07
Aug-09	LREN3	18,35	0,75	1,21	6,37	27,40	27,04	0,01	v	0,09
Aug-09	MARI3	18,35	0,75	0,36	3,42	7,18	9,19	-0,22	c	0,10
Aug-09	NATU3	18,35	0,75	1,42	1,88	26,65	27,42	-0,03	c	0,14
Aug-09	PCAR5	18,35	0,75	1,65	23,87	42,96	48,28	-0,11	c	0,07
Sep-09	BTOW3	18,35	0,75	0,62	2,23	48,62	12,97	2,75	v	0,02
Sep-09	DROG3	18,35	0,75	1,08	6,34	20,92	24,66	-0,15	c	0,08
Sep-09	GLOB3	18,35	0,75	-2,45	3,14	7,85	-42,65	-1,18	v	0,03
Sep-09	LAME4	18,35	0,75	0,18	0,41	11,25	3,64	2,09	v	0,06
Sep-09	LREN3	18,35	0,75	1,21	6,36	29,90	27,00	0,11	v	0,04
Sep-09	MARI3	18,35	0,75	0,36	3,44	7,92	9,20	-0,14	c	0,05
Sep-09	NATU3	18,35	0,75	1,42	1,87	30,49	27,43	0,11	c	0,05
Sep-09	PCAR5	18,35	0,75	1,66	24,27	46,11	48,70	-0,05	c	0,08

ANEXO II

Estratégia de Comparaçao entre ativos do Setor Construcao Civil

Data	Ativo	Coef. LPA	Coef. VPA	LPA	VPA	Cotação	Previsão	Diferença	C/V	Rend.
jan-07	ABYA3	17,01	2,18	0,08	2,64	10,56	7,06	0,49	v	0,18
jan-07	GFSAA3	17,01	2,18	0,45	7,64	31,31	24,26	0,29	v	-0,03
jan-07	KSSA3	17,01	2,18	0,07	7,07	17,67	16,65	0,06	c	0,02
jan-07	RSID3	17,01	2,18	0,28	6,59	13,18	19,18	-0,31	c	-0,13
fev-07	ABYA3	17,01	2,18	0,08	2,60	12,47	6,97	0,79	v	0,24
fev-07	CYRE3	17,01	2,18	0,82	6,03	21,71	27,14	-0,20	c	-0,03
fev-07	GFSAA3	17,01	2,18	0,45	7,79	30,39	24,59	0,24	v	0,00
fev-07	KSSA3	17,01	2,18	0,07	6,95	18,07	16,39	0,10		-0,10
fev-07	RSID3	17,01	2,18	0,28	6,73	11,44	19,48	-0,41	c	-0,04
mar-07	ABYA3	17,01	2,18	0,08	2,62	15,47	7,02	1,20	v	0,00
mar-07	CYRE3	17,01	2,18	0,80	5,83	21,00	26,25	-0,20	c	-0,11
mar-07	GFSAA3	17,01	2,18	0,45	7,78	30,36	24,61	0,23	v	-0,16
mar-07	IGTA3	17,01	2,18	0,64	5,55	28,86	23,01	0,25	v	-0,05
mar-07	KSSA3	17,01	2,18	0,07	7,06	16,24	16,63	-0,02	c	0,00
mar-07	RSID3	17,01	2,18	0,28	6,85	10,96	19,74	-0,44	c	0,04
abr-07	ABYA3	17,01	2,18	0,12	2,66	15,44	7,89	0,96	v	-0,05
abr-07	CYRE3	17,01	2,18	0,69	5,47	18,61	23,75	-0,22	c	0,02
abr-07	EVEN3	17,01	2,18	0,19	1,33	11,15	6,20	0,80	v	0,16
abr-07	GFSAA3	17,01	2,18	0,46	11,11	25,56	31,99	-0,20	c	0,10
abr-07	IGTA3	17,01	2,18	0,37	11,96	27,51	32,45	-0,15		0,06
abr-07	KSSA3	17,01	2,18	0,14	7,08	16,28	17,79	-0,08	v	0,05
abr-07	RSID3	17,01	2,18	0,64	6,67	11,34	25,45	-0,55	c	0,18
mai-07	ABYA3	17,01	2,18	0,12	2,67	14,70	7,92	0,86	v	0,24
mai-07	CYRE3	17,01	2,18	0,63	5,00	18,98	21,69	-0,13	c	0,18
mai-07	EVEN3	17,01	2,18	0,19	1,32	12,94	6,18	1,09	v	0,17
mai-07	GFSAA3	17,01	2,18	0,46	10,82	28,14	31,35	-0,10		0,15
mai-07	IGTA3	17,01	2,18	0,38	12,14	29,14	32,89	-0,11	c	0,15
mai-07	KSSA3	17,01	2,18	0,14	7,10	17,04	17,83	-0,04	v	0,18
mai-07	RSID3	17,01	2,18	0,64	6,72	13,44	25,59	-0,47	c	0,33
jun-07	ABYA3	17,01	2,18	0,12	2,69	18,29	7,96	1,30	v	0,06
jun-07	CYRE3	17,01	2,18	0,64	5,10	22,43	21,99	0,02	c	0,12
jun-07	EVEN3	17,01	2,18	0,19	1,32	15,17	6,18	1,46	v	0,10
jun-07	GFSAA3	17,01	2,18	0,46	10,75	32,25	31,19	0,03		-0,08
jun-07	IGTA3	17,01	2,18	0,38	11,97	33,52	32,52	0,03	c	-0,04
jun-07	KSSA3	17,01	2,18	0,14	7,17	20,07	17,98	0,12	v	0,00
jun-07	RSID3	17,01	2,18	0,64	6,88	17,89	25,95	-0,31	c	0,11
jul-07	ABYA3	32,70	0,72	0,16	2,77	19,42	7,14	1,72	v	0,26
jul-07	BISA3	32,70	0,72	0,24	58,60	14,08	49,86	-0,72	c	-0,07
jul-07	CYRE3	32,70	0,72	1,05	5,83	25,06	38,60	-0,35	c	-0,13
jul-07	EVEN3	32,70	0,72	0,04	4,28	16,68	4,39	2,80	v	-0,03
jul-07	GFSAA3	32,70	0,72	0,54	11,00	29,69	25,63	0,16	v	-0,01
jul-07	IGTA3	32,70	0,72	0,56	12,34	32,07	27,31	0,17	c	-0,09
jul-07	KSSA3	32,70	0,72	0,22	7,13	19,97	12,28	0,63	v	0,00
jul-07	RSID3	32,70	0,72	0,80	7,08	19,83	31,22	-0,36	c	0,17

jan-08	JHSF3	31,64	0,40	0,13	1,71	5,31	4,64	0,14	v	0,16
jan-08	KSSA3	31,64	0,40	0,46	6,33	13,29	17,22	-0,23	c	-0,32
jan-08	MRVE3	31,64	0,40	0,38	10,09	37,32	15,94	1,34	v	-0,14
jan-08	PDGR3	31,64	0,40	0,30	4,55	12,30	11,40	0,08	v	-0,12
jan-08	RDNI3	31,64	0,40	0,84	10,73	20,38	30,70	-0,34	c	-0,12
jan-08	RSID3	31,64	0,40	0,81	7,35	22,06	28,68	-0,23	c	-0,18
jan-08	TCSA3	31,64	0,40	0,22	4,97	10,94	9,05	0,21	v	-0,25
fev-08	ABYA3	31,64	0,40	0,42	2,96	13,63	14,50	-0,06	v	0,12
fev-08	BISA3	31,64	0,40	0,77	10,90	8,39	28,70	-0,71	c	0,07
fev-08	CYRE3	31,64	0,40	0,93	4,62	18,02	31,38	-0,43	c	0,27
fev-08	EVEN3	31,64	0,40	0,22	4,45	12,01	8,78	0,37	v	0,06
fev-08	EZTC3	31,64	0,40	0,35	4,88	5,37	12,91	-0,58	c	0,20
fev-08	GFSAA3	31,64	0,40	0,90	11,68	29,20	33,16	-0,12	v	0,11
fev-08	IGTA3	31,64	0,40	0,78	12,08	24,15	29,38	-0,18	c	0,06
fev-08	JHSF3	31,64	0,40	0,13	1,71	6,16	4,65	0,33	v	-0,01
fev-08	KSSA3	31,64	0,40	0,46	6,50	9,10	17,27	-0,47	c	0,18
fev-08	MRVE3	31,64	0,40	0,38	10,04	32,12	15,92	1,02	v	0,21
fev-08	PDGR3	31,64	0,40	0,30	4,49	10,77	11,36	-0,05	v	0,13
fev-08	RDNI3	31,64	0,40	0,83	10,60	18,02	30,62	-0,41	c	0,27
fev-08	RSID3	31,64	0,40	0,81	7,25	18,13	28,62	-0,37	c	0,04
fev-08	TCSA3	31,64	0,40	0,22	5,11	8,18	9,11	-0,10	v	0,07
mar-08	ABYA3	31,64	0,40	0,42	2,93	15,22	14,47	0,05	v	-0,21
mar-08	BISA3	31,64	0,40	0,77	11,60	8,95	29,04	-0,69	c	-0,11
mar-08	CYRE3	31,64	0,40	1,01	4,96	22,83	33,80	-0,32	c	-0,08
mar-08	EVEN3	31,64	0,40	0,22	4,57	12,79	8,83	0,45	v	-0,23
mar-08	EZTC3	31,64	0,40	0,35	4,61	6,45	12,81	-0,50	c	-0,37
mar-08	GFSAA3	31,64	0,40	0,90	11,60	32,49	33,18	-0,02	v	-0,12
mar-08	IGTA3	31,64	0,40	0,78	12,18	25,58	29,44	-0,13	c	-0,08
mar-08	JHSF3	31,64	0,40	0,13	1,70	6,13	4,64	0,32	v	-0,04
mar-08	KSSA3	31,64	0,40	0,46	6,34	10,78	17,22	-0,37	c	-0,18
mar-08	MRVE3	31,64	0,40	0,38	9,93	38,74	15,88	1,44	v	-0,21
mar-08	PDGR3	31,64	0,40	0,30	4,51	12,18	11,38	0,07	v	-0,17
mar-08	RDNI3	31,64	0,40	0,83	10,87	22,83	30,69	-0,26	c	-0,08
mar-08	RSID3	31,64	0,40	0,82	7,24	18,84	28,68	-0,34	c	-0,22
mar-08	TCSA3	31,64	0,40	0,22	5,16	8,77	9,13	-0,04	v	-0,12
abr-08	ABYA3	31,64	0,40	0,49	3,09	12,05	16,85	-0,29	v	0,02
abr-08	AGIN3	31,64	0,40	0,02	5,27	7,90	2,72	1,90	v	0,02
abr-08	BISA3	31,64	0,40	0,81	9,80	7,99	29,68	-0,73	c	0,08
abr-08	CCIM3	31,64	0,40	0,77	6,40	7,04	26,77	-0,74	c	0,13
abr-08	CYRE3	31,64	0,40	1,16	5,54	21,06	39,02	-0,46	c	0,03
abr-08	EVEN3	31,64	0,40	0,29	4,66	9,79	11,13	-0,12	v	0,05
abr-08	EZTC3	31,64	0,40	0,41	5,06	4,05	14,96	-0,73	c	0,10
abr-08	GFSAA3	31,64	0,40	1,28	11,88	28,52	45,20	-0,37	v	0,27
abr-08	IGTA3	31,64	0,40	1,10	12,35	23,46	39,60	-0,41	v	-0,14
abr-08	JHSF3	31,64	0,40	0,25	1,84	5,90	8,51	-0,31	v	0,05
abr-08	KSSA3	31,64	0,40	0,47	6,29	8,80	17,39	-0,49	c	0,18
abr-08	MRVE3	31,64	0,40	0,72	10,20	30,60	26,90	0,14	v	0,12
abr-08	PDGR3	31,64	0,40	0,48	4,83	10,13	17,26	-0,41	v	0,19
abr-08	RDNI3	31,64	0,40	1,32	11,08	21,06	46,31	-0,55	c	0,03
abr-08	RSID3	31,64	0,40	0,73	6,69	14,72	25,71	-0,43	c	0,09
abr-08	TCSA3	31,64	0,40	0,57	5,16	7,74	20,18	-0,62	c	0,15
mai-08	ABYA3	31,64	0,40	0,50	3,07	12,27	17,00	-0,28	v	0,24
mai-08	AGIN3	31,64	0,40	0,02	5,37	8,06	2,76	1,92	v	-0,04

mai-08	BISA3	31,64	0,40	0,83	10,40	8,65	30,44	-0,72	c	0,00
mai-08	CCIM3	31,64	0,40	0,76	6,10	7,94	26,57	-0,70	c	0,25
mai-08	CYRE3	31,64	0,40	1,00	4,72	21,71	33,39	-0,35	v	0,09
mai-08	EVEN3	31,64	0,40	0,29	4,67	10,28	11,18	-0,08	v	0,12
mai-08	EZTC3	31,64	0,40	0,42	4,94	4,45	15,11	-0,71	c	0,16
mai-08	GFS3	31,64	0,40	1,28	12,03	36,10	45,44	-0,21	v	0,00
mai-08	IGTA3	31,64	0,40	1,12	12,63	20,20	40,34	-0,50	c	0,08
mai-08	JHSF3	31,64	0,40	0,25	1,87	6,17	8,52	-0,28	v	0,39
mai-08	KSSA3	31,64	0,40	0,48	6,51	10,42	17,65	-0,41	c	0,12
mai-08	MRVE3	31,64	0,40	0,72	10,43	34,41	27,03	0,27	v	0,13
mai-08	PDGR3	31,64	0,40	0,49	4,82	12,04	17,28	-0,30	v	0,10
mai-08	RDN3	31,64	0,40	1,32	11,43	21,71	46,43	-0,53	c	0,09
mai-08	RSID3	31,64	0,40	0,73	6,71	16,11	25,73	-0,37	c	-0,03
mai-08	TCSA3	31,64	0,40	0,58	5,23	8,89	20,34	-0,56	c	0,03
jun-08	ABYA3	31,64	0,40	0,50	3,10	15,19	16,99	-0,11	v	-0,30
jun-08	AGIN3	31,64	0,40	0,02	5,17	7,76	2,68	1,89	v	0,12
jun-08	BISA3	31,64	0,40	0,84	10,30	8,62	30,57	-0,72	c	-0,06
jun-08	CCIM3	31,64	0,40	0,76	6,20	9,92	26,61	-0,63	c	-0,10
jun-08	CYRE3	31,64	0,40	1,10	5,24	23,59	36,80	-0,36	c	-0,19
jun-08	EVEN3	31,64	0,40	0,29	4,59	11,49	11,15	0,03	v	-0,22
jun-08	EZTC3	31,64	0,40	0,42	5,15	5,15	15,20	-0,66	c	-0,13
jun-08	GFS3	31,64	0,40	1,28	11,99	35,97	45,41	-0,21	v	-0,24
jun-08	IGTA3	31,64	0,40	1,12	12,82	21,80	40,48	-0,46	c	-0,08
jun-08	JHSF3	31,64	0,40	0,25	1,86	8,56	8,50	0,01	v	-0,12
jun-08	KSSA3	31,64	0,40	0,48	6,47	11,65	17,62	-0,34	v	-0,15
jun-08	MRVE3	31,64	0,40	0,72	10,22	38,84	26,95	0,44	v	-0,10
jun-08	PDGR3	31,64	0,40	0,49	4,75	13,30	17,30	-0,23	v	-0,15
jun-08	RDN3	31,64	0,40	1,33	11,23	23,59	46,40	-0,49	c	-0,19
jun-08	RSID3	31,64	0,40	0,73	6,78	15,59	25,75	-0,39	c	-0,25
jun-08	TCSA3	31,64	0,40	0,58	5,41	9,19	20,44	-0,55	c	-0,15
jul-08	ABYA3	21,03	0,50	0,47	3,14	10,67	11,39	-0,06	v	-0,02
jul-08	AGIN3	21,03	0,50	0,21	5,13	8,72	7,04	0,24	v	0,06
jul-08	BISA3	21,03	0,50	0,93	8,70	8,12	24,02	-0,66	c	-0,13
jul-08	CCIM3	21,03	0,50	0,81	6,34	8,88	20,33	-0,56	c	-0,13
jul-08	CYRE3	21,03	0,50	0,94	5,46	19,10	22,45	-0,15	v	0,03
jul-08	EVEN3	21,03	0,50	0,44	4,74	9,01	11,73	-0,23	v	-0,16
jul-08	EZTC3	21,03	0,50	0,69	5,00	4,50	17,10	-0,74	c	-0,04
jul-08	GFS3	21,03	0,50	1,49	12,44	27,37	37,56	-0,27	c	-0,02
jul-08	IGTA3	21,03	0,50	1,03	13,34	20,01	28,31	-0,29	v	-0,06
jul-08	JHSF3	21,03	0,50	0,43	1,99	7,56	10,05	-0,25	c	-0,14
jul-08	KSSA3	21,03	0,50	0,38	6,63	9,95	11,37	-0,12	v	-0,08
jul-08	MRVE3	21,03	0,50	1,05	10,91	34,91	27,69	0,26	v	0,01
jul-08	PDGR3	21,03	0,50	0,63	4,92	11,32	15,71	-0,28	v	0,03
jul-08	RDN3	21,03	0,50	1,68	11,94	19,10	41,27	-0,54	c	0,03
jul-08	RSID3	21,03	0,50	0,79	6,92	11,77	20,10	-0,41	c	0,05
jul-08	TCSA3	21,03	0,50	0,58	5,20	7,80	14,77	-0,47	c	-0,06
ago-08	ABYA3	21,03	0,50	0,47	3,17	10,47	11,43	-0,08	v	-0,55
ago-08	AGIN3	21,03	0,50	0,21	5,14	9,25	7,05	0,31	v	-0,09
ago-08	BISA3	21,03	0,50	0,93	7,60	7,07	23,40	-0,70	c	-0,13
ago-08	CCIM3	21,03	0,50	0,82	6,43	7,72	20,51	-0,62	c	-0,31
ago-08	CYRE3	21,03	0,50	0,94	5,48	19,72	22,52	-0,12	v	-0,05
ago-08	EVEN3	21,03	0,50	0,44	4,75	7,60	11,74	-0,35	c	-0,29
ago-08	EZTC3	21,03	0,50	0,69	5,41	4,33	17,19	-0,75	c	-0,33

ago-08	GFS43	21,03	0,50	1,48	12,72	26,71	37,64	-0,29	v	-0,14
ago-08	IGTA3	21,03	0,50	1,03	13,42	18,79	28,36	-0,34	v	-0,05
ago-08	JHSF3	21,03	0,50	0,43	2,03	6,51	10,09	-0,36	c	-0,03
ago-08	KSSA3	21,03	0,50	0,38	6,54	9,15	11,32	-0,19	v	-0,10
ago-08	MRVE3	21,03	0,50	1,05	10,73	35,40	27,57	0,28	v	-0,11
ago-08	PDGR3	21,03	0,50	0,63	4,84	11,63	15,66	-0,26	v	-0,17
ago-08	RDN13	21,03	0,50	1,67	11,60	19,72	41,01	-0,52	c	-0,05
ago-08	RSID3	21,03	0,50	0,79	7,24	12,30	20,35	-0,40	c	-0,20
ago-08	TCSA3	21,03	0,50	0,58	5,23	7,32	14,85	-0,51	c	-0,12
set-08	ABYA3	21,03	0,50	0,47	3,12	4,68	11,43	-0,59	c	-0,62
set-08	AGIN3	21,03	0,50	0,21	5,24	8,38	7,09	0,18	v	-0,16
set-08	BISA3	21,03	0,50	0,93	6,60	6,14	22,91	-0,73	c	-0,32
set-08	CCIM3	21,03	0,50	0,82	6,65	5,32	20,56	-0,74	c	-0,17
set-08	CYRE3	21,03	0,50	1,00	5,88	18,81	23,90	-0,21	v	-0,33
set-08	EVEN3	21,03	0,50	0,44	4,93	5,43	11,85	-0,54	c	-0,28
set-08	EZTC3	21,03	0,50	0,69	4,81	2,88	16,87	-0,83	c	-0,12
set-08	GFS43	21,03	0,50	1,49	12,15	23,09	37,47	-0,38	v	0,03
set-08	IGTA3	21,03	0,50	1,03	13,73	17,85	28,52	-0,37	v	-0,26
set-08	JHSF3	21,03	0,50	0,43	1,97	6,32	10,04	-0,37	v	-0,51
set-08	KSSA3	21,03	0,50	0,38	6,35	8,25	11,24	-0,27	v	-0,44
set-08	MRVE3	21,03	0,50	1,05	10,92	31,66	27,63	0,15	v	-0,38
set-08	PDGR3	21,03	0,50	0,63	4,85	9,71	15,62	-0,38	v	-0,31
set-08	RDN13	21,03	0,50	1,66	11,76	18,81	40,95	-0,54	c	-0,33
set-08	RSID3	21,03	0,50	0,79	7,00	9,80	20,16	-0,51	c	-0,46
set-08	TCSA3	21,03	0,50	0,58	5,34	6,41	14,84	-0,57	c	-0,29
out-08	ABYA3	21,03	0,50	2,51	5,86	1,76	55,80	-0,97	c	-0,30
out-08	AGIN3	21,03	0,50	0,20	5,39	7,00	6,82	0,03	v	-0,83
out-08	BISA3	21,03	0,50	1,01	4,10	4,16	23,40	-0,82	c	-0,30
out-08	CCIM3	21,03	0,50	0,92	6,32	4,42	22,58	-0,80	c	-0,54
out-08	CYRE3	21,03	0,50	0,67	4,21	12,64	16,27	-0,22	v	-0,47
out-08	EVEN3	21,03	0,50	0,44	4,87	3,90	11,67	-0,67	v	-0,30
out-08	EZTC3	21,03	0,50	0,57	5,06	2,53	14,64	-0,83	c	-0,25
out-08	GFS43	21,03	0,50	1,55	12,55	23,84	38,90	-0,39	v	-0,37
out-08	IGTA3	21,03	0,50	1,08	14,72	13,25	30,09	-0,56	v	-0,28
out-08	JHSF3	21,03	0,50	0,46	2,08	3,11	10,82	-0,71	c	-0,39
out-08	KSSA3	21,03	0,50	0,62	6,64	4,65	16,39	-0,72	c	-0,40
out-08	MRVE3	21,03	0,50	1,65	11,54	19,62	40,50	-0,52	v	-0,42
out-08	PDGR3	21,03	0,50	0,72	5,12	6,65	17,63	-0,62	v	-0,16
out-08	RDN13	21,03	0,50	2,01	12,64	12,64	48,57	-0,74	c	-0,47
out-08	RSID3	21,03	0,50	0,87	7,56	5,29	22,07	-0,76	c	-0,18
out-08	TCSA3	21,03	0,50	0,52	5,66	4,53	13,80	-0,67	v	-0,39
nov-08	ABYA3	21,03	0,50	2,48	6,19	1,24	55,25	-0,98	c	-0,03
nov-08	AGIN3	21,03	0,50	0,20	5,87	1,17	7,08	-0,83	c	0,19
nov-08	BISA3	21,03	0,50	1,01	2,90	2,92	22,64	-0,87	c	-0,27
nov-08	CCIM3	21,03	0,50	0,92	6,78	2,03	22,86	-0,91	c	0,33
nov-08	CYRE3	21,03	0,50	0,66	4,21	6,73	16,01	-0,58	v	0,35
nov-08	EVEN3	21,03	0,50	0,44	4,53	2,72	11,51	-0,76	c	-0,16
nov-08	EZTC3	21,03	0,50	0,57	4,72	1,89	14,41	-0,87	v	0,02
nov-08	GFS43	21,03	0,50	1,56	12,58	15,10	39,09	-0,61	v	-0,43
nov-08	IGTA3	21,03	0,50	1,08	13,69	9,59	29,56	-0,68	v	-0,09
nov-08	JHSF3	21,03	0,50	0,46	2,10	1,89	10,74	-0,82	c	-0,18
nov-08	KSSA3	21,03	0,50	0,62	7,00	2,80	16,62	-0,83	c	-0,02
nov-08	MRVE3	21,03	0,50	1,64	11,31	11,31	40,18	-0,72	v	-0,22

set-09	MRVE3	7,44	0,68	1,73	13,66	34,14	22,20	0,54	v	0,00
set-09	PDGR3	7,44	0,68	0,66	6,02	13,85	8,99	0,54	v	0,06
set-09	RDN13	7,44	0,68	1,24	12,86	18,00	18,00	0,00	c	0,00
set-09	RSID3	7,44	0,68	0,70	7,04	11,96	10,03	0,19	c	0,19
set-09	TCSA3	7,44	0,68	0,51	5,79	8,69	7,75	0,12	c	0,07

ANEXO III

Estratégia de Comparação entre ativos do Setor Energia Elétrica

Data	Ativo	Coef. LPA	Coef. VPA	LPA	VPA	Cotação	Previsão	Diferença	C/V	Rend.
jan-07	TRPL4	5,27	0,27	0,55	17,43	20,91	7,57	-0,64	C	0,02
jan-07	TBLE3	5,27	0,27	1,23	3,52	14,77	7,43	-0,50	C	0,01
jan-07	GETI4	5,27	0,27	1,14	0,88	11,01	6,22	-0,44	C	0,03
jan-07	ENBR3	5,27	0,27	2,13	20,35	28,50	16,67	-0,41	C	-0,01
jan-07	CPFE3	5,27	0,27	2,26	7,78	23,33	14,02	-0,40	C	-0,07
jan-07	CMIG4	5,27	0,27	2,33	10,03	23,06	14,97	-0,35	V	-0,03
jan-07	ELET3	5,27	0,27	0,95	59,20	23,68	20,93	-0,12	V	-0,02
jan-07	COCE5	5,27	0,27	2,61	6,82	15,68	15,61	0,00	V	0,00
jan-07	CLSC6	5,27	0,27	4,85	27,36	30,09	32,93	0,09	V	-0,03
jan-07	CPL6	5,27	0,27	3,97	19,84	21,82	26,24	0,20	V	0,03
fev-07	TRPL4	5,27	0,27	0,55	17,77	21,33	7,66	-0,64	C	-0,08
fev-07	TBLE3	5,27	0,27	1,23	3,48	14,98	7,41	-0,51	C	-0,05
fev-07	GETI4	5,27	0,27	1,13	0,88	11,34	6,21	-0,45	C	0,02
fev-07	ENBR3	5,27	0,27	2,13	20,12	28,17	16,65	-0,41	C	0,06
fev-07	CPFE3	5,27	0,27	2,27	7,78	21,77	14,04	-0,36	C	0,01
fev-07	CMIG4	5,27	0,27	2,33	10,15	22,34	14,99	-0,33	V	-0,01
fev-07	ELET3	5,27	0,27	0,95	57,93	23,17	20,59	-0,11	V	-0,10
fev-07	COCE5	5,27	0,27	2,61	6,82	15,68	15,61	0,00	V	0,07
fev-07	CLSC6	5,27	0,27	4,86	26,52	29,17	32,74	0,12	V	-0,06
fev-07	CPL6	5,27	0,27	3,96	20,51	22,56	26,36	0,17	V	-0,05
mar-07	TRPL4	5,27	0,27	0,55	17,91	19,70	7,70	-0,61	C	0,04
mar-07	TBLE3	5,27	0,27	1,23	3,45	14,16	7,41	-0,48	C	0,04
mar-07	GETI4	5,27	0,27	1,13	0,88	11,58	6,22	-0,46	C	-0,01
mar-07	ENBR3	5,27	0,27	2,13	19,85	29,77	16,54	-0,44	C	-0,10
mar-07	CPFE3	5,27	0,27	2,26	7,84	21,96	14,04	-0,36	C	0,08
mar-07	CMIG4	5,27	0,27	2,34	10,08	22,18	15,01	-0,32	V	0,00
mar-07	COCE5	5,27	0,27	2,63	7,01	16,82	15,73	-0,06	V	0,05
mar-07	ELET3	5,27	0,27	0,95	69,52	20,86	23,69	0,14	V	0,02
mar-07	CLSC6	5,27	0,27	4,83	27,53	27,53	32,85	0,19	V	0,08
mar-07	CPL6	5,27	0,27	3,98	19,52	21,48	26,20	0,22	V	-0,02
abr-07	TBLE3	5,27	0,27	1,10	3,79	14,77	6,83	-0,54	C	0,02
abr-07	GETI4	5,27	0,27	1,15	1,18	11,49	6,37	-0,45	C	0,10
abr-07	TRPL4	5,27	0,27	1,27	18,63	20,49	11,67	-0,43	C	0,08
abr-07	ENBR3	5,27	0,27	2,28	20,71	26,92	17,58	-0,35	C	0,08
abr-07	CPFE3	5,27	0,27	2,67	9,12	23,72	16,50	-0,30	C	0,08
abr-07	CMIG4	5,27	0,27	2,41	10,56	22,19	15,55	-0,30	V	0,14
abr-07	COCE5	5,27	0,27	2,90	7,68	17,67	17,33	-0,02	V	0,17
abr-07	ELET3	5,27	0,27	1,26	70,91	21,27	25,68	0,21	V	-0,01
abr-07	CPL6	5,27	0,27	4,36	20,95	20,95	28,63	0,37	V	0,13
abr-07	CLSC6	5,27	0,27	6,61	29,73	29,73	42,81	0,44	V	0,10
mai-07	TBLE3	5,27	0,27	1,14	3,88	15,14	7,04	-0,53	C	0,15
mai-07	GETI4	5,27	0,27	1,18	1,20	12,65	6,55	-0,48	C	0,01
mai-07	TRPL4	5,27	0,27	1,27	18,46	22,15	11,63	-0,48	C	0,12

jul-09	ELPL6	5,90	0,18	5,49	20,24	32,39	36,11	0,11	V	0,00
jul-09	EQTL3	5,90	0,18	2,80	11,20	15,69	18,58	0,18	V	0,08
jul-09	COCE5	5,90	0,18	4,66	13,45	24,21	29,94	0,24	V	0,07
ago-09	TRNA11	5,90	0,18	2,32	16,82	35,31	16,79	-0,52	C	0,00
ago-09	CPFE3	5,90	0,18	2,51	9,95	31,83	16,62	-0,48	C	0,04
ago-09	TBLE3	5,90	0,18	1,48	5,44	18,48	9,72	-0,47	C	0,06
ago-09	GETI4	5,90	0,18	1,97	1,73	18,89	11,94	-0,37	C	0,04
ago-09	CMIG4	5,90	0,18	2,63	16,91	27,05	18,59	-0,31	C	0,03
ago-09	CLSC6	5,90	0,18	2,94	42,93	34,34	25,17	-0,27	C	0,00
ago-09	TRPL4	5,90	0,18	5,54	28,06	44,89	37,85	-0,16		0,02
ago-09	CPL6	5,90	0,18	3,68	31,03	27,93	27,37	-0,02	V	0,03
ago-09	ENBR3	5,90	0,18	3,75	27,41	27,41	27,18	-0,01	V	0,03
ago-09	ELET3	5,90	0,18	2,79	71,75	28,70	29,56	0,03	V	-0,04
ago-09	EQTL3	5,90	0,18	2,83	10,61	16,98	18,65	0,10	V	-0,05
ago-09	ELPL6	5,90	0,18	5,50	20,28	32,46	36,18	0,11	V	0,06
ago-09	COCE5	5,90	0,18	4,69	13,58	25,80	30,18	0,17	V	-0,02
set-09	TRNA11	5,90	0,18	2,33	16,76	35,20	16,82	-0,52	C	0,03
set-09	TBLE3	5,90	0,18	1,51	5,47	19,68	9,94	-0,50	C	0,05
set-09	CPFE3	5,90	0,18	2,60	10,39	33,25	17,23	-0,48	C	-0,04
set-09	GETI4	5,90	0,18	2,02	1,78	19,56	12,23	-0,37	C	-0,01
set-09	CMIG4	5,90	0,18	2,62	16,32	27,75	18,44	-0,34	C	-0,03
set-09	CLSC6	5,90	0,18	2,96	42,89	34,31	25,30	-0,26	C	0,00
set-09	TRPL4	5,90	0,18	5,49	28,48	45,57	37,62	-0,17		0,04
set-09	ENBR3	5,90	0,18	3,72	25,73	28,30	26,68	-0,06	V	0,03
set-09	CPL6	5,90	0,18	3,69	31,94	28,74	27,59	-0,04	V	0,07
set-09	ELET3	5,90	0,18	2,78	68,88	27,55	29,01	0,05	V	0,00
set-09	ELPL6	5,90	0,18	5,76	21,58	34,53	37,92	0,10	V	0,04
set-09	EQTL3	5,90	0,18	2,83	10,75	16,12	18,67	0,16	V	0,08
set-09	COCE5	5,90	0,18	4,67	14,00	25,20	30,11	0,19	V	0,21

ANEXO IV

Estratégia de Comparação entre ativos do Setor Financeiro

Data	Ativo	Coef. LPA	Coef. VPA	LPA	VPA	Cotação	Previsão	Diferença	C/V	Rend.
jan-07	ITUB4	8,65	0,12	2,00	7,51	25,54	18,14	0,41	v	0,01
jan-07	BNCA3	8,65	0,12	3,93	22,20	44,39	36,58	0,21	c	0,01
jan-07	BBDC4	8,65	0,12	1,59	7,63	26,69	14,64	0,82	v	0,00
jan-07	BBAS3	8,65	0,12	2,15	7,39	18,47	19,44	-0,05	c	0,09
fev-07	ITUB4	8,65	0,12	1,99	7,40	25,91	18,11	0,43	v	-0,07
fev-07	BNCA3	8,65	0,12	3,91	22,31	44,61	36,46	0,22	c	-0,17
fev-07	BBDC4	8,65	0,12	1,59	7,61	26,64	14,61	0,82	v	-0,09
fev-07	BBAS3	8,65	0,12	2,16	7,16	20,05	19,49	0,03	c	-0,01
mar-07	ITUB4	8,65	0,12	1,99	7,51	24,03	18,06	0,33	v	0,01
mar-07	BNCA3	8,65	0,12	3,93	23,09	36,95	36,70	0,01	c	-0,27
mar-07	BBDC4	8,65	0,12	1,59	7,54	24,12	14,61	0,65	v	0,08
mar-07	BBAS3	8,65	0,12	2,16	7,36	19,86	19,54	0,02	c	-0,02
abr-07	ITUB4	8,65	0,12	1,92	7,80	24,18	17,51	0,38	v	0,09
abr-07	BNCA3	8,65	0,12	3,15	22,60	27,12	29,92	-0,09	c	0,07
abr-07	BBDC4	8,65	0,12	1,63	8,12	25,97	15,08	0,72	v	0,04
abr-07	BBAS3	8,65	0,12	1,81	7,77	19,42	16,61	0,17	c	0,04
mai-07	ITUB4	8,65	0,12	1,92	7,97	26,31	17,54	0,50	v	0,08
mai-07	BNCA3	8,65	0,12	3,17	22,41	29,13	30,01	-0,03	c	0,11
mai-07	BBDC4	8,65	0,12	1,63	8,15	26,90	15,06	0,79	v	0,13
mai-07	BBAS3	8,65	0,12	1,81	7,50	20,26	16,53	0,23	c	0,14
jun-07	ITUB4	8,65	0,12	1,92	7,88	28,38	17,51	0,62	v	0,02
jun-07	BNCA3	8,65	0,12	3,18	23,15	32,41	30,20	0,07	c	-0,12
jun-07	BBDC4	8,65	0,12	1,64	7,97	30,27	15,09	1,01	v	-0,04
jun-07	BBAS3	8,65	0,12	1,82	7,71	23,14	16,67	0,39	c	0,06
jul-07	ITUB4	9,01	0,13	1,98	8,27	28,95	18,93	0,53	c	0,01
jul-07	BNCA3	9,01	0,13	4,90	25,81	28,39	47,43	-0,40	c	0,06
jul-07	BBDC4	9,01	0,13	1,85	8,54	29,05	17,77	0,63	v	0,05
jul-07	BBAS3	9,01	0,13	1,65	7,92	24,57	15,88	0,55	v	0,06
ago-07	ITUB4	9,01	0,13	1,99	8,32	29,11	19,03	0,53	c	0,00
ago-07	BNCA3	9,01	0,13	4,85	25,07	30,08	46,95	-0,36	c	-0,06
ago-07	BBDC4	9,01	0,13	1,85	8,46	30,46	17,73	0,72	v	0,00
ago-07	BBAS3	9,01	0,13	1,65	7,90	26,07	15,89	0,64	v	-0,05
set-07	ITUB4	9,01	0,13	1,99	8,31	29,09	19,02	0,53	c	0,07
set-07	BNCA3	9,01	0,13	4,89	25,81	28,39	47,43	-0,40	c	0,08
set-07	BBDC4	9,01	0,13	1,86	8,46	30,45	17,82	0,71	v	0,10
set-07	BBAS3	9,01	0,13	1,65	8,02	24,87	15,88	0,57	v	0,10
out-07	ITUB4	9,01	0,13	2,17	8,66	31,18	20,62	0,51	v	0,07
out-07	BRSR6	9,01	0,13	2,35	5,74	10,33	21,89	-0,53	c	-0,04
out-07	BNCA3	9,01	0,13	3,15	25,46	30,55	31,66	-0,04	c	-0,05
out-07	BBDC4	9,01	0,13	2,33	9,01	33,35	22,17	0,50		0,10
out-07	BBAS3	9,01	0,13	1,83	8,30	27,38	17,51	0,56	v	0,01
nov-07	ITUB4	9,01	0,13	2,17	8,80	33,43	20,70	0,62	v	0,00

dez-08	SUZB5	9,45	0,52	0,58	13,78	12,40	12,64	-0,02	c	-0,03
dez-08	VCPA4	9,45	0,52	-0,72	28,48	14,24	7,87	0,81	v	0,38
jan-09	ARCZ6	3,24	1,28	-4,15	0,92	2,49	-12,27	-1,20	v	-0,20
jan-09	KLBN4	3,24	1,28	-0,37	2,48	3,22	1,96	0,64	c	0,06
jan-09	SUZB5	3,24	1,28	-1,41	12,09	12,09	10,92	0,11	c	-0,03
jan-09	VCPA4	3,24	1,28	-7,04	21,89	19,70	5,22	2,77	v	-0,24
fev-09	ARCZ6	3,24	1,28	-3,98	0,90	1,99	-11,74	-1,17	v	-0,14
fev-09	KLBN4	3,24	1,28	-0,37	2,44	3,41	1,90	0,79	c	-0,12
fev-09	SUZB5	3,24	1,28	-1,41	11,70	11,70	10,41	0,12	c	-0,08
fev-09	VCPA4	3,24	1,28	-7,12	21,37	14,96	4,27	2,50	v	-0,16
mar-09	ARCZ6	3,24	1,28	-4,28	0,90	1,71	-12,70	-1,13	v	-0,10
mar-09	KLBN4	3,24	1,28	-0,38	2,50	3,00	1,99	0,51	c	-0,07
mar-09	SUZB5	3,24	1,28	-1,40	11,99	10,79	10,81	0,00	c	-0,03
mar-09	VCPA4	3,24	1,28	-7,02	21,06	12,64	4,21	2,00	v	-0,06
abr-09	ARCZ6	3,24	1,28	-3,85	0,96	1,54	-11,24	-1,14	v	0,72
abr-09	KLBN4	3,24	1,28	-0,43	2,52	2,78	1,85	0,50	v	0,08
abr-09	SUZB5	3,24	1,28	-1,44	13,13	10,50	12,14	-0,14	c	0,32
abr-09	VCPA4	3,24	1,28	-7,91	39,56	11,87	25,00	-0,53	c	0,76
mai-09	ARCZ6	3,24	1,28	-4,42	0,98	2,65	-13,05	-1,20	v	0,30
mai-09	KLBN4	3,24	1,28	-0,43	2,51	3,01	1,82	0,66	v	0,11
mai-09	SUZB5	3,24	1,28	-1,43	12,64	13,90	11,53	0,21	c	0,19
mai-09	VCPA4	3,24	1,28	-7,74	34,82	20,89	19,50	0,07	c	0,23
jun-09	ARCZ6	3,24	1,28	-4,30	0,98	3,44	-12,67	-1,27	v	-0,15
jun-09	KLBN4	3,24	1,28	-0,43	2,56	3,33	1,88	0,77	v	-0,12
jun-09	SUZB5	3,24	1,28	-1,43	12,75	16,58	11,69	0,42	c	-0,09
jun-09	VCPA4	3,24	1,28	-7,76	36,59	25,62	21,69	0,18	c	-0,10
jul-09	ARCZ6	2,65	1,33	-4,16	1,53	2,91	-9,00	-1,32	v	0,26
jul-09	KLBN4	2,65	1,33	-0,29	2,68	2,95	2,80	0,05	c	0,12
jul-09	SUZB5	2,65	1,33	-0,80	13,78	15,16	16,20	-0,06	c	0,17
jul-09	VCPA4	2,65	1,33	-5,14	23,12	23,12	17,12	0,35	v	0,32
ago-09	ARCZ6	2,65	1,33	-4,09	1,53	3,68	-8,81	-1,42	v	0,08
ago-09	KLBN4	2,65	1,33	-0,29	2,74	3,29	2,88	0,14	c	0,11
ago-09	SUZB5	2,65	1,33	-0,80	13,65	17,75	16,03	0,11	c	0,00
ago-09	VCPA4	2,65	1,33	-5,16	23,42	30,44	17,45	0,74	v	-0,03
set-09	ARCZ6	2,65	1,33	-3,96	1,52	3,96	-8,48	-1,47	v	0,00
set-09	KLBN4	2,65	1,33	-0,29	2,81	3,65	2,95	0,24	c	0,15
set-09	SUZB5	2,65	1,33	-0,80	13,69	17,80	16,09	0,11	c	0,05
set-09	VCPA4	2,65	1,33	-4,67	21,01	29,41	15,55	0,89	v	-0,01

ANEXO VI

Estratégia de Comparaçāo entre ativos do Setor Siderurgia e Metalurgia

Data	Ativo	Coef. LPA	Coef. VPA	LPA	VPA	Cotação	Previsão	Diferença	C/V	Rend.
jan-07	CNFB4	0,01	1,66	0,19	1,48	3,71	2,46	50,44%	v	0,20
jan-07	CSNA3	0,01	1,66	1,31	6,89	18,61	11,46	62,42%	v	0,07
jan-07	FESA4	0,01	1,66	0,32	5,17	3,10	8,58	-63,88%	c	0,10
jan-07	GGBR4	0,01	1,66	2,03	7,07	16,27	11,76	38,28%	v	0,03
jan-07	GOAU4	0,01	1,66	3,35	11,84	20,12	19,69	2,21%	c	0,00
fev-07	USIM5	0,01	1,66	4,48	18,17	30,89	30,21	2,23%	c	0,01
fev-07	CNFB4	0,01	1,66	0,19	1,48	4,45	2,47	80,53%	v	0,02
fev-07	CSNA3	0,01	1,66	1,31	7,10	19,87	11,80	68,44%	v	0,08
fev-07	FESA4	0,01	1,66	0,32	5,66	3,40	9,41	-63,88%	c	0,02
fev-07	GGBR4	0,01	1,66	2,03	6,95	16,68	11,56	44,29%	v	0,02
fev-07	GOAU4	0,01	1,66	3,31	11,88	20,20	19,76	2,21%	c	0,07
mar-07	USIM5	0,01	1,66	4,48	18,43	31,33	30,65	2,23%	c	0,10
mar-07	CNFB4	0,01	1,66	0,19	1,47	4,56	2,44	86,55%	v	0,05
mar-07	CSNA3	0,01	1,66	1,31	6,89	21,37	11,46	86,48%	v	0,20
mar-07	FESA4	0,01	1,66	0,32	4,93	3,45	8,20	-57,86%	c	-0,02
mar-07	GGBR4	0,01	1,66	2,05	7,09	17,02	11,80	44,29%	v	0,04
mar-07	GOAU4	0,01	1,66	3,37	11,98	21,56	19,92	8,22%	c	0,04
abr-07	USIM5	0,01	1,66	4,43	18,18	34,54	30,23	14,26%	c	0,13
abr-07	CNFB4	0,01	1,66	0,23	1,54	4,78	2,56	86,53%	v	0,13
abr-07	CSNA3	0,01	1,66	1,82	7,77	25,63	12,91	98,46%	v	0,00
abr-07	FESA4	0,01	1,66	0,35	5,66	3,40	9,41	-63,88%	c	-0,04
abr-07	GGBR4	0,01	1,66	2,04	7,72	17,75	12,84	38,30%	v	0,10
abr-07	GOAU4	0,01	1,66	3,35	12,46	22,42	20,72	8,23%	c	0,13
mai-07	USIM5	0,01	1,66	5,06	19,49	38,98	32,41	20,26%	c	-0,02
mai-07	CNFB4	0,01	1,66	0,22	1,54	5,38	2,55	110,59%	v	-0,02
mai-07	CSNA3	0,01	1,66	1,82	7,78	25,67	12,94	98,46%	v	0,15
mai-07	FESA4	0,01	1,66	0,36	5,46	3,28	9,07	-63,88%	c	0,49
mai-07	GGBR4	0,01	1,66	2,05	7,50	19,51	12,48	56,33%	v	0,05
mai-07	GOAU4	0,01	1,66	3,33	12,67	25,34	21,07	20,26%	c	0,05
jun-07	USIM5	0,01	1,66	5,08	20,03	38,06	33,32	14,25%	c	0,11
jun-07	CNFB4	0,01	1,66	0,22	1,55	5,26	2,57	104,58%	v	-0,04
jun-07	CSNA3	0,01	1,66	1,88	7,97	29,47	13,25	122,51%	v	0,01
jun-07	FESA4	0,01	1,66	0,36	5,43	4,89	9,02	-45,82%	c	0,01
jun-07	GGBR4	0,01	1,66	2,07	7,59	20,50	12,62	62,34%	v	0,14
jun-07	GOAU4	0,01	1,66	3,37	12,68	26,63	21,09	26,27%	c	0,17
jul-07	USIM5	0,01	1,66	5,09	20,10	42,21	33,42	26,28%	c	0,03
jul-07	CNFB4	-0,48	1,95	0,29	1,64	5,07	3,06	65,89%	v	-0,02
jul-07	CSNA3	-0,48	1,95	2,58	9,89	29,68	18,08	64,11%	v	0,09
jul-07	FESA4	-0,48	1,95	0,44	5,48	4,93	10,48	-52,99%	c	0,07
jul-07	GGBR4	-0,48	1,95	1,97	7,82	23,46	14,33	63,73%	v	-0,04
jul-07	GOAU4	-0,48	1,95	3,25	13,57	31,22	24,95	25,12%	c	-0,06

ago-07	USIM5	-0,48	1,95	5,23	20,66	43,39	37,85	14,64%	c	0,05
ago-07	CNFB4	-0,48	1,95	0,29	1,66	4,97	3,10	60,42%	v	-0,03
ago-07	CSNA3	-0,48	1,95	2,59	9,80	32,33	17,89	80,67%	v	0,02
ago-07	FESA4	-0,48	1,95	0,44	5,86	5,28	11,24	-53,05%	c	-0,02
ago-07	GGBR4	-0,48	1,95	1,97	8,04	22,51	14,76	52,56%	v	0,02
ago-07	GOAU4	-0,48	1,95	3,24	13,40	29,48	24,62	19,75%	c	-0,01
set-07	USIM5	-0,48	1,95	5,25	20,75	45,64	38,00	20,10%	c	0,03
set-07	CNFB4	-0,48	1,95	0,29	1,61	4,83	3,01	60,68%	v	0,01
set-07	CSNA3	-0,48	1,95	2,59	9,74	33,11	17,78	86,23%	v	0,16
set-07	FESA4	-0,48	1,95	0,45	5,74	5,16	10,99	-53,03%	c	0,03
set-07	GGBR4	-0,48	1,95	1,98	7,90	22,92	14,49	58,19%	v	0,00
set-07	GOAU4	-0,48	1,95	3,26	13,83	29,05	25,45	14,13%	c	0,01
out-07	USIM5	-0,48	1,95	5,36	21,45	47,18	39,32	20,01%	c	0,10
out-07	CNFB4	-0,48	1,95	0,37	1,75	4,90	3,24	51,23%	v	-0,02
out-07	CSNA3	-0,48	1,95	2,92	10,64	38,32	19,39	97,66%	v	0,07
out-07	FESA4	-0,48	1,95	0,52	5,90	5,31	11,29	-52,91%	c	0,11
out-07	GGBR4	-0,48	1,95	1,86	8,17	22,87	15,06	51,85%	v	0,13
out-07	GOAU4	-0,48	1,95	3,05	13,94	29,28	25,77	13,62%	c	0,13
nov-07	USIM5	-0,48	1,95	5,44	22,47	51,68	41,28	25,20%	c	0,06
nov-07	CNFB4	-0,48	1,95	0,37	1,78	4,81	3,30	45,73%	v	-0,07
nov-07	CSNA3	-0,48	1,95	2,92	10,56	41,18	19,22	114,23%	v	-0,01
nov-07	FESA4	-0,48	1,95	0,52	5,88	5,88	11,25	-47,68%	c	-0,05
nov-07	GGBR4	-0,48	1,95	1,87	8,32	25,78	15,35	67,98%	v	-0,05
nov-07	GOAU4	-0,48	1,95	3,03	13,77	33,05	25,45	29,90%	c	0,01
dez-07	USIM5	-0,48	1,95	5,44	21,96	54,91	40,29	36,28%	c	0,00
dez-07	CNFB4	-0,48	1,95	0,38	1,79	4,46	3,31	34,96%	c	0,04
dez-07	CSNA3	-0,48	1,95	2,92	10,68	40,59	19,46	108,56%	v	0,18
dez-07	FESA4	-0,48	1,95	0,51	5,61	5,61	10,71	-47,62%	c	0,01
dez-07	GGBR4	-0,48	1,95	1,88	8,44	24,47	15,58	57,08%	v	0,02
dez-07	GOAU4	-0,48	1,95	3,08	13,85	33,25	25,58	29,97%	c	0,02
jan-08	USIM5	-0,48	1,95	5,45	22,02	55,05	40,39	36,28%	v	-0,09
jan-08	CNFB4	1,20	1,78	0,54	1,85	4,62	3,93	17,59%	c	-0,17
jan-08	CSNA3	1,20	1,78	3,44	9,02	47,82	20,16	137,12%	v	0,05
jan-08	FESA4	1,20	1,78	0,59	5,69	5,69	10,82	-47,41%	c	-0,12
jan-08	GGBR4	1,20	1,78	1,67	8,33	24,98	16,79	48,74%	v	-0,13
jan-08	GOAU4	1,20	1,78	2,75	14,10	33,83	28,35	19,34%	v	-0,14
fev-08	USIM5	1,20	1,78	5,95	23,79	49,96	49,42	1,10%	c	0,01
fev-08	CNFB4	1,20	1,78	0,54	1,91	3,82	4,04	-5,45%	c	0,10
fev-08	CSNA3	1,20	1,78	3,43	9,10	50,06	20,29	146,68%	v	0,15
fev-08	FESA4	1,20	1,78	0,59	6,26	5,01	11,83	-57,66%	c	0,27
fev-08	GGBR4	1,20	1,78	1,66	8,38	21,78	16,88	29,03%	v	0,23
fev-08	GOAU4	1,20	1,78	2,74	13,84	29,07	27,89	4,24%	c	0,23
mar-08	USIM5	1,20	1,78	5,95	22,99	50,58	47,99	5,38%	v	0,19
mar-08	CNFB4	1,20	1,78	0,54	1,91	4,20	4,03	3,99%	c	-0,08
mar-08	CSNA3	1,20	1,78	3,44	8,97	57,43	20,08	186,04%	v	-0,01
mar-08	FESA4	1,20	1,78	0,59	5,79	6,37	11,00	-42,07%	c	0,15
mar-08	GGBR4	1,20	1,78	1,67	8,35	26,71	16,84	58,66%	v	-0,02
mar-08	GOAU4	1,20	1,78	2,77	14,30	35,75	28,74	24,41%	c	-0,02
abr-08	USIM5	1,20	1,78	5,95	23,11	60,08	48,20	24,64%	v	0,01
abr-08	CNFB4	1,20	1,78	0,59	2,03	3,86	4,32	-10,72%	c	0,24
abr-08	CSNA3	1,20	1,78	3,45	9,82	56,94	21,59	163,72%	v	0,19
abr-08	FESA4	1,20	1,78	0,91	6,12	7,34	11,96	-38,60%	c	0,35
abr-08	GGBR4	1,20	1,78	1,77	8,72	26,15	17,61	48,50%	v	0,22

abr-08	GOAU4	1,20	1,78	2,88	15,25	35,08	30,55	14,82%	c	0,21
mai-08	USIM5	1,20	1,78	6,03	24,36	60,89	50,52	20,53%	v	0,24
mai-08	CNFB4	1,20	1,78	0,60	2,00	4,80	4,28	12,29%	c	0,15
mai-08	CSNA3	1,20	1,78	3,53	10,13	67,87	22,25	205,07%	v	0,09
mai-08	FESA4	1,20	1,78	0,91	6,62	9,93	12,86	-22,75%	c	0,54
mai-08	GGBR4	1,20	1,78	1,77	8,83	31,80	17,81	78,49%	v	0,25
mai-08	GOAU4	1,20	1,78	2,87	15,17	42,47	30,39	39,73%	c	0,28
jun-08	USIM5	1,20	1,78	6,03	25,11	75,33	51,86	45,27%	v	0,08
jun-08	CNFB4	1,20	1,78	0,60	2,05	5,54	4,37	26,79%	c	0,01
jun-08	CSNA3	1,20	1,78	3,54	10,13	73,93	22,25	232,33%	v	-0,10
jun-08	FESA4	1,20	1,78	0,91	6,36	15,28	12,41	23,13%	c	0,09
jun-08	GGBR4	1,20	1,78	1,78	8,84	39,78	17,84	122,99%	v	-0,06
jun-08	GOAU4	1,20	1,78	2,89	15,15	54,54	30,38	79,51%	v	-0,08
jul-08	USIM5	1,20	1,78	6,02	24,61	81,22	50,96	59,39%	c	-0,10
jul-08	CNFB4	6,47	0,85	0,68	2,16	5,61	6,27	-10,50%	c	-0,08
jul-08	CSNA3	6,47	0,85	3,64	11,29	66,64	33,20	100,72%	v	-0,14
jul-08	FESA4	6,47	0,85	1,91	7,56	16,63	18,82	-11,63%	c	-0,04
jul-08	GGBR4	6,47	0,85	2,32	10,37	37,31	23,84	56,52%	v	-0,11
jul-08	GOAU4	6,47	0,85	3,64	17,31	50,20	38,31	31,05%	v	-0,10
ago-08	USIM5	6,47	0,85	6,11	25,29	73,33	61,11	19,99%	c	-0,13
ago-08	CNFB4	6,47	0,85	0,68	2,14	5,14	6,21	-17,15%	c	0,01
ago-08	CSNA3	6,47	0,85	3,64	11,21	57,15	33,11	72,58%	v	-0,07
ago-08	FESA4	6,47	0,85	1,93	7,61	15,99	18,96	-15,68%	c	-0,07
ago-08	GGBR4	6,47	0,85	2,31	10,42	33,33	23,86	39,67%	v	-0,09
ago-08	GOAU4	6,47	0,85	3,66	17,45	45,36	38,56	17,65%	v	-0,10
set-08	USIM5	6,47	0,85	6,10	25,62	64,05	61,33	4,43%	c	-0,15
set-08	CNFB4	6,47	0,85	0,68	2,17	5,20	6,28	-17,15%	c	-0,17
set-08	CSNA3	6,47	0,85	3,65	11,25	52,88	33,20	59,29%	v	-0,28
set-08	FESA4	6,47	0,85	1,97	7,78	14,79	19,40	-23,77%	c	-0,31
set-08	GGBR4	6,47	0,85	2,34	10,42	30,22	24,05	25,66%	v	-0,31
set-08	GOAU4	6,47	0,85	3,70	17,69	40,70	39,04	4,25%	v	-0,28
out-08	USIM5	6,47	0,85	6,23	25,80	54,18	62,30	-13,05%	c	-0,29
out-08	CNFB4	6,47	0,85	0,82	2,41	4,33	7,34	-41,00%	c	-0,25
out-08	CSNA3	6,47	0,85	2,80	11,22	38,14	27,72	37,60%	v	-0,30
out-08	FESA4	6,47	0,85	3,10	8,52	10,22	27,31	-62,57%	c	-0,32
out-08	GGBR4	6,47	0,85	2,40	12,28	20,88	26,00	-19,72%	v	-0,34
out-08	GOAU4	6,47	0,85	3,64	19,42	29,13	40,12	-27,41%	v	-0,34
nov-08	USIM5	6,47	0,85	6,50	27,41	38,37	65,46	-41,39%	c	-0,31
nov-08	CNFB4	6,47	0,85	0,83	2,50	3,26	7,54	-56,81%	c	-0,19
nov-08	CSNA3	6,47	0,85	2,80	11,20	26,87	27,66	-2,87%	v	-0,10
nov-08	FESA4	6,47	0,85	3,03	8,71	6,97	27,05	-74,23%	c	-0,05
nov-08	GGBR4	6,47	0,85	2,38	11,48	13,78	25,17	-45,25%	v	0,05
nov-08	GOAU4	6,47	0,85	3,63	19,22	19,22	39,86	-51,79%	v	0,05
dez-08	USIM5	6,47	0,85	6,47	26,52	26,52	64,48	-58,87%	c	-0,17
dez-08	CNFB4	6,47	0,85	0,85	2,62	2,62	7,71	-65,99%	c	0,19
dez-08	CSNA3	6,47	0,85	2,82	11,01	24,23	27,63	-12,30%	v	0,12
dez-08	FESA4	6,47	0,85	3,00	8,24	6,59	26,43	-75,05%	c	-0,03
dez-08	GGBR4	6,47	0,85	2,42	12,08	14,50	25,95	-44,12%	v	0,04
dez-08	GOAU4	6,47	0,85	3,69	20,27	20,27	41,14	-50,73%	v	-0,01
jan-09	USIM5	6,47	0,85	6,51	27,67	22,13	65,73	-66,33%	c	0,17
jan-09	CNFB4	9,43	0,03	1,16	2,84	3,12	10,98	-71,55%	c	0,01
jan-09	CSNA3	9,43	0,03	5,65	8,22	27,14	53,52	-49,29%	v	0,21
jan-09	FESA4	9,43	0,03	3,55	9,14	6,40	33,73	-81,04%	c	-0,05

jan-09	GGBR4	9,43	0,03	2,06	12,51	15,01	19,70	-23,82%	v	0,00
jan-09	GOAU4	9,43	0,03	3,13	20,01	20,01	29,99	-33,27%	v	-0,01
fev-09	USIM5	9,43	0,03	6,47	28,76	25,88	61,74	-58,08%	c	0,09
fev-09	CNFB4	9,43	0,03	1,17	2,86	3,15	11,06	-71,55%	c	0,13
fev-09	CSNA3	9,43	0,03	5,68	8,23	32,92	53,73	-38,72%	v	-0,11
fev-09	FESA4	9,43	0,03	3,57	8,67	6,07	33,86	-82,09%	c	-0,05
fev-09	GGBR4	9,43	0,03	2,05	12,48	14,98	19,66	-23,82%	v	-0,16
fev-09	GOAU4	9,43	0,03	3,15	19,82	19,82	30,17	-34,29%	v	-0,16
mar-09	USIM5	9,43	0,03	6,40	31,30	28,17	61,15	-53,94%	c	-0,10
mar-09	CNFB4	9,43	0,03	1,15	2,96	3,56	10,89	-67,35%	c	-0,06
mar-09	CSNA3	9,43	0,03	5,64	8,38	29,34	53,41	-45,07%	v	0,16
mar-09	FESA4	9,43	0,03	3,59	9,56	5,74	34,05	-83,15%	c	-0,04
mar-09	GGBR4	9,43	0,03	2,07	12,62	12,62	19,82	-36,34%	v	0,02
mar-09	GOAU4	9,43	0,03	3,13	20,73	16,58	30,02	-44,77%	v	0,02
abr-09	USIM5	9,43	0,03	6,49	31,63	25,31	61,98	-59,17%	c	0,16
abr-09	CNFB4	9,43	0,03	1,19	3,03	3,33	11,29	-70,50%	c	0,15
abr-09	CSNA3	9,43	0,03	5,41	8,97	34,10	51,26	-33,48%	v	0,17
abr-09	FESA4	9,43	0,03	3,44	9,17	5,50	32,65	-83,15%	c	0,09
abr-09	GGBR4	9,43	0,03	1,54	12,90	12,90	14,81	-12,87%	v	0,22
abr-09	GOAU4	9,43	0,03	2,28	21,13	16,90	22,07	-23,41%	v	0,21
mai-09	USIM5	9,43	0,03	4,98	29,38	29,38	47,69	-38,40%	c	0,09
mai-09	CNFB4	9,43	0,03	1,27	3,18	3,82	12,09	-68,39%	c	0,14
mai-09	CSNA3	9,43	0,03	5,47	9,07	39,92	51,79	-22,92%	v	0,22
mai-09	FESA4	9,43	0,03	3,53	10,00	6,00	33,53	-82,11%	c	0,24
mai-09	GGBR4	9,43	0,03	1,52	13,08	15,70	14,70	6,79%	v	0,31
mai-09	GOAU4	9,43	0,03	2,31	20,52	20,52	22,26	-7,80%	v	0,27
jun-09	USIM5	9,43	0,03	4,93	29,15	32,07	47,25	-32,14%	c	0,23
jun-09	CNFB4	9,43	0,03	1,28	3,11	4,35	12,14	-64,17%	c	0,09
jun-09	CSNA3	9,43	0,03	5,51	9,15	48,50	52,20	-7,08%	v	-0,10
jun-09	FESA4	9,43	0,03	3,53	9,28	7,42	33,55	-77,88%	c	0,09
jun-09	GGBR4	9,43	0,03	1,53	12,88	20,61	14,72	40,02%	v	-0,01
jun-09	GOAU4	9,43	0,03	2,29	21,75	26,10	22,14	17,91%	v	-0,01
jul-09	USIM5	9,43	0,03	4,92	30,26	39,33	47,12	-16,53%	c	0,05
jul-09	CNFB4	7,20	0,36	1,10	3,15	4,73	9,05	-47,81%	c	0,23
jul-09	CSNA3	7,20	0,36	5,45	9,28	43,62	42,62	2,35%	c	0,10
jul-09	FESA4	7,20	0,36	2,38	10,13	8,10	20,82	-61,10%	c	0,20
jul-09	GGBR4	7,20	0,36	0,45	11,39	20,50	7,40	177,05%	v	0,07
jul-09	GOAU4	7,20	0,36	0,64	19,85	25,80	11,78	119,03%	v	0,05
ago-09	USIM5	7,20	0,36	3,95	29,60	41,44	39,15	5,84%	v	0,06
ago-09	CNFB4	7,20	0,36	1,12	3,06	5,82	9,16	-36,52%	c	-0,11
ago-09	CSNA3	7,20	0,36	5,46	9,24	48,06	42,67	12,64%	c	0,02
ago-09	FESA4	7,20	0,36	2,43	9,73	9,73	21,04	-53,76%	c	0,25
ago-09	GGBR4	7,20	0,36	0,45	11,54	21,93	7,46	194,03%	v	0,01
ago-09	GOAU4	7,20	0,36	0,64	19,43	27,20	11,63	133,92%	v	0,02
set-09	USIM5	7,20	0,36	3,94	29,40	44,09	39,01	13,03%	v	0,00
set-09	CNFB4	7,20	0,36	1,12	3,23	5,16	9,25	-44,19%	c	0,07
set-09	CSNA3	7,20	0,36	5,51	9,25	49,02	43,00	13,99%	v	0,11
set-09	FESA4	7,20	0,36	2,44	10,17	12,20	21,25	-42,60%	c	0,07
set-09	GGBR4	7,20	0,36	0,45	11,61	22,06	7,48	194,83%	v	0,08
set-09	GOAU4	7,20	0,36	0,63	19,73	27,62	11,73	135,41%	v	0,07

ANEXO VII

Estratégia de Comparação entre ativos do Setor Telecomunicações

Data	Ativo	Coef. LPA	Coef. VPA	LPA	VPA	Cotação	Previsão	Diferença	C/V	Rend.
jan-07	BRTO4	3,18	1,04	0,69	9,02	9,02	11,59	-0,22	c	0,02
jan-07	BRTP4	3,18	1,04	1,15	13,11	15,73	17,32	-0,09	v	-0,01
jan-07	TCSL4	3,18	1,04	-0,13	3,12	6,56	2,85	1,30	v	-0,05
jan-07	TLPP4	3,18	1,04	4,26	15,56	40,45	29,76	0,36	v	-0,03
jan-07	TMAR5	3,18	1,04	4,47	31,81	28,63	47,38	-0,40	c	-0,03
jan-07	VIVO4	3,18	1,04	3,58	25,98	31,18	38,48	-0,19	c	-0,02
fev-07	BRTO4	3,18	1,04	0,72	9,16	9,16	11,85	-0,23	c	0,07
fev-07	BRTP4	3,18	1,04	1,18	12,93	15,52	17,25	-0,10		0,08
fev-07	GVTT3	3,18	1,04	-2,12	2,42	21,79	-4,20	-6,19	v	0,09
fev-07	TCSL4	3,18	1,04	-0,13	3,11	6,21	2,83	1,19	v	-0,02
fev-07	TLPP4	3,18	1,04	4,30	15,64	39,10	29,96	0,30	v	0,01
fev-07	TMAR5	3,18	1,04	4,50	34,87	27,90	50,66	-0,45	c	0,00
fev-07	VIVO4	3,18	1,04	3,62	27,65	30,41	40,33	-0,25	c	-0,09
mar-07	BRTO4	3,18	1,04	1,06	8,89	9,78	12,65	-0,23	c	0,19
mar-07	BRTP4	3,18	1,04	1,52	12,88	16,74	18,26	-0,08		0,19
mar-07	GVTT3	3,18	1,04	-2,94	12,53	23,80	3,72	5,40	v	0,08
mar-07	TCSL4	3,18	1,04	-0,07	3,06	6,11	2,98	1,05	v	0,12
mar-07	TLPP4	3,18	1,04	4,39	15,80	39,50	30,42	0,30	v	0,06
mar-07	TMAR5	3,18	1,04	4,83	35,04	28,03	51,89	-0,46	c	0,13
mar-07	VIVO4	3,18	1,04	3,68	25,12	27,63	37,90	-0,27	c	0,31
abr-07	BRTO4	3,18	1,04	1,08	8,97	11,67	12,79	-0,09	c	0,08
abr-07	BRTP4	3,18	1,04	1,53	13,26	19,89	18,69	0,06		0,10
abr-07	GVTT3	3,18	1,04	-2,92	12,85	25,70	4,11	5,25	v	0,12
abr-07	TCSL4	3,18	1,04	-0,07	3,10	6,83	3,02	1,26	v	-0,04
abr-07	TLPP4	3,18	1,04	4,39	16,05	41,74	30,71	0,36	v	0,06
abr-07	TMAR5	3,18	1,04	4,85	35,05	31,55	51,98	-0,39	c	0,09
abr-07	VIVO4	3,18	1,04	4,03	25,91	36,28	39,83	-0,09	c	0,00
mai-07	BRTO4	3,18	1,04	1,08	9,01	12,61	12,82	-0,02	c	0,03
mai-07	BRTP4	3,18	1,04	1,53	12,84	21,82	18,23	0,20		-0,02
mai-07	GVTT3	3,18	1,04	-2,94	12,52	28,79	3,71	6,76	v	0,18
mai-07	TCSL4	3,18	1,04	-0,07	3,14	6,59	3,06	1,15	v	-0,05
mai-07	TLPP4	3,18	1,04	4,43	16,40	44,27	31,17	0,42	v	0,11
mai-07	TMAR5	3,18	1,04	4,83	34,32	34,32	51,16	-0,33	c	0,04
mai-07	VIVO4	3,18	1,04	3,77	24,13	36,20	37,15	-0,03	c	0,03
jun-07	BRTO4	2,34	1,03	1,18	9,25	12,94	12,24	0,06	c	0,15
jun-07	BRTP4	2,34	1,03	1,64	13,43	21,49	17,62	0,22		0,05
jun-07	GVTT3	2,34	1,03	-0,51	13,06	33,95	12,21	1,78	v	0,06
jun-07	TCSL4	2,34	1,03	0,05	3,12	6,24	3,31	0,88	v	-0,02
jun-07	TLPP4	2,34	1,03	4,23	16,94	49,12	27,28	0,80	v	-0,06
jun-07	TMAR5	2,34	1,03	5,33	35,68	35,68	49,07	-0,27	c	0,19

jun-07	VIVO4	2,34	1,03	4,27	26,55	37,16	37,23	0,00	c	-0,13
jul-07	BRTO4	2,34	1,03	1,18	9,34	14,95	12,34	0,21	c	0,06
jul-07	BRTP4	2,34	1,03	1,63	13,26	22,54	17,43	0,29		0,15
jul-07	GVTT3	2,34	1,03	-0,51	12,86	36,00	12,00	2,00	v	0,05
jul-07	TCSL4	2,34	1,03	0,05	3,22	6,11	3,41	0,79	v	0,06
jul-07	TLPP4	2,34	1,03	4,24	17,12	46,23	27,49	0,68	v	0,10
jul-07	TMAR5	2,34	1,03	5,32	35,45	42,54	48,81	-0,13	c	0,04
jul-07	VIVO4	2,34	1,03	3,45	21,61	32,42	30,24	0,07	c	0,11
ago-07	BRTO4	2,34	1,03	1,17	9,32	15,85	12,31	0,29	c	0,00
ago-07	BRTP4	2,34	1,03	1,63	13,64	25,91	17,81	0,46		-0,04
ago-07	GVTT3	2,34	1,03	-0,51	13,07	37,90	12,22	2,10	v	0,03
ago-07	TCSL4	2,34	1,03	0,05	3,23	6,46	3,42	0,89	v	0,08
ago-07	TLPP4	2,34	1,03	4,24	16,96	50,89	27,32	0,86	v	-0,08
ago-07	TMAR5	2,34	1,03	5,35	37,00	44,40	50,47	-0,12	c	-0,01
ago-07	VIVO4	2,34	1,03	3,49	21,13	35,93	29,84	0,20	c	-0,05
set-07	BRTO4	2,34	1,03	1,41	9,93	15,89	13,48	0,18	c	0,00
set-07	BRTP4	2,34	1,03	1,85	13,89	25,00	18,59	0,35		-0,06
set-07	GVTT3	2,34	1,03	0,32	13,45	39,00	14,56	1,68	v	-0,04
set-07	TCSL4	2,34	1,03	-0,01	3,18	7,00	3,24	1,16	v	0,08
set-07	TLPP4	2,34	1,03	3,77	17,99	46,76	27,27	0,71	v	-0,01
set-07	TMAR5	2,34	1,03	6,43	39,76	43,73	55,84	-0,22	c	0,02
set-07	VIVO4	2,34	1,03	4,34	22,85	34,27	33,59	0,02	c	0,15
out-07	BRTO4	2,34	1,03	1,41	9,90	15,84	13,46	0,18	c	0,02
out-07	BRTP4	2,34	1,03	1,85	13,85	23,54	18,54	0,27		-0,04
out-07	GVTT3	2,34	1,03	0,32	13,43	37,60	14,54	1,59	v	0,00
out-07	TCSL4	2,34	1,03	-0,01	3,16	7,58	3,22	1,36	v	-0,15
out-07	TLPP4	2,34	1,03	3,78	17,89	46,50	27,19	0,71	v	-0,14
out-07	TMAR5	2,34	1,03	6,43	37,00	44,40	53,01	-0,16	c	-0,01
out-07	VIVO4	2,34	1,03	5,40	28,14	39,40	41,50	-0,05	c	0,04
nov-07	BRTO4	2,34	1,03	1,41	10,05	16,08	13,61	0,18	c	0,05
nov-07	BRTP4	2,34	1,03	1,85	14,09	22,54	18,78	0,20		0,07
nov-07	GVTT3	2,34	1,03	0,32	13,46	37,70	14,58	1,59	v	-0,05
nov-07	TCSL4	2,34	1,03	-0,01	3,08	6,46	3,14	1,06	v	-0,12
nov-07	TLPP4	2,34	1,03	4,06	18,94	39,78	28,93	0,38	v	-0,05
nov-07	TMAR5	2,34	1,03	6,45	36,56	43,87	52,60	-0,17	c	0,09
nov-07	VIVO4	2,34	1,03	5,78	31,59	41,06	45,93	-0,11	c	-0,12
dez-07	BRTO4	1,45	1,16	1,36	9,42	16,95	12,92	0,31	c	-0,03
dez-07	BRTP4	1,45	1,16	1,72	13,35	24,03	18,02	0,33		-0,05
dez-07	GVTT3	1,45	1,16	0,50	13,75	35,75	16,72	1,14	v	0,03
dez-07	TCSL4	1,45	1,16	0,03	3,16	5,69	3,72	0,53	v	0,10
dez-07	TLPP4	1,45	1,16	3,94	16,46	37,85	24,86	0,52	v	0,09
dez-07	TMAR5	1,45	1,16	7,83	39,81	47,78	57,67	-0,17	c	0,22
dez-07	VIVO4	1,45	1,16	6,37	30,26	36,31	44,44	-0,18	c	0,08
jan-08	BRTO4	1,45	1,16	1,35	9,64	16,39	13,18	0,24	c	0,06
jan-08	BRTP4	1,45	1,16	1,72	13,38	22,75	18,07	0,26		-0,04
jan-08	GVTT3	1,45	1,16	0,50	13,63	36,80	16,58	1,22	v	0,01
jan-08	TCSL4	1,45	1,16	0,03	3,13	6,27	3,69	0,70	v	0,04
jan-08	TLPP4	1,45	1,16	3,94	16,53	41,32	24,93	0,66	v	-0,01
jan-08	TMAR5	1,45	1,16	7,87	41,62	58,27	59,83	-0,03	c	0,09
jan-08	VIVO4	1,45	1,16	5,15	24,48	39,17	35,95	0,09	c	0,00
fev-08	BRTO4	1,45	1,16	1,35	9,69	17,44	13,23	0,32		0,07
fev-08	BRTP4	1,45	1,16	1,72	13,62	21,80	18,34	0,19	c	0,04
fev-08	GVTT3	1,45	1,16	0,50	13,70	36,99	16,66	1,22	v	-0,11

fev-08	TCSL4	1,45	1,16	0,03	3,09	6,49	3,64	0,78	v	-0,18
fev-08	TLPP4	1,45	1,16	3,97	16,34	40,85	24,76	0,65	v	-0,06
fev-08	TMAR5	1,45	1,16	7,84	39,67	63,47	57,50	0,10	c	0,00
fev-08	VIVO4	1,45	1,16	5,60	26,14	39,21	38,52	0,02	c	0,01
mar-08	BRTO4	1,45	1,16	1,60	9,83	18,67	13,74	0,36		0,06
mar-08	BRTP4	1,45	1,16	2,01	14,21	22,74	19,45	0,17	c	0,13
mar-08	GVTT3	1,45	1,16	1,19	13,79	33,10	17,76	0,86	v	0,22
mar-08	TCSL4	1,45	1,16	0,00	3,13	5,31	3,63	0,46	v	0,02
mar-08	TLPP4	1,45	1,16	3,82	17,38	38,23	25,76	0,48	v	-0,02
mar-08	TMAR5	1,45	1,16	8,24	42,31	63,47	61,17	0,04	c	0,07
mar-08	VIVO4	1,45	1,16	5,41	24,67	39,48	36,54	0,08	c	0,18
abr-08	BRTO4	1,45	1,16	1,64	10,41	19,79	14,49	0,37		-0,01
abr-08	BRTP4	1,45	1,16	2,06	14,33	25,79	19,66	0,31	c	0,03
abr-08	GVTT3	1,45	1,16	1,18	13,97	40,50	17,96	1,25	v	-0,04
abr-08	TCSL4	1,45	1,16	-0,01	3,20	5,44	3,71	0,46	v	-0,12
abr-08	TLPP4	1,45	1,16	3,84	17,92	37,64	26,42	0,42	v	0,07
abr-08	TMAR5	1,45	1,16	8,37	42,38	67,81	61,43	0,10	c	0,00
abr-08	VIVO4	1,45	1,16	7,91	35,92	46,70	53,25	-0,12	c	-0,07
mai-08	BRTO4	1,45	1,16	1,64	10,35	19,66	14,41	0,36	v	-0,13
mai-08	BRTP4	1,45	1,16	2,06	14,74	26,53	20,13	0,32		-0,12
mai-08	GVTT3	1,45	1,16	1,18	13,87	38,83	17,85	1,18	v	0,00
mai-08	TCSL4	1,45	1,16	-0,01	3,19	4,78	3,70	0,29	c	-0,08
mai-08	TLPP4	1,45	1,16	3,96	18,35	40,38	27,09	0,49	v	-0,02
mai-08	TMAR5	1,45	1,16	8,39	42,49	67,98	61,59	0,10	c	-0,08
mai-08	VIVO4	1,45	1,16	6,58	31,02	43,42	45,61	-0,05	c	-0,09
jun-08	BRTO4	0,93	1,30	1,90	10,68	17,10	15,69	0,09	v	0,08
jun-08	BRTP4	0,93	1,30	2,38	15,55	23,33	22,48	0,04	c	0,02
jun-08	GVTT3	0,93	1,30	1,30	14,44	39,00	20,03	0,95	v	0,00
jun-08	TCSL4	0,93	1,30	-0,03	3,13	4,38	4,04	0,08		-0,10
jun-08	TLPP4	0,93	1,30	4,01	18,04	39,69	27,23	0,46	v	0,01
jun-08	TMAR5	0,93	1,30	7,89	44,52	62,33	65,34	-0,05	c	0,06
jun-08	VIVO4	0,93	1,30	5,75	30,52	39,68	45,12	-0,12	c	-0,12
jul-08	BRTO4	0,93	1,30	1,90	10,85	18,44	15,90	0,16	v	-0,10
jul-08	BRTP4	0,93	1,30	2,38	14,88	23,82	21,61	0,10		-0,13
jul-08	GVTT3	0,93	1,30	1,30	14,43	38,95	20,00	0,95	v	-0,04
jul-08	TCSL4	0,93	1,30	-0,03	3,04	3,95	3,92	0,01	c	-0,13
jul-08	TLPP4	0,93	1,30	3,99	18,14	39,91	27,35	0,46	v	0,03
jul-08	TMAR5	0,93	1,30	7,89	44,19	66,29	64,92	0,02	c	-0,07
jul-08	VIVO4	0,93	1,30	5,43	28,99	34,78	42,82	-0,19	c	-0,07
ago-08	BRTO4	0,93	1,30	1,91	11,05	16,58	16,17	0,03	v	-0,06
ago-08	BRTP4	0,93	1,30	2,39	14,83	20,76	21,54	-0,04		-0,11
ago-08	GVTT3	0,93	1,30	1,30	14,35	37,30	19,90	0,87	v	-0,23
ago-08	TCSL4	0,93	1,30	-0,03	3,13	3,45	4,05	-0,15	c	0,10
ago-08	TLPP4	0,93	1,30	3,99	17,89	41,15	27,02	0,52	v	-0,04
ago-08	TMAR5	0,93	1,30	8,12	44,09	61,73	65,00	-0,05	c	-0,13
ago-08	VIVO4	0,93	1,30	5,00	27,06	32,47	39,90	-0,19	c	-0,07
set-08	BRTO4	0,93	1,30	1,90	11,12	15,57	16,26	-0,04	v	-0,20
set-08	BRTP4	0,93	1,30	2,43	15,40	18,48	22,32	-0,17	c	-0,17
set-08	GVTT3	0,93	1,30	0,90	14,40	28,79	19,59	0,47	v	-0,18
set-08	TCSL4	0,93	1,30	0,03	3,16	3,79	4,15	-0,08		-0,21
set-08	TLPP4	0,93	1,30	4,12	18,83	39,55	28,37	0,39	v	0,07
set-08	TMAR5	0,93	1,30	9,00	41,55	54,01	62,50	-0,14	c	-0,10
set-08	VIVO4	0,93	1,30	4,42	25,03	30,04	36,72	-0,18	c	-0,24

out-08	BRTO4	0,93	1,30	1,91	11,31	12,45	16,52	-0,25	c	0,18
out-08	BRTP4	0,93	1,30	2,40	15,36	15,36	22,24	-0,31	c	0,19
out-08	GVTT3	0,93	1,30	0,90	13,83	23,51	18,85	0,25	v	0,15
out-08	TCSL4	0,93	1,30	0,03	3,01	3,01	3,94	-0,24		0,23
out-08	TLPP4	0,93	1,30	4,12	19,31	42,47	28,99	0,47	v	-0,03
out-08	TMAR5	0,93	1,30	8,86	40,62	48,75	61,17	-0,20	v	0,10
out-08	VIVO4	0,93	1,30	3,85	22,71	22,71	33,17	-0,32	c	0,23
nov-08	BRTO4	0,93	1,30	1,90	11,26	14,64	16,44	-0,11		-0,07
nov-08	BRTP4	0,93	1,30	2,41	15,23	18,28	22,09	-0,17	c	-0,05
nov-08	GVTT3	0,93	1,30	0,90	14,21	27,00	19,35	0,40	v	-0,06
nov-08	TCSL4	0,93	1,30	0,03	3,07	3,69	4,03	-0,08	v	-0,23
nov-08	TLPP4	0,93	1,30	4,34	20,63	41,27	30,92	0,33	v	0,03
nov-08	TMAR5	0,93	1,30	8,95	41,33	53,72	62,17	-0,14	c	-0,04
nov-08	VIVO4	0,93	1,30	3,99	23,30	27,96	34,07	-0,18	c	-0,03
dez-08	BRTO4	-0,45	1,57	1,87	11,37	13,64	16,95	-0,20		-0,13
dez-08	BRTP4	-0,45	1,57	2,20	15,83	17,41	23,79	-0,27	c	-0,12
dez-08	GVTT3	-0,45	1,57	0,24	14,09	25,37	21,95	0,16	v	-0,02
dez-08	TCSL4	-0,45	1,57	0,07	3,15	2,83	4,89	-0,42	c	0,13
dez-08	TLPP4	-0,45	1,57	4,51	18,43	42,39	26,83	0,58	v	-0,01
dez-08	TMAR5	-0,45	1,57	5,96	39,87	51,83	59,73	-0,13	v	-0,18
dez-08	VIVO4	-0,45	1,57	2,43	20,94	27,23	31,69	-0,14	c	0,19
jan-09	BRTO4	-0,45	1,57	1,89	11,88	11,88	17,75	-0,33	c	-0,02
jan-09	BRTP4	-0,45	1,57	2,22	15,30	15,30	22,95	-0,33	c	-0,02
jan-09	GVTT3	-0,45	1,57	0,24	13,79	24,83	21,48	0,16	v	-0,01
jan-09	TCSL4	-0,45	1,57	0,07	3,21	3,21	4,99	-0,36	c	0,01
jan-09	TLPP4	-0,45	1,57	4,50	19,03	41,86	27,77	0,51	v	0,00
jan-09	TMAR5	-0,45	1,57	5,96	38,50	42,35	57,59	-0,26	v	0,03
jan-09	VIVO4	-0,45	1,57	3,23	29,38	32,32	44,54	-0,27		0,17
fev-09	BRTO4	-0,45	1,57	1,89	11,69	11,69	17,45	-0,33	c	0,10
fev-09	BRTP4	-0,45	1,57	2,21	16,67	15,00	25,10	-0,40	c	0,12
fev-09	GVTT3	-0,45	1,57	0,24	13,61	24,50	21,20	0,16	v	0,08
fev-09	TCSL4	-0,45	1,57	0,07	3,23	3,23	5,02	-0,36	c	-0,14
fev-09	TLPP4	-0,45	1,57	4,54	18,98	41,75	27,67	0,51	v	0,11
fev-09	TMAR5	-0,45	1,57	5,97	39,62	43,58	59,34	-0,27		0,12
fev-09	VIVO4	-0,45	1,57	3,69	31,64	37,96	47,87	-0,21	v	-0,20
mar-09	BRTO4	-0,45	1,57	1,15	11,73	12,90	17,84	-0,28	c	0,05
mar-09	BRTP4	-0,45	1,57	1,46	15,23	16,75	23,18	-0,28	c	0,01
mar-09	GVTT3	-0,45	1,57	0,20	13,93	26,47	21,72	0,22	v	0,10
mar-09	TCSL4	-0,45	1,57	0,06	3,08	2,78	4,80	-0,42	c	0,32
mar-09	TLPP4	-0,45	1,57	4,59	20,14	46,32	29,47	0,57	v	-0,01
mar-09	TMAR5	-0,45	1,57	3,67	40,70	48,84	62,06	-0,21		0,04
mar-09	VIVO4	-0,45	1,57	1,54	21,82	30,55	33,46	-0,09	v	0,15
abr-09	BRTO4	-0,45	1,57	1,15	11,28	13,53	17,13	-0,21	c	0,03
abr-09	BRTP4	-0,45	1,57	1,46	15,40	16,94	23,45	-0,28	c	0,05
abr-09	GVTT3	-0,45	1,57	0,20	14,50	29,00	22,61	0,28	v	0,16
abr-09	TCSL4	-0,45	1,57	0,06	3,34	3,67	5,19	-0,29	c	0,08
abr-09	TLPP4	-0,45	1,57	4,59	19,97	45,93	29,20	0,57	v	-0,03
abr-09	TMAR5	-0,45	1,57	3,70	39,24	51,02	59,77	-0,15		0,04
abr-09	VIVO4	-0,45	1,57	1,70	23,51	35,27	36,04	-0,02	v	0,13
mai-09	BRTO4	-0,45	1,57	1,15	11,67	14,00	17,75	-0,21	c	-0,07
mai-09	BRTP4	-0,45	1,57	1,45	16,14	17,75	24,61	-0,28	c	-0,14
mai-09	GVTT3	-0,45	1,57	0,20	14,00	33,60	21,82	0,54	v	-0,03
mai-09	TCSL4	-0,45	1,57	0,06	3,30	3,96	5,14	-0,23	c	-0,12

mai-09	TLPP4	-0,45	1,57	4,66	20,34	44,75	29,75	0,50	v	-0,04
mai-09	TMAR5	-0,45	1,57	3,70	38,02	53,23	57,86	-0,08		-0,04
mai-09	VIVO4	-0,45	1,57	1,86	24,94	39,90	38,20	0,04	v	-0,06
jun-09	BRTO4	0,02	1,50	-0,76	10,04	13,05	15,06	-0,13		0,03
jun-09	BRTP4	0,02	1,50	-0,52	15,31	15,31	22,98	-0,33	c	0,04
jun-09	GVTT3	0,02	1,50	0,29	14,82	32,60	22,26	0,46	v	0,11
jun-09	TCSL4	0,02	1,50	0,07	3,16	3,48	4,75	-0,27	c	0,20
jun-09	TLPP4	0,02	1,50	4,53	20,50	43,04	30,89	0,39	v	-0,02
jun-09	TMAR5	0,02	1,50	1,52	39,15	50,90	58,84	-0,13	c	0,00
jun-09	VIVO4	0,02	1,50	0,72	26,66	37,32	40,06	-0,07	v	0,14
jul-09	BRTO4	0,02	1,50	-0,76	10,31	13,40	15,46	-0,13	c	0,02
jul-09	BRTP4	0,02	1,50	-0,52	14,47	15,92	21,73	-0,27	c	0,04
jul-09	GVTT3	0,02	1,50	0,29	15,13	36,30	22,72	0,60	v	-0,07
jul-09	TCSL4	0,02	1,50	0,07	3,20	4,16	4,81	-0,13	v	-0,05
jul-09	TLPP4	0,02	1,50	4,51	21,19	42,39	31,94	0,33	v	0,01
jul-09	TMAR5	0,02	1,50	1,63	42,33	50,80	63,62	-0,20	c	0,02
jul-09	VIVO4	0,02	1,50	0,89	32,69	42,50	49,12	-0,13		0,02
ago-09	BRTO4	0,02	1,50	-0,76	9,75	13,65	14,63	-0,07	v	0,15
ago-09	BRTP4	0,02	1,50	-0,52	15,00	16,50	22,52	-0,27	c	0,15
ago-09	GVTT3	0,02	1,50	0,29	14,61	33,60	21,95	0,53	v	0,21
ago-09	TCSL4	0,02	1,50	0,07	3,30	3,96	4,96	-0,20	c	0,11
ago-09	TLPP4	0,02	1,50	4,49	20,33	42,69	30,64	0,39	v	0,02
ago-09	TMAR5	0,02	1,50	1,63	39,77	51,70	59,77	-0,14	c	0,13
ago-09	VIVO4	0,02	1,50	0,87	30,89	43,25	46,42	-0,07		0,03
set-09	BRTO4	0,02	1,50	-0,76	9,80	15,68	14,70	0,07	v	0,06
set-09	BRTP4	0,02	1,50	-0,52	14,54	18,90	21,82	-0,13	c	0,08
set-09	GVTT3	0,02	1,50	0,29	15,02	40,55	22,56	0,80	v	0,20
set-09	TCSL4	0,02	1,50	0,07	3,15	4,41	4,73	-0,07	c	0,11
set-09	TLPP4	0,02	1,50	4,49	20,76	43,59	31,28	0,39	v	0,03
set-09	TMAR5	0,02	1,50	1,63	41,56	58,19	62,47	-0,07	c	0,07
set-09	VIVO4	0,02	1,50	0,81	29,80	44,70	44,78	0,00		0,10