

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO DE JANEIRO
DEPARTAMENTO DE ECONOMIA

MONOGRAFIA DE FINAL DE CURSO

ESTRATÉGIA *LONG AND SHORT* COM RENDA VARIÁVEL E SUA APLICAÇÃO
NA INDÚSTRIA DE FUNDOS DE INVESTIMENTOS NO BRASIL

Denise Messer

No de Matrícula: 0312093

Orientador: Maria de Nazareth Maciel

“Declaro que o presente trabalho é de minha autoria e que não recorri para realizá-lo, a nenhuma forma de ajuda externa, exceto quando autorizado pelo professor tutor”

Junho de 2007

"As opiniões expressas neste trabalho são de responsabilidade única e exclusiva do autor"

Agradecimentos:

A minha mãe, que me educou e me incentivou a me tornar uma pessoa realizada.

Ao meu pai, que foi a grande inspiração para a minha escolha profissional.

Aos meus irmãos, que fazem a minha vida mais feliz.

Ao meu namorado, por todo o seu empenho em me ajudar e compreender as minhas noites solitárias de estudo.

A minha orientadora, Maria de Nazareth Maciel, por toda a sua colaboração e disponibilidade em me auxiliar no que foi preciso.

Sumário:

1. Introdução.....	5
2. <i>Hedge funds</i>	8
2.1. Definição.....	8
2.2. Histórico.....	8
2.3. Principais estratégias de investimentos dos <i>hedge funds</i>	11
3. <i>Long and Short</i> – Renda Variável.....	17
3.1. Principais características.....	17
3.2. Principais tipos de estratégias <i>long and short</i> com ações.....	31
3.2.1 <i>Pairs Trading</i>	31
3.2.2 Intra-Setorial.....	32
3.2.3 Inter-Setorial.....	32
3.2.4 Arbitragem entre classes de uma mesma ação (ON X PN).....	33
3.2.5 <i> Holding X Controlada</i>	34
4. Mercado de aluguel de ações no Brasil.....	36
4.1 Principais características.....	36
4.2 Análise de Indicadores <i>Short</i>	38
5. <i>Hedge funds</i> no Brasil.....	40
5.1 Histórico.....	40
5.2 Fundos <i>long and short</i> – Renda Variável.....	45
6. Análise Empírica	47
7. Conclusão.....	57
8. Referências bibliográficas.....	60
9. Anexo.....	62

1. Introdução

Na última década, o segmento de *hedge funds* cresceu bastante o que fez criar um volume significativo neste segmento de mercado. Em 1990, havia aproximadamente 200 *hedge funds* que administravam cerca de US\$ 200 bi. Em 1999, esse número já cresceu para 3.500 diferentes *hedge funds* administrando US\$ 500 bi. Hoje já existe aproximadamente 10.500 *hedge funds* que administram cerca de US\$1.1 trilhão no mundo, segundo relatório do *Hedge fund Research* de abril de 2007.

Uma das razões para essa proliferação explosiva dos *hedge funds* é o fato deles fornecerem uma fonte alternativa de retorno de investimentos. Os *hedge funds* podem realizar diversos tipos de estratégias de investimentos, incluindo algumas com baixa correlação com os tradicionais portfólios de investimentos, o que os transforma em alternativas de diversificação de ganhos.

Adicionalmente ao benefício da diversificação, existiram grandes oportunidades dentro do mercado de *hedge funds* nos últimos anos. Bons gestores foram capazes de se aproveitar da contínua expansão e do desenvolvimento dos mercados de capitais e lucraram das ineficiências de precificação dos ativos. Além disso, com a diminuição dos custos e aumento do acesso a informações tecnológicas, os gestores não estão mais limitados por problemas de infra-estrutura e são capazes de atrair investimentos baseados unicamente no seu talento. Muitos dos mais talentosos e habilidosos gestores deixaram grandes e conservadoras empresas com menor interesse em *hedge funds* para abrir seu próprio e bem sucedido *hedge fund*; dinheiro para investimentos seguiram-nos.

A última grande razão para a expansão em massa dos *hedge funds* na última década, que continua nos dias de hoje, é que nos anos 1990s, no maior bull market da história, grandes riquezas foram criadas. Os *hedge funds* vêm mostrando consistentes e impressionantes rentabilidades e, juntamente com a grande quantidade de capital disponível, vêm atraindo cada vez mais investimentos.

No Brasil, o surgimento dos fundos multimercados (*hedge funds*) aconteceu em meados dos anos 1990s e esta indústria encontra-se em crescimento e desenvolvimento. Hoje, o número de fundos multimercados no Brasil está em torno de 3.345, com um patrimônio total da ordem de R\$ 235 bilhões, valor que corresponde a aproximadamente 24% do patrimônio total dos fundos no Brasil, segundo dados da ANBID (Associação Nacional dos Bancos de Investimento), referentes ao mês de Maio de 2007.

A estratégia *long short* já existe há muito tempo, desde a criação do primeiro *hedge fund* em 1949. Esta é a estratégia mais freqüente na indústria mundial de *hedge funds* até hoje. Segundo estudos do Credit Suisse- Tremont, 30% dos *hedge funds* da amostra analisada utilizavam a estratégia *long short* com ações, seguida pela estratégia *event-driven*, utilizada por 23% dos *hedge funds* em questão.

A estratégia *long short* com renda variável vem ganhando importância no Brasil e desde setembro de 2006 a ANBID passou a reconhecer a modalidade de fundos multimercados *long short* - renda variável. Hoje existem 62 fundos com essa classificação administrando cerca de R\$ 8 bilhões, segundo dados da ANBID referentes ao mês de abril de 2007.

Por ser uma estratégia de investimento mais arriscada do que investimentos mais convencionais de renda fixa, a estratégia *long short* com renda variável vem ganhando mais espaço no mercado de fundos em razão da perspectiva de queda dos juros.

No Brasil, quando as taxas de juros chegaram a quase 20% ao ano, instrumentos de renda fixa eram muito procurados por investidores, pois o retorno era alto e o risco praticamente zero. Apesar de as taxas de juros reais no Brasil ainda continuarem sendo as mais elevadas do mundo, elas vêm caindo e muitos investidores começam a buscar instrumentos alternativos para retornos altos com risco baixo. Neste cenário, a estratégia *long short* com renda variável vem ganhando cada vez mais importância no Brasil.

Os fundos *long short* são uma opção menos ousada para investimento em renda variável. Apesar de operarem com ações, eles são classificados como fundos multimercado e usam como estratégia comprar uma determinada ação ("ficar comprado em uma ponta"), com tendência de alta, e assumir o compromisso de vender outra ("ficar vendido"), com tendência de queda, para obter ganho com a diferença entre essas operações. O caixa restante no fundo deve ser aplicado em títulos de renda fixa, proporcionando rentabilidade próxima à taxa básica de juros da economia brasileira. A vantagem deste tipo de aplicação em relação à aplicação direta em fundos de ações é que estes fundos possuem volatilidade mais baixa que um fundo de ação, pois reduzem o risco de mercado do investimento, podendo até não ter correlação alguma com variações do mercado (são as chamadas estratégias *market-neutral*). Além disso, estes fundos proporcionam maior estabilidade de retornos, além de permitir alavancagem, o que pode proporcionar retornos maiores para as aplicações.

Dentro deste cenário, a proposta do presente trabalho é descrever as estratégias *long short* com renda variável e testar sua eficiência, verificar se os benefícios da

estratégia são de fato verificados no Brasil. O segundo capítulo discorre sobre a definição e história dos *hedge funds*, além de resumir as principais estratégias de investimentos destes fundos. O terceiro capítulo descreve estratégia de investimentos *long short* com renda variável. Será apresentada uma definição desta estratégia, bem como suas vantagens e desvantagens e serão descritos os principais tipos de estratégia *long short* com ações. O quarto capítulo discorrerá sobre o mercado de aluguel de ações no Brasil e a sua importância na elaboração da estratégia *long short*. A abordagem dos *hedge funds* brasileiros, bem como dos fundos multimercados *long and short* – renda variável se dá no quinto capítulo, onde se destacam o seu histórico e os seus principais aspectos, como regulação, tamanho, entre outros. No sexto capítulo faz-se uma análise empírica do desempenho destes fundos entre o período de janeiro de 2006 até maio de 2007, avaliando-se a performance relativa ao *benchmark*¹ (CDI), o retorno ajustado pelo risco e a neutralidade de mercado de fundos que utilizam esta estratégia.

¹ Índices que servem como comparação para medir a performance de determinado ativo. Podem ser índices já publicados ou construídos especialmente para uma estratégia de investimentos.

2. *Hedge funds*

2.1 Definição

Segundo a ANBID (Associação Nacional dos Bancos de Investimento), “um fundo de investimento é um condomínio que reúne recursos de um conjunto de investidores, com o objetivo de obter ganhos financeiros a partir da aquisição de uma carteira de títulos ou valores mobiliários”.

Os *hedge funds* são um tipo de fundo de investimento, pouco regulamentado, que administra recursos através da utilização de estratégias agressivas de investimentos, com o objetivo de gerar um alto retorno absoluto. Estas estratégias podem envolver a compra e venda de ações, o uso de derivativos, entre outros, de forma a proteger, até certo ponto, os investimentos à flutuações do mercado.

2.2 Histórico dos *hedge funds*

O primeiro *hedge fund* surgiu em 1949 com Alfred Wislow Jones. Com apenas US\$ 100.000, sendo US\$ 40.000 da sua própria fortuna, Jones começou a colocar em prática suas teorias em uma parceria de investimentos.

A idéia base de Jones era proteger (*hedge*) sua posição comprada em ações vendendo a descoberto (*short*) outras ações para se proteger do risco do mercado. Assim surgiu o termo *hedge*. A estratégia prometia retorno com pouco risco. Utilizando uma medida chamada “*velocity*” – que pode ser visto como um precursor para o atual beta²- ele separou seus ativos em 2 grupos: boas ações subiam mais que o mercado em tempos de alta e caíam menos em tempos de baixa, e ações ruins faziam o oposto. Ele assumia, então, posição comprada na primeira e vendida na última, assegurando, teoricamente, que seu retorno seria positivo independentemente da direção do mercado. Através do uso dessa estratégia, Jones também admitia ser incapaz de prever os movimentos do mercado, e preferia auferir lucros com sua habilidade de seleção de boas ações. Para aumentar o potencial de retorno dos seus ativos, ele usava ainda a alavancagem (pegava dinheiro emprestado para aumentar o tamanho de suas posições). Vendas a descoberto

² Beta é a medida da volatilidade da ação em relação ao mercado. Uma ação com beta igual a um, por exemplo, varia de acordo com as variações no mercado, uma ação com beta maior, tende a ser mais volátil que o mercado e uma ação com menor beta tende a subir ou cair mais vagarosamente que o mercado.

(*short selling*) e uso de alavancagem, dois instrumentos considerados especulativos que já vinham sendo utilizados há alguns anos, passaram a ser implementados em conjunto por Jones, que afirmava que estas eram “ferramentas especulativas para propostas conservadoras”. Um ano após a abertura de seu fundo, ele lucrou 17,3% e durante a década seguinte, ele *outperformou* todos os *mutual funds* por 87%³.

O sucesso de Jones, entretanto, só foi levado aos olhos do grande público em 1966, quando a revista Fortune publicou o artigo "*The Jones' That Nobody Can Keep Up With*". Além de detalhar a estratégia de investimentos utilizada por Jones, o artigo revelava que a sua parceria havia *outperformedo* os melhores *mutual funds* naquele ano por 44%, líquido de todas as taxas cobradas. O artigo chamou a atenção tanto de ricos indivíduos buscando melhores retornos para seus investimentos como de talentosos investidores profissionais que consideraram a nova estratégia de investimentos de Jones ao mesmo tempo atraente e intrigante, e assim, o crescimento da indústria de *hedge funds* começou. Segundo estimativas da SEC (*Security and Exchange Commission*), em 1968 já existiam aproximadamente 140 *hedge funds*, incluindo os formados pelos lendários George Soros, Michael Steinhardt e Warren Buffet.

Infelizmente, muitos dos novos *hedge funds*, na tentativa de melhor aproveitar o *bull market* dos anos 1960s, deixaram de se “*hedgear*”. Vender parte do portfólio prejudicava a performance de *hedge funds* nos mercados de alta, então, muitos gestores passaram a não realizar mais essa estratégia. Eles ficavam simplesmente comprados, alavancando sua parte *longa* do portfólio (apostando na alta do mercado), o que se mostrou uma estratégia muito arriscada. Esses gestores tiveram grandes perdas em 1969-70 e uma grande crise se instaurou nos mercados em 1973-74. Os gestores mais experientes sobreviveram o *bear market* de 1970. Porém, infelizmente, vários outros *hedge funds* tiveram que fechar as portas. Em 1984, a consultoria de fundos de investimentos Tremont Partners foi capaz de identificar somente 68 fundos⁴. É difícil de determinar exatamente quantos fundos existiam nessa época devido à falta de propaganda e registros.

A indústria de *hedge funds* permaneceu relativamente pequena até o começo dos anos 1990s, quando a imprensa financeira internacional mais uma vez destacou a performance de alguns *hedge funds* como o do famoso George Soros (Quantum Fund) e o de Julian Roberstson (Tiger Fund). O que difere essa nova fase de crescimento dos

³ Ver “Absolute Returns: The Risk and Opportunities in *Hedge fund* Investing”, de Alexander Ineichen

⁴ Ver “In search of Alpha”, de Alexander Ineichen

hedge funds das outras fases é que os gestores desses fundos, dessa vez, utilizavam uma variedade de estratégias de investimentos. A possibilidade de uso de futuros, opções, *swaps* e outros derivativos mais complexos proporcionaram uma explosão de novas estratégias de investimentos, o que não existia na época de Jones. Essas estratégias não podem ser empregadas na indústria de *mutual funds*. Portanto, gestores que queriam explorar os mercados utilizando essas novas ferramentas tinham que abrir um *hedge fund*. Robertson, por exemplo, utilizava muitos derivativos como futuros e opções em suas operações, já George Soros utilizava a chamada estratégia global macro, na qual fazia apostas direcionais bastante agressivas, principalmente no mercado de moedas comprando e vendendo moedas. Com essa estratégia, lucrou US\$ 1 bilhão em 1992 apostando contra a libra, quando a moeda saiu do *Exchange Rate Mechanism* (ERM).

Esse episódio, no entanto, gerou muita polêmica acerca da capacidade dos *hedge funds* em influenciar a situação econômico-financeira dos mercados globais. Muitos atribuem a George Soros a responsabilidade pelo colapso da libra através de vendas a descoberto da moeda em volumosas quantidades, enquanto outros afirmam que ele talvez tenha apenas antecipado um movimento que viria a ocorrer naturalmente.

Hedge funds vêm sendo destaque de notícias nos últimos anos. Em 1997 e 1998, vários *hedge funds* foram julgados responsáveis por crises cambiais em economias asiáticas como Hong Kong e Malásia, ponto este também controverso. Eichengreen (2002) defende que ainda que sejam grandes comparados com os principais mercados emergentes, os *hedge funds* são pequenos em relação aos ativos de outras instituições financeiras envolvidas com as mesmas atividades e, além disso, apenas um determinado percentual do capital dos *hedge funds* é alocado em mercados emergentes.

Em 1998, as perdas do LTCM (*Long Term Capital Management*), fundado por Robert Merton e Myron Scholes, ambos ganhadores do prêmio Nobel de economia em 1997, geraram uma crise de liquidez global e o apelo à necessidade de maior regulação na pouco regulada indústria financeira. Sua excessiva alavancagem e o enorme tamanho de suas posições quase que resultaram no colapso do mercado de capitais global, forçando o *Federal Reserve* a intervir para preservar a integridade do mercado financeiro como um todo.

Os problemas de performance do fundo de investimentos de George Soros, Quantum Fund, que teve uma perda de US\$2 bilhões com a crise russa de 1998, e a dissolução de outro fundo legendário, Tiger Fund, de Julian Roberston, se tornaram outra sombra na história dos *hedge funds*. Hoje, uma das definições mais aceitas sobre

hedge funds é de que se trata de um veículo de investimentos muito especulativo, que pode trazer grandes retornos, porém com elevado risco, que não deve ser desconsiderado. O caso mais recente que demonstra esse elevado risco foi o do *hedge fund* Amaranth, que perdeu 65% do seu valor em Setembro de 2006, devido a apostas erradas sobre os preços do gás natural, antes de fechar completamente suas portas.

A indústria de *hedge funds* vem experimentando grande crescimento nos últimos anos. Estimativas mostram que havia 300 *hedge funds* em 1990. No ano 2000 esse número havia crescido para 3.000 e em 2003 já existiam mais de 6.000 *hedge funds*. Segundo a *Hedge fund Association*, hoje existem aproximadamente 10.500 *hedge funds* que administram cerca de US\$1.1 trilhão. O forte crescimento dos *hedge funds* nos últimos anos se deve ao fato de sua habilidade de *outperformar* mercados tradicionais, principalmente nos *bear markets* e investidores aumentaram o interesse pelas suas avançadas estratégias de investimentos.

2.3 Principais estratégias de investimentos dos *hedge funds*

Existe uma gama enorme de estratégias de investimentos. *Hedge funds* podem fazer o uso de várias dessas estratégias ao mesmo tempo, e, dentro de cada estratégia de investimentos, o gestor pode ainda possuir seu estilo próprio e peculiar de realizá-la. Estratégias de investimentos de *hedge funds* são tantas e tão complexas, que poderia escrever uma monografia inteira sobre elas. No entanto, esta não é a intenção deste trabalho, portanto, farei um breve resumo sobre as principais estratégias de investimentos.

Filippo Stefanini, no seu livro *Investment Strategies of hedge funds*, faz um estudo sobre a principais estratégias de investimentos de *hedge funds*. A seguir farei uma breve síntese das estratégias mais relevantes. É importante destacar que não existe uma única classificação correta de estratégias de investimentos. Segundo Stefanini, as estratégias de investimentos de *hedge funds* não são um universo estático, ao contrário, estão sujeitas a constantes mudanças e expansão.

1) Estratégias de Tendência de Mercado (Direcional)

Estas estratégias tentam obter retornos, explorando grandes tendências nos movimentos de preço das ações, taxas de juro ou matérias-primas, apostando na direção

dos movimentos destes ativos. Esta estratégia se afasta da filosofia inicial dos *hedge funds* de não ficar totalmente exposto às variações dos mercados, e por isso é considerada uma estratégia de alta volatilidade. Pode ser dividida em cinco subcategorias: macro globais, *short selling*, mercados emergentes, fundos setoriais e *managed futures*.

a) Macro Globais: Esta estratégia põe ênfase na análise fundamental das variáveis macro-econômicas e/ou de mercado. Estratégias que procuram identificar ineficiências relevantes na relação valor/preço assim como tendências dos mercados acionistas, taxas de juro, divisas, realizando investimentos alavancados baseados nas projeções realizadas. Por exemplo, se a política econômica de um país parecer inconsistente e a sua capacidade de sustentar a sua taxa de câmbio duvidosa, os *hedges funds* que seguem uma estratégia macro podem tomar posições que lhes permitam se beneficiar de uma desvalorização da moeda do referido país.

b) Mercados Emergentes: Como diz o próprio nome, a estratégia busca lucrar com investimentos em moeda, dívida, ações, ou qualquer outro ativo de mercados emergentes (tipicamente definidos pelo PIB per capita). Mercados emergentes incluem países da América Latina, Leste Europeu, África e Ásia. Investimentos em mercados emergentes podem proporcionar altos retornos, porém com alta volatilidade.

c) Short Selling: Os fundos que seguem este tipo de estratégia vendem ativos a descoberto, na expectativa de recomprá-los no futuro a um preço mais baixo. As vendas são originadas pela percepção dos gestores de que determinado ativo está sobrevalorizado, de que o mercado vai entrar numa fase de correção ou de que os resultados de determinada empresa poderão sair abaixo das expectativas.

d) Fundos Setoriais: Estes fundos atuam através de investimentos *long* e *short* em setores específicos nos quais normalmente possuem um apurado conhecimento. Exemplos de especialização incluem setores como o de medicina e biotecnologia, energia, entretenimento, comunicação e mídia.

e) Managed Futures / Commodity Trading Advisors: Estratégias que permitem gerar retornos a partir dos baixos custos de transação e da alavancagem do mercado de

futuros. Estes fundos investem em matérias-primas e derivativos, numa escala global, procurando, geralmente através de modelos computacionais próprios, identificar tendências nos diversos mercados.

2) *Event –Driven*

Estas estratégias tentam obter retornos, apostando na ocorrência (ou na não ocorrência) de determinados eventos, tais como falências, processos de reorganização, sucesso de processos de recuperação de falências, fusões e aquisições. Duas subcategorias se destacam dentro desse tipo de estratégia: *distressed securities* e arbitragem de fusão e aquisição (*merger/risk arbitrage*)

a) *Distressed Securities*: Esta estratégia pretende se beneficiar de anomalias de preço em títulos, debêntures ou ações de empresas que estejam passando por dificuldades, ou que possam entrar em um processo de falência ou de reestruturação/ reorganização. Alguns investidores chegam a participar do processo de reestruturação dessas empresas e vendem suas ações a um preço muito superior ao preço de compra.

b) *Arbitragem de fusão e aquisição (Merger/Risk Arbitrage)*: Fundos que seguem este tipo de estratégia, também conhecida como estratégia de risco, pretendem obter retornos através do investimento em empresas com um processo de fusão ou aquisição, recompra de ações ou desinvestimentos de negócios pendentes. Gestores envolvidos com esta estratégia geralmente investem ao mesmo tempo em posições compradas e vendidas em companhias envolvidas em processos de fusão e aquisição. Podem, por exemplo, comprar ações da empresa que será adquirida e vender a descoberto ações da empresa adquirente. O risco principal da estratégia é de que a negociação falhe e nada aconteça.

3) *Relative Value/ Arbitragem*

Esta categoria pretende obter retornos, explorando discrepâncias de mercado entre títulos cujos preços estão correlacionados. Estas estratégias são das mais conservadoras dentre as estratégias geralmente utilizadas pelos *hedge funds*, pois, geralmente, produzem retornos constantes com baixa volatilidade e baixa exposição ao

mercado. As principais subcategorias desta estratégia são arbitragem com debêntures conversíveis (*convertible arbitrage*), arbitragem de renda fixa (*fixed income arbitrage*) e *relative value - market neutral*.

a) Arbitragem com Debêntures Conversíveis (*Convertible Arbitrage*): Este tipo de estratégia envolve geralmente a compra de obrigações conversíveis, como debêntures, de determinada empresa consideradas sub-avaliadas, enquanto simultaneamente se vende a descoberto ações da mesma empresa.

b) Arbitragem de renda fixa (*Fixed Income Arbitrage*): *Hedge funds* nesta categoria procuram obter retornos positivos estáveis explorando pequenas ineficiências de preços entre instrumentos de renda fixa relacionados. Nesta estratégia procura-se geralmente neutralizar o risco de taxa de juro através da compra e venda de ativos sensíveis à taxa de juros. Nos fundos que seguem esta estratégia, podemos, por exemplo, encontrar investimentos que apostam na redução do diferencial entre taxas de juro de curto prazo e de *longo* prazo.

c) *Relative Value - Market Neutral*: Estratégia que consiste em explorar ineficiências entre preços de valores mobiliários relacionados. A exposição ao mercado é neutralizada através da cobertura de todas as posições *longas* em determinado título com posições curtas de igual montante no título relacionado.

4) *Long/ Short* de ações

A estratégia de *long/short* com ações é a estratégia mais frequente na indústria de *hedge funds* e foi a primeira estratégia de investimentos utilizada por um *hedge fund*. A estratégia *long/short* consiste na compra de uma ação e na venda a descoberto simultânea de outra ação. O gestor compra uma ação que lhe parece sub-avaliada e vende a descoberto uma ação que acredita estar sobre avaliada na expectativa de obter lucros nas duas pontas da operação. A exposição líquida total ao mercado acionista é dada pela diferença entre as posições compradas e vendidas. Deste modo, apenas a relação entre os preços das ações influenciam a performance da carteira, não havendo influência do andamento do mercado como um todo. A estratégia *long/short* de ações é o foco deste trabalho e será detalhada no capítulo seguinte.

5) Multiestratégia

Estratégia que consiste na utilização de várias das estratégias anteriormente referidas.

A tabela abaixo mostra a performance dos índices das principais estratégias de investimentos dos *hedge funds* bem como a performance do índice geral dos *hedge funds* nos Estados Unidos e no mundo, elaborados pela consultoria de *hedge funds* do Credit Suisse (Tremont). São utilizados nas amostras somente fundos com no mínimo US\$ 50 bilhões de patrimônio líquido, com no mínimo 1 ano de histórico de rentabilidades e com demonstrativos financeiros auditados.

Nota-se que, no ano de 2007 (até o mês de Abril de 2007), a estratégia *long short* com ações (*long short equity*) foi a que apresentou melhor desempenho da amostra, enquanto o índice geral dos *hedge funds* da amostra, *Credit Suisse/Tremont Hedge fund Index*, apresentou alta de 5,43% no ano, o que demonstra a eficiência e o apelo desta estratégia. É importante destacar, no entanto, que o horizonte de tempo dos dados da amostra de fundos é muito pequeno, corresponde a apenas 4 meses. Portanto, não se pode chegar a nenhuma conclusão definitiva através da análise destes dados.

Tabela 1: Performance dos índices das principais estratégias de investimentos dos *hedge funds* entre Jan/07 a Abr/07

Index Value	Return				
	Apr 07	Mar 07	Apr 07	Mar 07	YTD
<u>Credit Suisse/Tremont Hedge Fund Index</u>	406.33	398.28	2.02%	1.24%	5.43%
<u>Convertible Arbitrage</u>	319.29	317.50	0.56%	0.68%	3.65%
<u>Dedicated Short Bias</u>	72.19	74.22	-2.74%	-0.62%	-1.14%
<u>Emerging Markets</u>	333.44	326.14	2.24%	1.96%	5.51%
<u>Equity Market Neutral</u>	358.84	355.24	1.01%	1.65%	3.79%
<u>Event Driven</u>	452.55	445.79	1.52%	1.27%	6.55%
<u>Distressed</u>	555.68	547.11	1.57%	1.27%	5.89%
<u>Multi-Strategy</u>	406.22	400.47	1.44%	1.26%	7.12%
<u>Risk Arbitrage</u>	276.73	270.90	2.15%	1.29%	4.87%
<u>Fixed Income Arbitrage</u>	233.05	230.74	1.00%	0.90%	3.27%
<u>Global Macro</u>	545.43	536.26	1.71%	1.21%	4.78%
<u>Long/Short Equity</u>	470.69	457.41	2.90%	1.87%	6.79%
<u>Managed Futures</u>	224.57	215.90	4.02%	-2.54%	-0.87%
<u>Multi-Strategy</u>	346.06	340.30	1.69%	0.82%	5.52%

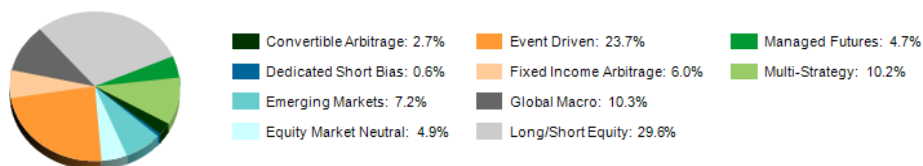
Fonte: Credit Suisse/ Tremont

Na amostra, 29,6% das estratégias utilizadas pelos *hedge funds* são *long/short* com ações, conforme podemos observar na tabela abaixo. Esta é a estratégia mais utilizada por estes *hedge funds*, seguida pela estratégia *event driven*.

Tabela 2: Peso de cada estratégia na amostra de *hedge funds*

Credit Suisse/Tremont Hedge Fund Index

Current Sector Weights



Fonte: Credit Suisse/ Tremont

3. *Long and short* - Renda Variável

3.1 Principais características

Definição

A estratégia de *long short* com renda variável, ou ações, é a estratégia mais freqüente na indústria de *hedge funds* e foi a primeira estratégia de investimentos utilizada por um *hedge fund*. Conforme definida anteriormente, a estratégia *long short* consiste na compra de uma ação e na venda a descoberto simultânea de outra ação. O gestor compra uma ação que lhe parece subavaliada e vende a descoberto uma ação que acredita estar sobre avaliada na expectativa de obter lucros nas duas pontas da operação. A exposição líquida total ao mercado acionista é dada pela diferença entre as posições compradas e vendidas. Deste modo, apenas a relação entre os preços das ações influenciam a performance da carteira, não havendo influência do andamento do mercado como um todo.

Vantagens

Fonte de retornos: A primeira vantagem da estratégia *long short* diz respeito às fontes de retorno da estratégia. Estratégias *long short* possuem três fontes potenciais de retorno, ao contrário de estratégias direcionais com ações, cujos retornos tendem a ser muito correlacionados com variações no mercado em geral. A primeira fonte de retorno deriva do spread entre a posição *long* e a posição *short*. O que o gestor deseja é que a ação comprada se aprecie e a vendida se deprecie, ganhando, assim, nas duas pontas. A segunda fonte de retorno deriva do spread de dividendos das duas posições. Quem doa a ação tem o direito de receber os dividendos da ação, portanto, o tomador de aluguel deve repassar os dividendos recebidos com a sua ponta *short* para o doador da ação. O que o gestor espera, portanto, é que o dividendo distribuído pela ação comprada seja maior do que aquele distribuído pela ação vendida, podendo lucrar dessa diferença de *spreads*. A terceira fonte de retorno são os juros incidentes sobre o valor obtido com a venda a descoberto e que fica depositado como garantia do empréstimo.

Arbitragem: A segunda vantagem da estratégia é a possibilidade do uso de arbitragem. Em seu nível mais básico, a arbitragem busca explorar uma ineficiência no mercado através da compra de uma ação e a venda de outra ação simultaneamente com um lucro. Apesar da força e da crença de muitos indivíduos na hipótese de eficiência de mercado⁵, cuja principal implicação é de que as ações já estão totalmente precificadas no mercado e que situações de arbitragem não podem existir, situações de arbitragem efetivamente existem. Hoje, ineficiências de mercado ainda existem, porém, a maior parte das atividades de arbitragem é baseada em falhas de precificação implícitas. Essas falhas de precificação não se dão por falta ou lenta informação, mas é resultado da percepção de um indivíduo de que a relação entre duas ações se desviou de sua média histórica de forma estatisticamente significativa. Uma estratégia *long short* pode verificar essa possibilidade de arbitragem e obter altos retornos com baixo risco.

Alavancagem: O uso da alavancagem também é outra característica da estratégia *long short*. Refere-se essencialmente a um investimento que tem um valor superior ao capital próprio disponível. Em uma estratégia *long short*, o gestor pode utilizar os recursos obtidos na venda a descoberto de determinada ação para a compra de outra ação. Se o valor financeiro da ponta comprada e da ponta vendida for exatamente o mesmo, o desembolso de caixa é zero. O gestor só precisa disponibilizar uma margem como garantia da ponta vendida descoberta, porém esse valor pode ser na forma de títulos públicos, que continuam rendendo a taxa básica de juros da economia. Com base neste raciocínio, o gestor pode aumentar suas operações e assim elevar os retornos sobre o capital investido. É importante lembrar, no entanto, que a alavancagem é um instrumento considerado agressivo, pois apesar de aumentar a possibilidade de ganhos maiores, aumenta também o tamanho das perdas potenciais.

Uso eficiente de todas as informações disponíveis: A quarta vantagem da estratégia *long short* é a possibilidade de o gestor utilizar eficientemente todas as suas previsões sobre resultados futuros de empresas, ao contrário dos mais tradicionais *long only* portfólios, onde não é permitido manter posições *short*. Em um modelo típico de previsões, ações são selecionadas de acordo com seu potencial de retorno. Ações com

⁵ A hipótese se baseia na idéia de que o mercado é capaz de processar eficientemente toda a informação disponível e que, por isso, os preços de mercado já refletirão todas as informações disponíveis.

potencial de retorno esperado maior deverão *outperformar* ações com potencial de retorno esperado menor. Um portfólio tradicional supõe que essa *outperformance* será positiva, porém, se a *outperformance* é negativa (as duas ações têm retorno negativo, mas a ação com potencial de valorização maior cai menos), o retorno será negativo. A estratégia *long short* é desenhada para justamente evitar esse retorno negativo e para aproveitar melhor todas as informações disponíveis.

Suponha, por exemplo, que o gestor espere um grande diferencial de performance entre duas ações na mesma indústria – à primeira é esperado um retorno acima da média do mercado e à outra, um retorno abaixo da média. Numa estratégia tradicional, o gestor aproveitaria essa informação, comprando ação com maior alfa⁶. Porém, ele não poderia efetivamente explorar a informação sobre a ação com o alfa esperado menor. Numa estratégia *long short*, o gestor poderia ficar *long* na ação com maior alfa e *short* na ação com menor alfa, usando, assim, toda a informação disponível. Essa habilidade de transferir informação ao portfólio aumenta o retorno para transferir certo nível de risco e explica a habilidade dos fundos de ação *long/short* gerarem bons resultados tanto em períodos de alta quanto de baixa no mercado, proporcionando uma maior estabilidade de retornos e um menor risco.

Neutralidade de mercado: A última grande vantagem da estratégia *long short* é a possibilidade de a estratégia ser neutra ao mercado. Cabe lembrar que um gestor que utiliza estratégias *long short* não necessariamente deseja ser neutro ao mercado. Uma estratégia neutra ao mercado pode ser definida como uma estratégia de investimentos cujo retorno não é explicado por oscilações no mercado, ou seja, é uma estratégia que consegue neutralizar todo o risco de mercado do investimento. Em uma estratégia *market neutral*, o retorno de um portfólio é função do diferencial de retornos entre as posições *longas* e as posições *curtas*, sem qualquer componente direcional. Um portfólio perfeitamente *market neutral*, *ceteris paribus*, tanto a performance do portfólio *longo* quanto a performance do portfólio *curto* podem ser perfeitamente explicadas por flutuações no mercado em geral. A performance líquida do portfólio será muito próxima de zero porque cada movimento positivo ou negativo da ponta *longa* do portfólio será compensado por um movimento na direção contrária da ponta *curta* do

⁶ Alfa é definido como a parte da performance da ação, descontado somente o efeito dos movimentos do mercado, em geral

portifólio. Nesse caso, o investidor poderia esperar ganhar aproximadamente a taxa de juros incidentes sobre o valor obtido com a venda a descoberto e que fica depositado como garantia do empréstimo.

Em um portfólio *market neutral* gerido por um hábil gestor, o investidor espera que o a ponta *longa outperforme* a ponta curta em mercados de alta e que a ponta curta *outperforme* a ponta *longa* em mercados de baixa, assim gerando um retorno positivo consistente independente das condições de mercado.

Existem vários tipos de neutralidade de mercado, cada uma delas com impacto diferente no portfólio. Um gestor *long short market neutral* pode combinar o uso de alguns tipos de neutralidade de mercado, de modo a evitar exposição alguma a variações do mercado. São quatro os principais tipos de neutralidade de mercado:

1. Neutralidade financeira: É o tipo mais comum de neutralidade de mercado e é geralmente considerado pré-requisito para um investimento *market neutral* em ações e é, na grande maioria das vezes, utilizada em todos os outros tipos de estratégia *long and short* com ações. Significa comprar o mesmo valor financeiro, tanto da ponta *long*, quanto da ponta *short*, fazendo com que o risco financeiro seja igual nas duas pontas do portfólio. Aplicando a neutralidade financeira na estratégia *market neutral*, o investidor assegura que sua exposição financeira líquida ao mercado é igual a zero.
2. Neutralidade de beta: Significa ajustar tanto a ponta *long* quanto a ponta *short* ao beta de cada ação, assegurando que variações no mercado afetem da mesma maneira cada ponta do portfólio. Há um debate quanto ao ajuste ou não do portfólio *long e short* pelo beta de cada ação, isso porque, muitas vezes, quando você ajusta a operação pelo beta de cada ação, o valor financeiro de cada ponta muitas vezes fica diferente, anulando, assim, a neutralidade financeira do *trade*. Quando o *long short* é com empresas de um mesmo setor, esse problema muitas vezes desaparece porque empresas de um mesmo setor tendem a se mover juntas ao longo do tempo, possuindo, assim, betas muito parecidos.

Exposição líquida da operação *long short*:

Exposição líquida = $(p_1 * q_1) - (p_2 * q_2)$, onde p_1 e p_2 são os preços da ação 1 e da ação 2, respectivamente, e q_1 e q_2 são as quantidades.

Exposição líquida ajustada pelo Beta:

Exposição líquida ajustada pelo beta = $(p_1 * q_1 * \beta_1) - (p_2 * q_2 * \beta_2)$, onde p_1 e p_2 são os preços da ação 1 e da ação 2, respectivamente, q_1 e q_2 são as quantidades, e β_1 e β_2 são os betas das ações.

3. Neutralidade de setor: Em um portfólio *long-only* tradicional, neutralidade de setor significa balancear o portfólio de acordo com o seu *benchmark*, ou seja, evitar que a exposição a um determinado setor explique o diferencial de performance entre o portfólio e o seu *benchmark*. Em uma estratégia *market neutral*, neutralidade de setor significa que as pontas *long* e as pontas *short* de cada portfólio pertencem ao mesmo setor, evitando a volatilidade decorrente da possível diferença entre performance de diferentes setores.
4. Neutralidade de valor de mercado: Significa balancear o portfólio de maneira que o valor de mercado da ponta *long* e o valor de mercado da ponta *short* do portfólio sejam similares. Ações com diferentes valores de mercado podem ser afetadas por forças de mercado de diferentes maneiras. Enquanto ações com grande valor de mercado tendem a ser mais estáveis e líquidas, podem crescer menos em tempos de crescimento explosivo.

Riscos e Desvantagens

Alavancagem: Um dos riscos desta estratégia, apontado anteriormente com vantagem, é o fato de ela utilizar do mecanismo de alavancagem. Utilizando a alavancagem, o gestor negocia quantidades de ações superiores ao seu capital, o que, apesar de poder lhe proporcionar retornos maiores, pode proporcionar perdas maiores também.

Prêmio de risco de ações: Uma desvantagem da estratégia é o fato do gestor do fundo, em tempos de *bull market*, apesar de estar investindo em ações, muitas vezes não conseguir capturar o prêmio de risco de ações.

Risco de mercado: Outro risco da estratégia *long short* com ações é o fato da estratégia não ser, necessariamente, neutra ao mercado, ainda que as posições compradas e vendidas possuam valores idênticos. Isso ocorre quando os betas das ações são diferentes, o que gera alguma exposição a variações do mercado.

Outros riscos: Mesmo que a estratégia seja completamente neutra ao mercado, ainda assim existem riscos. Ao contrário do que muita gente pensa, estratégias *market neutral* possuem riscos, como qualquer outra estratégia de investimento. São os riscos específicos ao seu estilo de investir. Enquanto um bom gestor *market neutral* é capaz de reduzir o nível de risco sistemático⁷ do seu portfólio e de produzir melhores retornos ajustados pelo risco, ele é mais suscetível a outros tipos de risco do que um gestor tradicional, a saber:

1. Risco do Modelo: Refere-se à habilidade do modelo elaborado pelo gestor de prever com exatidão as variações de preços dos ativos selecionados.
2. Risco de Execução: Refere-se à habilidade do gestor de executar a operação sem comprometer o retorno do portfólio. Alguns fatores que podem afetar a execução de um *trade* são a liquidez de um ativo, a necessidade de margem, regras em relação à venda *short* e custo de comissões.
3. Risco de Seleção dos Ativos: Refere-se ao movimento de preços de determinada ação diferentemente daquele esperado pelo gestor, como resultado de uma força exógena e imprevisível, que altera a concepção geral da ação considerada, como, por exemplo, a publicação de notícia inesperada ou um anúncio feito pela companhia. Esse é o principal risco a ser considerado, visto que independe da atuação do gestor.

Fundamentalistas vs. Quantitativos (técnicos)

Hedge funds que utilizam a estratégia *long short* com ações podem utilizar somente da análise fundamentalista, ou somente da análise quantitativa, ou podem ainda utilizar ambas as análises. Os *hedge funds* fundamentalistas buscam ações que parecem incorretamente precificadas baseando-se em análise fundamentalista da empresa (*bottom up*), incluindo modelo de FCD (fluxo de caixa descontado) que estipula “preço-alvo” ou “preço justo” para a ação, a qualidade do balanço patrimonial, as margens do negócio, o potencial de crescimento, além da análise dos múltiplos da empresa, que permitem verificar se a ação está sobre ou subavaliada. Estes fundos podem utilizar

⁷ O Risco Sistemático resulta de fatores que afetam as ações e todos os instrumentos financeiros de todas as empresas e não podem assim ser evitados nem eliminados pela diversificação. Como exemplo temos as variações não antecipadas da confiança dos investidores, variação das políticas econômicas, das taxas de juro, etc..

também a chamada análise fundamentalista *top down* onde são analisadas as condições macro-econômicas, decidindo primeiramente em qual setor alocar, e posteriormente escolhendo quais ações comprar daquele setor. Através da análise fundamentalista, assume-se posição comprada em ações com maior potencial de valorização (diferença entre o preço atual e o preço justo da ação) ou naquelas que estejam sendo negociadas a múltiplos mais baixos (estão subavaliadas) e assume-se posição vendida em ações com menor retorno esperada ou ações que estejam sendo negociadas a elevados múltiplos. Os fundos *long/short* quantitativos, por sua vez, aplicam análises estatísticas a dados históricos para identificar oportunidades atrativas de negócio. Analistas técnicos utilizam os computadores para reconstruir atividades de mercado passadas e para testar teorias de gestão e buscam identificar falhas de precificação entre ativos, como por exemplo, quando a relação entre determinados ativos se desvia de sua média histórica. A seguir serão apresentadas as principais formas de seleção de ativos para a realização da estratégia *long short*.

1) Análise Fundamentalista (*bottom up*)

A análise fundamentalista *bottom up* faz um estudo completo de uma empresa, sendo os seus objetivos determinar o valor justo para as ações da empresa, obter uma estimativa dos próximos resultados dela e lucrar sobre futuros movimentos de preços. Os gestores fundamentalistas *bottom up* são geralmente chamados de *stock pickers*, pois escolhem a melhor ação para vender ou comprar baseado nos seus fundamentos. Esse mecanismo de análise envolve o estudo dos dados financeiros da empresa, da sua administração, das suas atividades e da competição que ela enfrenta, além do estudo das forças que afetam a oferta e demanda dos produtos oferecidos. A análise fundamentalista *bottom up* busca encontrar o preço justo atual da ação e estimar o seu valor futuro. Se o preço justo não for igual ao preço em que a ação está sendo negociada, o analista fundamentalista acredita que a ação está sobre ou subavaliada e o preço da ação irá convergir, mesmo que tardiamente, ao seu valor justo.

A análise fundamentalista, em geral, é o mecanismo de análise preferido por investidores institucionais, pois os permite usar todas as informações disponíveis sobre as empresas e a expertise de seus analistas, para a escolha da melhor operação. Existem

dois principais métodos de análise fundamentalista *bottom up*: a) método do fluxo de caixa descontado; b) Análise de múltiplos

a) Método Fluxo de Caixa Descontado: O método do Fluxo de Caixa Descontado é considerado por muitos estudiosos como o melhor método para ser utilizado quando se pretende chegar ao valor de uma empresa. Aswath Damodaran, em seu livro Avaliação de Investimentos, afirma que a fundamentação deste método está na regra de valor presente, onde o valor presente de qualquer ativo é o valor presente dos fluxos de caixa futuro deles esperados.

A avaliação da empresa realizada pelo método de Fluxo de Caixa descontado se baseia na teoria de que o valor de um negócio depende dos benefícios futuros que ele irá produzir, descontados para um valor presente, através da utilização de uma taxa de desconto apropriada, a qual reflita os riscos inerentes aos fluxos estimados. Considerando-se que as empresas não possuem prazo de vida determinado, dado o princípio da continuidade, o cálculo de seu valor é baseado na estimativa de fluxos infinitos. Dessa forma, o valor em um instante de tempo “t” é o somatório dos valores presentes dos fluxos futuros, descontados por uma taxa que representa a taxa de retorno requerida.

O método do Fluxo de Caixa descontado pode ser descrito como:

$$\text{Valor} = \sum_{t=1}^{t=n} \frac{CF}{(1+r)^t}$$

Onde n = vida útil do ativo

CF_t = fluxo de caixa no período t

r = taxa de desconto refletindo o risco inerente aos fluxos de caixa estimados

Descontando os fluxos de caixa futuros de uma empresa, chegamos ao valor justo que a ação da empresa deveria estar sendo negociado. Se o valor justo for superior ao valor em que a empresa está sendo negociada no momento, dizemos que a ação está subavaliada. Caso contrário, a ação está sobre avaliada, e o mais prudente a fazer é vendê-la.

b) Análise de Múltiplos (Avaliação Relativa): Análise dos múltiplos da companhia é geralmente, é feita pelo estudo dos demonstrativos financeiros da empresa, de onde podem ser calculados diferentes *ratios*. Conforme constante da tabela 3, alguns dos mais populares *ratios* são encontrados, dividindo o preço da ação por algum indicador chave da companhia, tal como receita, lucro, etc.

Tabela 3: Análise de múltiplos

EV/ EBITDA	=	Valor da Empresa/ LAJIDA (Lucro Antes dos juros, impostos, depreciação e amortização)
P/ L	=	Preço/ Lucro
P/ L sobre crescimento	=	Preço/ Lucro divididos pelo crescimento esperado dos lucros da empresa

Nesse tipo de avaliação de empresas, também chamada de avaliação relativa, o valor de um ativo deriva da precificação de ativos “comparáveis”, ou seja, com mesma estrutura de receita, custos, etc. São utilizados, por exemplo, múltiplos setoriais médios para avaliar uma empresa, pressupondo que as outras empresas do setor são comparáveis a ela. A metodologia de análise de múltiplos supõe que a companhia será negociada em algum nível específico de múltiplo de receita, de lucro ou de crescimento, como por exemplo, o nível médio das empresas do mesmo setor. Um investidor pode ordenar as companhias, com base nestes *ratios* de *valuation*. Quanto maior o múltiplo, mais cara será a ação da companhia e vice e versa.

2) Análise Fundamentalista (*top down*)

É quando um gestor constrói suas posições baseado numa visão macro-econômica, decidindo primeiramente em qual setor alocar, e posteriormente escolhendo quais ações comprar daquele setor. Os gestores *top down* tentam antecipar o setor preferido pelo mercado dependendo do ciclo econômico.

Preeminente em uma análise *top down* é uma avaliação geral da economia. O estudo da economia é importante para determinar se as condições para o mercado de ações, em geral, é boa ou não. Os fatores essenciais a serem levados em consideração são: a taxa de inflação, as taxas de juros, os gastos com consumo, a balança comercial e a oferta geral de dinheiro. Quando estes fatores são analisados, um analista pode,

finalmente, formar a sua opinião em relação ao crescimento ou à contração da economia. Quando a economia se expande, a maioria das companhias, independentemente do setor, se beneficia e cresce e, quando se contrai, a maioria dos setores e companhias declina.

O setor em que a companhia está inserida também influencia toda a perspectiva para a empresa, portanto, também precisa ser analisado.. Para verificar o potencial de determinado setor, o investidor deve considerar a taxa de crescimento geral do setor, o tamanho do mercado e a sua importância para a economia. Até as mais atraentes empresas podem publicar resultados ruins se estiverem em um setor que estiver sofrendo contração. Geralmente, é mais atrativo possuir ação de uma fraca empresa inserida num forte setor, do que uma ação de uma forte empresa, num setor em dificuldades. Isso se explica, pois, embora as características individuais da companhia sejam importantes, o setor em que está inserida pode exercer bastante influência no preço da ação.

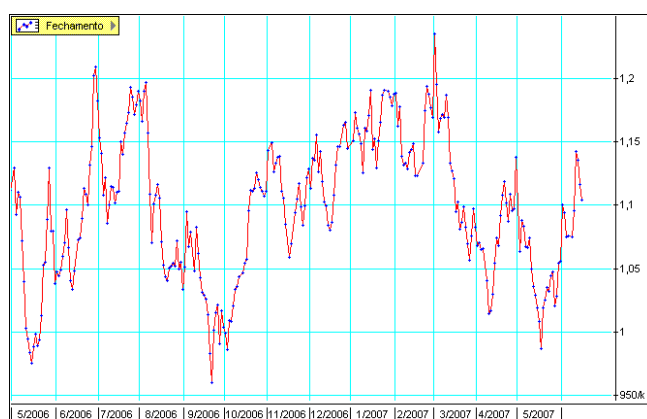
3) Análise Técnica

Analistas técnicos utilizam os computadores para reconstruir atividades de mercado passadas e para testar teorias de gestão. A suposição por trás desta técnica é que um sistema de gestão que trabalhou bem no passado, trabalhará bem no futuro. O problema, claramente, é que a performance passada não é garantia de performance futura, já que os fatores que afetam preços são muitos e constantes. Esse é o grande risco da estratégia baseada somente em análise técnica. Este tipo de estratégia, porém, oferece uma grande vantagem sobre outros métodos de gestão, pois permite ao gestor incorporar diferentes indicadores e técnicas – correlação, ferramentas técnicas, fundamentos, entre outros – para alcançar uma maior probabilidade de sucesso nas operações. A análise técnica tem o papel central de um tipo de estratégia *long short*, a chamada estratégia de *pairs trading*, ou gestão de pares.

Reconhecimento de gráficos e modelos é essencial para que um gestor técnico entenda o mercado. Antes de começar a explorar os indicadores técnicos que se aplicam à estratégia de *long short*, é essencial construir um gráfico das ações do possível par e analisá-lo, assumindo que as ações são correlacionadas. Olhando a razão entre o preço das duas ações, o gestor pode observar intervalos entre convergência e reversão à média, podendo, assim, projetar o tempo que levaria à obtenção do lucro desejado com

a operação. A melhor maneira para observar a conversão entre duas ações é criar um gráfico, mostrando o *ratio* de performance entre essas duas ações, que deverá ser construído, dividindo o preço de uma ação pelo preço de outra, conforme se pode observar no gráfico 1. O horizonte de tempo escolhido para a análise também é relevante e os mais comumente usados são o intervalo de 6 meses ou 1 ano. O gráfico 1 mostra um exemplo de gráfico de preços de 2 ações correlacionadas. As empresas escolhidas foram Cemig e CPFL, ambas do mesmo setor, são companhias integradas de energia elétrica, negociadas na Bovespa. O gráfico mostra o preço de Cemig PN, cujo código na Bovespa é CMIG4, sobre o preço de CPFL ON, cujo código na Bovespa é CPFE3.

Gráfico 1: Performance de CMIG4/ CPFE3 de maio de 2006 a junho de 2007



Fonte: Economática

Verificar a liquidez do ativo também é importante para evitar a possibilidade de o gestor não conseguir sair de uma determinada operação quando desejar. Alguns critérios para verificar a liquidez de um ativo são o valor de mercado e a média de volume diário de negociação do ativo.

Concluída a construção do gráfico do *ratio* entre as duas ações analisadas e da verificação de liquidez dos papéis, algumas análises técnicas mais avançadas podem ser realizadas de forma a identificar pontos de entrada e saída da operação.

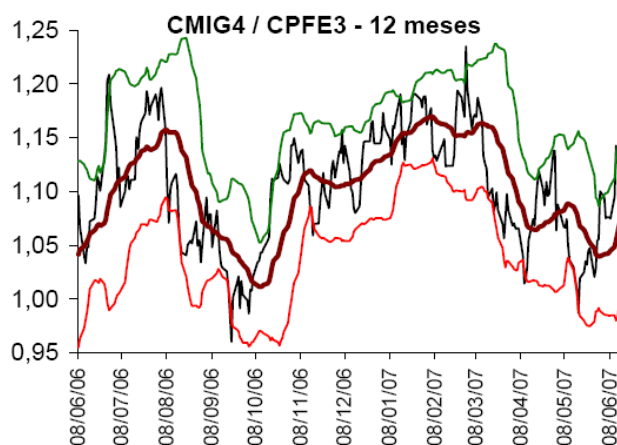
Dois importantes indicadores técnicos são: a) Média Móvel e *Bollinger Bands*; b) Índice de força relativa (IFR)

a) **Média Móvel e *Bollinger Bands***: O indicador de média móvel é um indicador técnico utilizado por quase todos os gestores técnicos. A média móvel é calculada encontrando o preço médio de determinada ação para um determinado período de tempo. Os gestores utilizam essa informação para comparar o comportamento da ação hoje com o seu comportamento no passado.

Bollinger Bands são envelopes que cercam a linha de preços do gráfico. Os *Bollinger Bands* são traçados à distância de dois desvios padrões da média móvel da relação de preços entre as duas ações em questão. Como o desvio padrão é uma medida de volatilidade, os *Bollinger Bands* se ajustam de acordo com a volatilidade do mercado, eles se alargam e períodos de alta volatilidade e se contraem em períodos de volatilidade mais baixa. O período de tempo para se calcular a média móvel pode variar, mas John Bollinger, que formulou o indicador de *Bollinger Bands* nos anos 1980s, recomenda o uso de 10 dias para operações de curto-prazo, 20 dias para médio-prazo e 50 dias para operações de *longo-prazo*.

Quando a relação de preços entre duas ações atinge a banda superior ou inferior do *Bollinger Bands*, tem-se a indicação de que a relação deverá retornar a sua média móvel e estes são bons pontos para entrar ou sair da operação. O gráfico 2 exemplifica o uso do indicador de *Bollinger Bands* para as ações utilizadas no gráfico anterior.

Gráfico 2: Performance de CMIG4/ CPFE3 de junho de 2006 a junho de 2007 com *Bollinger Bands* (20 dias) e média móvel (20 dias)



Fonte: Brascan Corretora

A linha superior e a linha inferior do gráfico correspondem ao intervalo de 2 desvios padrões para cima e para baixo, enquanto a linha grossa é a média móvel da relação usando o período de 20 dias. Como se pode observar há vários momentos em que a relação de preços de CMIG4 e CPFE3 toca o desvio padrão de cima ou o desvio padrão de baixo e o movimento é invertido, retornando novamente à média móvel.

b) Índice de Força Relativa (IFR): Apesar de o indicador de *Bollinger Bands* ser bastante relevante na análise técnica de uma estratégia *long short*, sua relevância na tomada de decisão da realização de uma operação se torna muito maior quando combinada com indicadores de força de mercado, que indicam quando uma ação está *overbought* ou *oversold*⁸. Forças de mercado tendem a manter em equilíbrio o número de compradores e vendedores de determinada ação, portanto, quando uma condição *overbought* existe, pode-se esperar uma pressão baixista no preço da ação conforme o número de vendedores se equilibra com o número de compradores da ação. O contrário ocorre em uma situação *oversold*.

O índice de força relativa, criado em 1978 por Welles Wilder, mede a força relativa interna de determinada ação através da fórmula:

O cálculo do IFR é feito da seguinte maneira:

$$\text{IFR} = 100 - \left(\frac{100}{1 + \left(\frac{A}{B} \right)} \right)$$

Na fórmula, "A" representa a média dos preços de fechamento dos dias de alta do período, enquanto que "B" a média dos preços de fechamento dos dias de baixa. Não existe regra bem determinada para o período de cálculo das médias, mas quanto menor o período maior a volatilidade do indicador, ou seja, o IFR irá oscilar mais. Os números de dias mais comumente utilizados neste cálculo são 5, 9 ou 14. O IFR oscila entre 0 e 100, mas raramente atinge estes extremos. A maioria dos gestores utiliza o número 20 para indicar posição *oversold* e 80 para indicar posição *overbought*. Um IFR muito alto

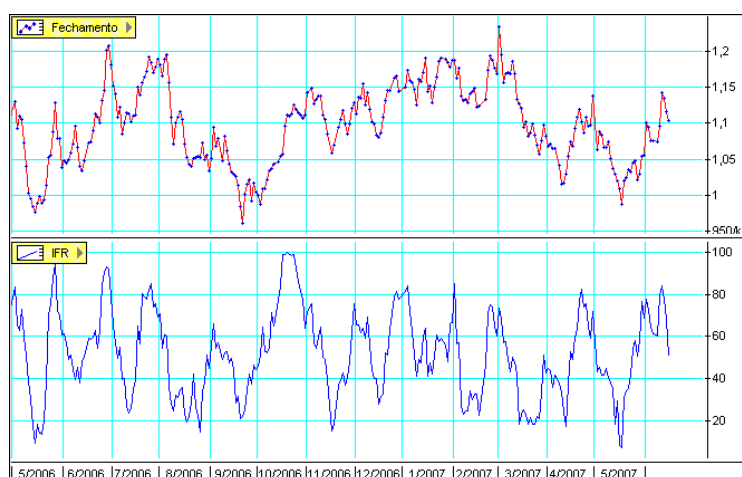
⁸ *Overbought* pode ser traduzido como "sobrecomprado", e significa que o número recente de compradores foi desproporcionalmente alto em relação ao número de vendedores da ação. *Oversold* pode ser traduzido como "sub-comprado" e é exatamente o oposto de *overbought*.

ou muito baixo indica que o gestor deveria começar a monitorar a posição com cuidado porque a reversão de preços deverá ocorrer no futuro próximo.

O IFR é bastante versátil e pode ajudar muito na decisão de um gestor. Muitos analistas concordam que o IFR é muito eficiente auxiliando na confirmação de uma idéia ou hipótese sobre o mercado. É possível realizar negócios baseando-se unicamente nesse indicador, mas essa prática não é a ideal. O importante é possuir uma metodologia que combine algumas técnicas de análise, podendo ser o IFR mais uma técnica relevante.

O índice de força relativa também pode ser utilizado para relação entre preços de ações, conforme observado no gráfico a seguir.

Gráfico 3: Performance de CMIG4/ CPFE3 de junho de 2006 a junho de 2007 com IFR (9 dias)



Fonte: Economática

Talvez, uma das principais observações que podem ser feitas a partir do gráfico 3, é de que IFRs extremos (20 ou 80), são na maioria das vezes acompanhados por uma reversão na tendência de preços da relação. É importante observar, no entanto, que o grau desta reversão não é refletido na leitura do IFR. Alguns dos mais extremos IFRs são acompanhados por pequenas reversões.

3.2 Principais tipos de estratégia *long and short* com ações

3.2.1 *Pairs Trading/ Equity Market Neutral*

Pairs Trading é uma estratégia de investimento não direcional, de valor relativo, que busca identificar duas companhias com características similares (como por exemplo, de um mesmo setor), altamente correlacionadas, cujas ações estejam sendo negociadas a uma relação de preços fora do intervalo histórico de negociação. A estratégia de investimento é baseada em análise quantitativa e envolve comprar a ação sub-valorizada vendendo ao mesmo tempo a ação sobre-valorizada, assim mantendo a neutralidade de mercado.

Pairs trading é um tipo de estratégia *market neutral*, a chamada *equity market neutral*, e existe desde o começo dos mercados acionários. Jesse Livermore, talvez o mais famoso gestor de todos os tempos, é considerado o primeiro *pairs trader*. *Tandem Trading*, o uso de ações irmãs, era um dos grandes segredos das técnicas de gestão de Livermore e continua tão válida hoje como era há muitos anos atrás. Livermore nunca olhava para uma única ação- ao invés disso, ele olhava para duas ações em uma indústria e fazia suas análises em ambas as ações⁹.

A primeira prática de *pairs trading* com análise puramente estatística é atribuída ao analista quantitativo de Wall Street Nunzio Tartaglia, que trabalhava no Morgan Stanley em meados dos anos 1980s¹⁰. Naquele tempo ele reuniu um grupo de matemáticos, físicos e engenheiros de computação, a fim de desenvolver estratégias de arbitragem quantitativas utilizando técnicas estatísticas sofisticadas. As estratégias desenvolvidas pelo grupo eram tão automáticas que poderiam executar operações, caso fosse necessário, através de sistemas de gestão automáticos.

Uma das técnicas de gestão que eles utilizavam era gerir ações em pares. O processo envolvia a identificação de pares de ações cujos preços tendiam a se mover juntos. Sempre que uma anomalia nesta relação de preços fosse identificada, seria elaborada uma operação com o par baseada na idéia de que a anomalia se corrigiria. Essa técnica ficou conhecida como *pairs trading*. Tartaglia e seu grupo utilizaram a técnica com grande sucesso em 1987. Em 1989, o grupo se separou e muitos foram

⁹ Ver “Trade Like Jesse Livermore”, de Richard Smitten

¹⁰ Ver “Pairs Trading: quantitative methods and analysis”, de Ganapathy Vidyamurthy

trabalhar em outras firmas de gestão, onde espalharam sua nova estratégia de investimentos. Desde essa época a estratégia *pairs trading* vem se tornando cada vez mais popular e hoje é utilizada por vários *hedge funds* e investidores institucionais.

A análise técnica tem um papel central na estratégia de *pairs trading*. Apesar de ser possível a elaboração de *pairs trades* com a análise puramente fundamentalista, a metodologia de *pairs trades* sugere o uso da análise técnica, como forma essencial na elaboração de uma operação. Os fundamentos são usados simplesmente para assegurar que nenhuma razão óbvia de desvio à média histórica não seja capturado por indicadores técnicos.

3.2.2 Intra-setorial

Estratégia de compra e venda de ações de empresas de um mesmo setor. Apesar de não ser uma estratégia necessariamente neutra a variações do mercado, muitas vezes verifica-se que estratégias *long short* intra-setoriais acabam tendo esta característica devido ao fato de ações de empresas de um mesmo setor possuírem geralmente betas parecidos. Uma operação que envolva a compra e a venda de ações de empresas de um mesmo setor com o mesmo beta e mesmo valor financeiro nas duas pontas da operação é neutra em relação ao mercado – o retorno da operação só dependerá do alfa esperado de cada ação, ou seja, não dependerá de variações do mercado acionário como um todo.

Para a elaboração de um *long short* intra-setorial tanto a análise fundamentalista quanto a técnica podem ser utilizadas, esta última desde que as duas ações sejam altamente correlacionadas.

3.2.3 Inter-setorial

São operações de compra e venda de ações de empresas de setores diferentes. Apesar de ser possível, tecnicamente, argumentar que, posições inter-setoriais, possuem algum componente direcional envolvido, ela é considerada um tipo de estratégia *long short* e é bastante utilizada pelos fundos *long shorts* com ações. Como já foi mencionado anteriormente, nem todas as estratégias *long short* com ações são neutras à variações no mercado. Por exemplo, quando apostamos na compra de empresas de crescimento (exemplo: tecnologia) contra a venda de empresas geradoras de caixa e

líderes de mercado, indiretamente estamos fazendo uma aposta de alta de mercado. No entanto, esta potencial correlação de operações inter-setoriais com altas ou quedas de bolsa definitivamente não é um fato consumado, podendo variar em cada ocasião. Por exemplo, nem sempre é uma verdade absoluta que um mercado em alta necessariamente beneficie a performance de ações de crescimento. Podem acontecer fatos específicos a determinadas empresas, como por exemplo, a divulgação de um balanço ruim, ou a mudança de *management*, que afetem a performance de determinada ação diferentemente das ações das outras empresas do mesmo setor. Dentre as operações do tipo *long short*, as inter-setoriais são consideradas as mais arriscadas devido justamente à sua exposição a variações do mercado.

Este tipo de estratégia requer uma análise fundamentalista *bottom up*. É necessário, primeiramente, identificar os setores favorecidos ou desfavorecidos com a situação atual da economia para depois fazer a escolha das ações envolvidas na operação.

3.2.4 Arbitragem entre classes de uma mesma ação (ON X PN)

Arbitragem entre classes de uma mesma ação é um tipo especial de arbitragem sobre a estrutura de capital de uma companhia. O exemplo mais comum é a compra e venda de ações ON e PN de uma mesma empresa.

Ações ordinárias (ON) geralmente conferem ao investidor um dividendo menor do que o oferecido para ações preferências (PN), porém, somente detentores de ações ordinárias têm direito a voto sobre o que diz respeito à empresa.

Ações ordinárias geralmente conferem ao investidor um *tag along*¹¹ superior ao *tag along* de uma ação preferencial, que muitas vezes nem sequer possui esse direito. Por outro lado, na bolsa de valores brasileira, o volume negociado de uma ação ordinária é geralmente bastante inferior ao volume negociado de uma ação preferencial.

Como resultado de forças de mercado e em eventos corporativos, a relação de preços dessas duas classes de ações pode se desviar de seu nível ideal de negociação, considerando todos os fatores acima citados. Quando isto acontece, surge a oportunidade de arbitragem entre as duas ações.

¹¹ *Tag along* é um instrumento que promove a extensão do prêmio de controle aos acionistas minoritários. Segundo a Lei das S.A., quando uma empresa é vendida, os minoritários detentores de ações ordinárias têm o direito de receber por suas ações, no mínimo, 80% do valor pago aos acionistas controladores da empresa.

A análise técnica é importante neste tipo de estratégia, porém deve sempre ser acompanhada de uma análise fundamentalista da empresa. Deve-se sempre analisar o nível de governança corporativa da empresa e os direitos e cada classe de ação. Além disso, eventos corporativos devem sempre ser levados em conta, pois podem influenciar bastante o nível ideal de negociação das ações ordinárias e preferenciais da empresa.

3.2.5 Holding X Controlada

Uma *holding* é uma empresa criada para participar de outras empresas como sócia ou acionista, passando a controlar a outra empresa. As *holdings* normalmente são criadas por empresários com participação em várias empresas, que atuam em vários ramos de atividades. Para melhor administrar este grupo de empresas surge a *holding*, uma empresa que controlará as demais, administrando cada uma delas de acordo com suas características, porém mantendo o controle centralizado.

O valor da empresa *holding* deve ser calculado a partir dos valores de cada ativo que ela possui. Deve-se multiplicar o valor de cada ativo à participação da *holding* em cada ativo que ela possui, aplicando-se adicionalmente um desconto, chegando-se assim ao valor justo da empresa. A aplicação de um desconto ao valor da *holding* se deve ao fato dela não atuar diretamente na atividade das empresas que possui. Com isso, a *holding* pode se desfazer a qualquer momento de um de seus ativos, o que pode modificar enormemente seu valor e sua percepção perante aos investidores. Além disso, para se desfazer de seus ativos e transformá-los em caixa, a *holding* deve ainda pagar impostos sobre o ganho de capital (diferença entre o preço de compra e o preço de venda do ativo), o que torna ainda mais necessária a aplicação de um desconto ao seu valor. Quanto maior o número de ativos de uma *holding*, maior deverá ser o seu desconto porque maior será a dificuldade de identificação do foco da empresa pelos investidores.

Assim como a relação entre preços de ações ordinárias e preferenciais de uma empresa, como resultado de forças de mercado e em eventos corporativos, a relação de preços da empresa *holding* e da(s) empresa(s) operadora(s) pode se desviar de seu nível ideal de negociação, considerando todos os fatores acima citados. Quando isto acontece, surge a oportunidade de arbitragem entre as ações. Quando os investidores identificam um desconto excessivo entre a empresa *holding* em relação aos ativos que possui, por exemplo, prevendo uma redução deste *spread* ao logo do tempo, o investidor pode optar por comprar a ação da empresa *holding* e vender um de seus ativos. O investidor pode

ainda realizar a operação contrária (compra do ativo e venda da *holding*) quando identificar um desconto menor do que o desconto “justo”, na expectativa de que o diferencial de preços aumente no médiolongo prazo.

4. O Mercado de Aluguel de ações no Brasil

Conforme já mencionado nesta monografia, a estratégia *long short* com ações consiste na compra de uma ação que o gestor acredita que irá subir e na venda a descoberto simultânea de outra ação com piores perspectivas. A venda a descoberto é viabilizada pelo mercado de aluguel. O gestor toma aluguel da ação que pretende vender e a vende no mercado. Após o prazo estipulado no contrato de aluguel (geralmente 1 mês), o gestor devolve a ação ao doador do aluguel. Como ele espera que o preço da ação irá cair, o seu lucro se dará através da diferença de preços de venda e compra da ação.

Podemos observar, portanto, que o bom funcionamento do mercado de aluguel de ações é essencial para a expansão da estratégia *long short*. O mercado de aluguel de ações no Brasil ao contrário do mercado de aluguel de ações nos EUA, onde a estratégia *long short* é a estratégia mais utilizada pelos gestores, ainda não é muito desenvolvido. Uma das reclamações mais constantes de gestores de *long short* com ações, é a falta de liquidez nos mercados de aluguel de ações, restrita a poucos papéis. O investidor brasileiro ainda não está tão familiarizado com o mercado de aluguel de ações e muitos, principalmente pessoas físicas, nem sequer sabem da possibilidade de doarem suas ações para aluguel. Portanto, analisar o mercado de aluguel, bem como sua liquidez e os principais indicadores *short* é muito importante na hora da elaboração de uma estratégia *long short*.

4.1 Principais características

Definição

É uma operação através da qual os investidores disponibilizam títulos para empréstimos e os interessados os tomam mediante aporte de garantias. A Companhia Brasileira de Liquidação e Custódia (CBLC) atua como reguladora da operação, com a intermediação das corretoras. A operação de aluguel consiste na transferência de títulos da carteira do investidor para satisfazer necessidades temporárias de um tomador. O tomador do aluguel estará com o ativo disponível em sua carteira, durante o período de vigência do contrato. A operação de aluguel de ações pode ser reversível, onde o

tomador fica apto a finalizar a operação, a partir da data de reversão estipulada no contrato ou não reversível, onde o tomador fica obrigado a manter a posição até o final do prazo. O aluguel de ações é realizado através da mesa de operações das corretoras, respeitando as normas do departamento de risco de cada corretora.

Vantagens

A possibilidade de alugar papéis acrescenta eficiência operacional e flexibilidade ao mercado, sobretudo em operações de arbitragem. O tomador pode utilizar as ações em operações como vendas à vista, e, no caso de aluguel de ações com direito a voto sem a venda à vista da ação alugada, o tomador do empréstimo tem o direito de votar nas assembleias da empresa.

Custos

As taxas que incidem sobre a operação são as taxa de juros previamente estipuladas pelo doador, expressa em base anual, com capitalização composta por dias úteis (pró-rata), a ser paga no primeiro dia útil após o encerramento do contrato. Essas taxas geralmente são em torno de 5 a 6% ao ano. Mas podem ser bem maiores dependendo da oferta de aluguel do ativo escolhido.

Garantias

A margem requerida para esse tipo de operação é de 100% do valor do aluguel + intervalo de margem da Companhia Brasileira de Liquidação e Custódia (CBLC) e deve estar disponível no ato da operação. O valor das margens é acompanhado diariamente e, caso necessário, deverá ser recomposto na forma e nos prazos estabelecidos. Esse intervalo de margem da CBLC gira em torno de 5 a 20%, mas pode ser ainda maior dependendo da ação que você quer alugar e do que a CBLC calcular como margem requerida, baseado nos fatores de risco.

A CBLC aceita alguns ativos como margem de garantia além de moeda corrente nacional como títulos públicos; ações pertencentes à carteira teórica do índice Bovespa (outras ações admitidas à negociação em bolsa de valores são aceitas somente mediante consulta); títulos privados; títulos negociados nos mercados internacionais; cartas de

fiança bancária; cartas de fiança ou cartas de crédito emitidas por instituições sediadas no exterior; seguro de crédito de companhias sediadas no país ou no exterior; entre outros.

4.2 Análise de indicadores *short*

A estratégia *long short* envolve a compra de uma ação e a simultânea venda a descoberto de outra ação. Para tanto, o gestor deve verificar a oferta de aluguel da ação que será vendida, bem como a taxa cobrada, para viabilizar a operação desejada.

Alguns indicadores do mercado de aluguel são relevantes para serem analisados antes da montagem da operação. Eles indicam o sentimento do mercado em relação à determinada ação. A análise destes indicadores é chamada de *contrarian analysis*, ou análise contrária. A base por trás desta análise está na crença de que: “Quando todos pensam da mesma forma, é provável que todos estejam errados”.¹² O analista que realiza a análise contrária tem como meta vender nas máximas do mercado e comprar nas mínimas. A sua crença é de que o maior otimismo no mercado é atingido justamente no seu pico, enquanto o maior pessimismo do mercado é atingido quando o mercado está em seu nível mínimo. Os mais importantes indicadores são a) *Short Interest*; b) *Short Interest ratio*; c) *Short Squeeze*

a) *Short Interest*: É o número total de ações de uma determinada ação que foram vendidas a descoberto e não foram cobertas ainda. Este é o número de contratos de aluguel em aberto de determinada ação. Uma variação significativa deste indicador pode dizer muito sobre a ação.

Short Interest é considerado um ótimo indicador do sentimento do investidor. Um alto ou crescente número de ações vendidas a descoberto de determinada ação significa que muitos investidores acreditam que o preço da ação irá cair. Quando isto acontece, devem-se checar as notícias e os fundamentos da empresa para verificar o motivo pelo qual o sentimento dos investidores está tão ruim em relação a esta ação. Se não houver nenhum motivo aparente para este sentimento ruim, o analista “contrário” verá este indicador como uma possibilidade de compra da ação. Isto porque, para estes

¹² Ver “The Art of Contrary Thinking”, de Humphrey Neill

analistas, os vendedores de ações a descoberto devem estar errados e quando perceberem seu erro deverão cobrir as posições vendidas, ou seja, deverão comprar as ações no mercado, pressionando os preços das ações para cima.

b) *Short Interest Ratio*: É o número total de ações de uma determinada ação que foram vendidas a descoberto e não foram cobertas ainda (*short interest*), divididas pelo volume médio diário de negociação da ação. É também chamado de número de dias para sair da posição vendida, porque ele informa quantos dias, dado o volume médio de negociação da ação em um dia, um investidor levaria para conseguir comprar a ação no mercado, caso ela continuasse a subir. Quanto maior o indicador, mais tempo o investidor levaria até conseguir sair da posição vendida. Este é um importante indicador para se olhar na hora de tomada de decisão de entrar ou não em uma operação *long short* pois se o número de ações vendidas a descoberto for alto e o número de dias para sair da posição também, poderá ser difícil ao investidor sair futuramente de sua operação prejudicando, assim, seus ganhos.

c) *Short Squeeze*: Este é o episódio que pode ocorrer quando o *short interest* de determinada ação é alto e os vendedores a descoberto tentam cobrir as suas posições vendidas porque o preço das ações não pára de subir. O *short squeeze* ocorre quando há falta de oferta e os vendedores descobertos forçam o preço da ação para cima para cobrir sua posição, criando pressão compradora sobre o papel. Uma ação com alto *short interest* é uma indicação de que os investidores vendidos a descoberto podem ser forçados a liquidar e cobrir sua posição, comprando a ação no mercado. Se um *short squeeze* ocorre e um número significativo de investidores é forçado a cobrir sua posição vendida, o preço da ação pode subir ainda mais. É por isso que um gestor de *long short* deve sempre olhar para indicadores como *short interest*, a fim de evitar um movimento inesperado no preço da ação vendida, que não é causado nem pelo alfa e nem pelo beta da ação, mas sim pelo fenômeno de *short squeeze*.

5. *Hedge funds* no Brasil

5.1 Histórico

Ao contrário dos Estados Unidos e demais países desenvolvidos, o surgimento da indústria de *hedge funds* (aqui conhecidos como fundos multimercados) no Brasil é um fato bastante recente. Esta modalidade de investimento começou a aqui ser explorada no início dos anos 90's e atualmente se encontra em crescimento e desenvolvimento. Hoje em dia, o número de fundos multimercados no Brasil está em torno de 3.345, com um patrimônio total da ordem de R\$ 235 bilhões, valor que corresponde a aproximadamente 24% do patrimônio total dos fundos no Brasil, segundo dados da ANBID (Associação Nacional dos Bancos de Investimento), referentes ao mês de Maio de 2007.

Desde o início de 2003 observa-se no Brasil um grande movimento de lançamentos de novos fundos multimercados. Além da excelente performance que estes fundos vêm experimentando nos últimos anos, o aumento da compreensão dos investidores nacionais do mecanismo de funcionamento e das estratégias adotadas pelos fundos multimercados também contribui para a elevação da captação destes fundos.

Segunda a CVM (Comissão de Valores Mobiliário), um fundo de investimento pode ser definido como “uma comunhão de recursos constituída sob a forma de condomínio, destinado à aplicação em títulos e valores mobiliários, bem como em quaisquer outros ativos disponíveis no mercado financeiro e de capitais”. Atualmente, os fundos de investimento nacionais são regulados e fiscalizados pela CVM (Comissão de Valores Mobiliários), que busca a proteção do investidor e o bom funcionamento do mercado. A Instrução 409 da CVM, de 18 de agosto de 2004, dispõe sobre a constituição, a administração, o funcionamento e a divulgação de informações dos fundos de investimento. A ANBID (Associação Nacional dos Bancos de Investimento) é outro órgão que contribui para o pleno funcionamento da indústria de fundos, atuando no sentido de “auxiliar na construção, modernização e aperfeiçoamento da legislação de fundos de investimento, influenciar e dar suporte à indústria para explorar adequadamente as oportunidades de crescimento e melhorar constantemente seus pilares” (ANBID).

A evolução da indústria de fundos e a especialização dos mesmos, além da maior diversificação e utilização de novas estratégias, vêm proporcionando ao

investidor uma maior variedade de produtos e opções de investimento. Até 1984, existiam apenas fundos de Ação no Brasil. Nesse ano, foram criados os primeiros fundos nacionais de Renda Fixa. Essa nova classe de fundos, que em 1984 possuía 47,58% do patrimônio total da indústria, chegou a concentrar 96,81% de todos os investimentos em fundos em 1992.

Somente em meados da década de 1990 surgiram os primeiros fundos Multimercado e Cambial, promovendo o início de um desenvolvimento contínuo da indústria e um ganho de diversidade, sofisticação e volume. Em 1998 foram criados os primeiros fundos Referenciados DI e de Previdência. Os fundos de Privatização surgiram a partir de 2000, e apenas em 2003 foram criados os fundos de Curto Prazo, resultado da crise de 2002.

A tabela 4 mostra como se deu a dinâmica do patrimônio líquido (PL) total da indústria entre as diferentes classes de fundos ao longo dos anos. Os dados excluem o patrimônio de fundos de fundos, evitando uma dupla contagem dos valores. Além disso, o patrimônio líquido total doméstico (exibido na última coluna da tabela 4) está deflacionado pelo IGP.

Tabela 4: Dinâmica de patrimônio líquido da indústria de fundos no Brasil

Quadro IV
Dados de Patrimônio Líquido Anual - Distribuição % por Tipo
Fundos de Investimento

Período	Curto Prazo	Refer. DI	Renda Fixa	Multimercado	Cambial	Ações	Previdência	Privatização	Outros	PL Total Doméstico em R\$ milhões constantes	Exclusivos
dez-72	-	-	-	-	-	100,00	-	-	-	7.485,02	-
dez-73	-	-	-	-	-	100,00	-	-	-	6.859,81	-
dez-74	-	-	-	-	-	100,00	-	-	-	5.658,45	-
dez-75	-	-	-	-	-	100,00	-	-	-	6.203,82	-
dez-76	-	-	-	-	-	100,00	-	-	-	6.671,58	-
dez-77	-	-	-	-	-	100,00	-	-	-	8.342,42	-
dez-78	-	-	-	-	-	100,00	-	-	-	8.027,44	-
dez-79	-	-	-	-	-	100,00	-	-	-	8.814,27	-
dez-80	-	-	-	-	-	100,00	-	-	-	6.300,15	-
dez-81	-	-	-	-	-	100,00	-	-	-	6.410,08	-
dez-82	-	-	-	-	-	100,00	-	-	-	7.039,53	-
dez-83	-	-	-	-	-	100,00	-	-	-	11.063,85	-
dez-84	-	-	47,58	-	-	52,42	-	-	-	17.760,69	-
dez-85	-	-	53,64	-	-	46,36	-	-	-	32.639,49	-
dez-86	-	-	31,52	-	-	68,48	-	-	-	23.105,49	-
dez-87	-	-	86,80	-	-	13,20	-	-	-	33.534,28	-
dez-88	-	-	92,58	-	-	7,42	-	-	-	67.145,20	-
dez-89	-	-	95,35	-	-	4,65	-	-	-	120.723,46	-
dez-90	-	-	95,96	-	-	4,04	-	-	-	35.444,67	-
dez-91	-	-	95,70	-	-	4,30	-	-	-	67.059,70	-
dez-92	-	-	96,81	-	-	3,19	-	-	-	91.780,33	-
dez-93	-	-	91,19	-	-	8,81	-	-	-	111.161,32	-
dez-94	-	-	92,70	-	-	7,24	-	-	0,06	148.544,53	-
dez-95	-	-	83,45	13,24	0,37	2,77	-	-	0,17	174.031,02	-
dez-96	-	-	83,55	11,18	1,22	3,89	-	-	0,16	298.109,42	-
dez-97	-	-	79,90	7,82	0,79	11,23	-	-	0,27	308.270,65	16,20
dez-98	-	27,62	56,42	6,01	0,82	8,53	0,10	-	0,51	345.782,64	12,51
dez-99	-	33,61	50,36	5,47	1,10	9,01	0,36	-	0,09	433.267,75	17,16
dez-00	-	30,46	55,20	4,16	1,19	7,28	0,78	0,84	0,10	530.602,07	23,00
dez-01	-	29,34	37,42	22,46	2,12	6,41	1,44	0,72	0,08	557.216,36	-
dez-02	-	25,41	33,97	26,64	1,73	7,84	2,98	1,33	0,10	440.887,70	-
dez-03	2,82	19,57	34,70	28,55	1,36	6,95	4,48	1,29	0,29	591.038,52	-
dez-04	3,77	18,67	31,30	29,67	0,81	7,27	6,03	1,31	1,18	626.977,90	-
dez-05	2,82	20,77	40,70	17,69	0,30	7,09	7,04	1,47	2,12	753.917,29	-
dez-06	2,55	18,31	34,77	23,26	0,14	8,81	8,16	1,63	2,36	921.662,06	-
mar-07	2,81	17,45	35,07	23,23	0,11	9,23	8,19	1,68	2,23	965.502,16	-

* Inclui os Fundos Exclusivos.

Atualmente, a maior parte do patrimônio líquido da indústria de fundos local está concentrada em fundos caracterizados por possuírem riscos bastante reduzidos. Os tipos “Curto Prazo”, “Referenciado DI” e “Renda Fixa” concentram juntos 55,3% de todo o PL da indústria (em março de 2007), o que pode ser considerado um número bastante elevado, reflexo das altíssimas taxas de juros praticadas no Brasil. Este número, porém, já foi maior (era de 65% em abril de 2006). Com as taxas de juros caindo bastante nos últimos meses e analistas de mercado já projetando queda de 125 b.p. da meta da taxa Selic¹³ até o final de 2007, dos atuais 12,5% para 11,25% (segundo relatório Focus¹⁴ de Abril de 2007), os fundos multimercados e os fundos de ações vêm crescendo bastante nos últimos meses e hoje já representam 23,23% e 9,23% do PL da indústria de fundos do Brasil, respectivamente, e esse número só tende a crescer cada vez mais.

Nessa direção, a evolução na regulamentação e na classificação dos fundos, de acordo com as novas estratégias adotadas pelos gestores e o tipo de risco assumido pelo fundo, contribuiu em larga margem para o crescimento desse mercado.

A Anbid (Associação Nacional de Bancos de Investimentos) possui, dentre outras funções, a de classificar os fundos de investimento e acompanhar suas rentabilidades, captações, valores patrimoniais, entre outros aspectos. A nova classificação de fundos criada pela Anbid em 2001 e aprimorada ao longo dos anos, enquadra os fundos de investimentos por perfil de risco. Dentro desta classificação, os fundos multimercados são divididos em seis categorias distintas: balanceados, sem renda variável, sem renda variável com alavancagem, com renda variável, com renda variável e alavancagem, capital protegido e o mais recente fundo *long and short*- renda variável. A Tabela 5 mostra a classificação atual da ANBID.

¹³ A taxa de juros fixada na reunião do Copom (Comitê de política monetária) é a meta para a Taxa Selic (taxa média dos financiamentos diários, com lastro em títulos federais, apurados no Sistema Especial de Liquidação e Custódia).

¹⁴ Relatório disponibilizado semanalmente pelo Banco Central do Brasil apresentando a média, a mediana e o desvio-padrão das expectativas do mercado (instituições financeiras, consultorias e bancos) em relação a 26 variáveis econômicas.

Tabela 5: Classificação atual da ANBIB

Categoria ANBIB	Tipo ANBIB	Riscos
Curto Prazo	Curto Prazo	DI/SELIC
	Aplicação Automática	
Referenciados	Referenciado DI	Indexador de Referência
	Referenciado Outros	
Renda Fixa	Renda Fixa	Juros + Ind de Preços
	Renda Fixa Crédito	Juros + Crédito + Ind de Preços
	Renda Fixa com Alavancagem	Juros + Crédito + Ind de Preços + Alavancagem
Multimercados	Balanceados	Diversas Classes de Ativos
	Multimercados Sem RV	
	Multimercados Com RV	
	Multimercados Sem RV Com Alavancagem	
	Multimercados Com RV Com Alavancagem	
	Capital Protegido	
	<i>Long And Short - Renda Variável</i>	DI/SELIC + Renda Variável
Investimento no Exterior	Investimento no Exterior	Títulos da dívida externa e taxa de câmbio
IBOVESPA	Ações IBOVESPA Indexado	Índice de Referência
	Ações IBOVESPA Ativo	
	Ações IBOVESPA Ativo com Alavancagem	Índice de Referência + Alavancagem
IBX	Ações IBX Indexado	Indexador referência
	Ações IBX Ativo	
	Ações IBX Ativo Com Alavancagem	Índice de Referência + Alavancagem
Ações Setoriais	Ações Setoriais Telecomunicações	Risco do Setor
	Ações Setoriais Energia	
Ações Outros	Ações Outros	-
	Ações Outros Com Alavancagem	Alavancagem
Cambial	Cambial Dólar Sem Alavancagem	Moeda de Referência
	Cambial Euro Sem Alavancagem	

Fonte: www.anbid.com.br

No que diz respeito à regulação, a Instrução CVM 409, de 18 de agosto de 2004 dispõe sobre as regras de funcionamento da indústria nacional de fundos. No Brasil, os fundos de investimento operam todos sob a mesma regulação. Os fundos Multimercado, nesse sentido, devem seguir a mesma legislação aplicada aos fundos tradicionais, o que não acontece nos EUA, onde a regulação é diferenciada, com liberdades operacionais muito maiores para os chamados *hedge funds* (classe correspondente aos fundos multimercado locais), como a possibilidade de cobrança de taxas de performance sem

restrições, a liberdade no uso da alavancagem¹⁵ e a possibilidade de seleção de clientes (fundos restritos a investidores qualificados ou a investimentos mínimos elevados).

No dia 30/03/2007, com o intuito de promover melhoras ao funcionamento da indústria de fundos do Brasil, a Comissão de Valores Mobiliários - CVM publicou a Instrução nº 450, que alterou a disciplina dos fundos de investimento regulados pela Instrução 409, de 18 de agosto de 2004.

A principal motivação das alterações na Instrução 409/04 foi a de preparar a regulamentação da indústria de fundos de investimento brasileira para cenários de menor rentabilidade dos títulos públicos, dada a perspectiva de quedas de juros ainda maiores, que se constituíram, ao *longo* de muitos anos, nos principais ativos dos fundos brasileiros de "renda fixa" (aí incluídos os fundos referenciados e mesmo os fundos multimercado).

Em um cenário de remunerações menores de títulos públicos, é razoável prever-se uma migração de investidores para fundos de renda variável ou para fundos multimercados mais alavancados, e de parte da carteira de fundos de "renda fixa" para ativos de crédito privado, e outros ativos que permitam uma maior rentabilidade, evidentemente com maior risco.

Dentro deste cenário de perspectivas de grandes investimentos em ativos de maiores riscos, a Instrução fez alterações destinadas a melhorar o nível de informação dos investidores sobre os ativos e riscos das carteiras dos fundos. Por outro lado, foram criadas regras para ampliar as alternativas de investimento dos gestores, permitindo que possam buscar maior competitividade e maior rentabilidade para os fundos por eles geridos. Por último, foram criadas medidas destinadas a assegurar que os distribuidores dos fundos, seus gestores e administradores analisem cuidadosamente o perfil de risco dos investidores dos fundos, e obedeçam com precisão as normas de limitação de investimentos.

Dentre o grupo de medidas acima citadas, uma especificamente impacta de forma significativa os fundos multimercados. Com o intuito de dar maior liberdade de aplicação pelos gestores e alternativas que permitam uma maior rentabilidade à carteira, foi dada a permissão para que fundos multimercado possam aplicar até 20% de seu

¹⁵ Segundo definição da ANBID, “um fundo é considerado alavancado sempre que existir possibilidade (diferente de zero) de perda superior ao patrimônio do fundo, desconsiderando-se casos de default nos ativos do fundo”.

patrimônio em ativos no exterior sem restrições de qualificação dos investidores pertencentes aos fundos. Esta é uma importante medida e confirma o cenário globalizado em que vivemos. Esta medida é muito benéfica para a estratégia de *long short*, em especial, porque aumenta a possibilidade de realização de operações, já que o mercado de aluguel dos EUA, por exemplo, é muito mais desenvolvido do que o brasileiro, que muitas vezes impossibilita a execução de uma venda a descoberto.

5.2 Os fundos *long and shorts* – Renda Variável

Através da circular 036/2006, de 01/09/2006, a Anbid informou a criação de uma nova categoria de fundos multimercados – fundos *long and short* renda variável com o objetivo de se adequar à evolução do mercado de capitais. De acordo com a circular, a evolução do mercado de capitais nacional vem contribuindo para a criação de novos produtos de investimento com conseqüente impacto na diversificação da oferta de fundos de investimento. Dentre os novos produtos oferecidos aos investidores destacam-se os fundos com estratégia de gestão conhecida como *Long and Short*. Um fundo *long and short* – renda variável, segundo a classificação da Anbid, é aquele que “faz operações de ativos e derivativos ligados ao mercado de renda variável, montando posições compradas e vendidas. O resultado deve ser proveniente, preponderantemente, da diferença entre essas posições. Os recursos remanescentes em caixa devem ficar investidos em operações permitidas ao tipo Referenciado DI. Admite alavancagem.”

Sendo assim, a classificação ANBID foi alterada, passando a incorporar este novo tipo que é uma subcategoria da modalidade de fundos multimercado. Buscando conferir maior agilidade e transparência ao processo de migração dos fundos já existentes cuja estratégia tivesse as características descritas acima para este novo tipo, foram definidos os seguintes procedimentos para transição automática sem perda de histórico:

- Os fundos classificados nos tipos Multimercado com RV e Multimercado com RV com Alavancagem puderam migrar para o tipo *Long and Short* - Renda Variável.

- Fundos que estavam cadastrados nos tipos Ações Outros e Ações Outros com Alavancagem também puderam migrar para o novo Tipo, sendo que, nestes casos, os fundos deveriam sofrer alteração da Classe CVM

Hoje existem 62 fundos com essa classificação administrando cerca de R\$ 8 bilhões, segundo dados da ANBID de abril de 2007. Apesar de existirem somente 62

fundos *long and short* – renda variável, outros tipos de fundos de investimentos também utilizam a estratégia *long and short* com ações, como os fundos multimercados com renda variável e com alavancagem.

Podemos ainda observar outros fundos multimercados com a expressão *long short* em seu nome mas que não optaram pela classificação de fundo multimercado *long short* – renda variável. Com o objetivo de entender o porquê desta decisão por parte dos gestores destes fundos, a área de Auto-Regulação da ANBID apresentou um levantamento a respeito dos fundos que utilizam a expressão "*Long and Short*" no nome, mas que não estão classificados no tipo *Long and Short* – Renda Variável. O resultado foi o seguinte: i) 10 fundos classificados como Multimercados com Renda Variável com Alavancagem; ii) 3 fundos classificados como Ações Outros com Alavancagem; iii) Patrimônio total da amostra: R\$ 1,5 Bilhões

As respostas dadas pelas instituições administradoras destes fundos ao questionamento efetuado pela ANBID a respeito desta situação foram: i) limitação de estratégia (6 fundos); ii) perda de prazo para transição para o novo tipo / erro operacional (2 fundos); iii) estão avaliando (4 fundos); iv) outros (1 fundo)

As sugestões levantadas pela Comissão de Acompanhamento de Fundos de Investimento e apresentadas pela área de Auto-Regulação da ANBID foram: i) solicitar a exclusão da expressão "*Long and Short*" do nome destes fundos; ii) flexibilizar o tipo *Long and Short* – Renda Variável; iii) criar um novo tipo *Long and Short*

Os participantes decidiram que as instituições que disseram que perderam o prazo de transição ou tiveram erro operacional deverão apresentar processo de exceção. Além disso, visando colher mais informações para uma tomada de decisão de se criar ou não um novo tipo, a área técnica e a Auto-Regulação entrarão em contato com as instituições administradoras dos 6 fundos que declararam limitação de estratégia com o objetivo de entender: (a) como é tratado o caixa destes fundos; (b) como são as estratégias adotadas pelos fundos.

Com base nos fatos acima citados, é provável que mais fundos entrem na categoria *long short* – renda variável. Além disso, um novo tipo de categoria *long short* poderá ser criado, o que popularizará ainda mais esta estratégia.

6. Análise Empírica

Após uma análise da estratégia *long short* e da indústria de fundos *long short* – renda variável no Brasil procurou-se elaborar um estudo empírico da performance destes fundos (variação diária das cotas), com o objetivo de analisar a eficiência desta estratégia.

Primeiramente, será verificado se estes fundos conseguiram superar o CDI, *benchmark* geralmente usado por gestores de fundos *long short*. Apesar de alguns fundos usarem como meta rentabilidade acima do CDI, como por exemplo 120% do CDI, para efeito de padronização de resultados será utilizado apenas o CDI como *benchmark*.

Em seguida, será analisada a capacidade de estes fundos proporcionarem retornos ajustados pelo risco acima de outras modalidades de fundos multimercados e fundos de ações. Talvez a análise mais relevante, nesse caso, seja verificar se os fundos *long short* proporcionam retornos ajustados pelo risco superiores aos retornos de fundos de ações. Isto porque os defensores desta estratégia afirmam que sua eficiência de baseia na possibilidade de fazer uso de todas as informações disponíveis no mercado. Com todas as informações em mãos, é possível escolher ativos com melhores perspectivas de retornos para a ponta *long* e, ao mesmo tempo, ativos com piores perspectivas de retorno para a ponta *short*, obtendo assim, retorno positivo independente das variações do mercado. Com base nesta teoria, é também essencial a análise da correlação dos fundos *long short* com o mercado. Uma das principais características desta modalidade de fundos, e que as torna tão atraente, é a neutralidade de mercado. É importante notar, entretanto, que um fundo *long short* nem sempre tem como objetivo ser neutro a mercado, podendo, conforme a vontade de seu gestor, realizar operações direcionais de mercado, como por exemplo, comprar ação de empresas que estão em fase de crescimento (*growth*) e vender empresas mais robustas e estáveis (*value*) quando está otimista com o mercado.

Descrição da amostra

Todos os dados de performance dos fundos de investimentos foram obtidos através do site www.fortuna.com.br, que por sua vez, obtém todos os dados através da ANBID (Associação Nacional dos Bancos de Investimentos).

Dada a imensa quantidade de fundos de investimentos existentes no Brasil, optou-se por limitar o universo de fundos através de alguns critérios. Para os fundos *long short* – renda variável, a limitação foi menor, já que este é o foco da nossa análise. O critério escolhido foi somente em relação ao tempo de existência dos fundos, para que estes possuíssem dados suficientes para tornar o teste significativo. Todas as análises foram realizadas com dados de performance dos fundos do período de janeiro de 2006 até maio de 2007 (02/01/2006 a 30/05/2007 – 352 observações de rentabilidade diária), portanto, fundos cujo histórico é menor do que este período, não são considerados na amostra. Foram excluídos da amostra fundos FICs e FACs¹⁶ para evitar dupla contagem. De um universo de 62 fundos *long short* existente hoje no mercado, chegou-se a uma amostra de 31 fundos *long short* – renda variável. É importante notar de que esta modalidade é nova (como já mencionado anteriormente, esta categoria de fundo passou a vigorar pela CVM a partir de 01/09/2006). O período médio de existência destes fundos é de 2 anos e meio, tendo o mais antigo fundo sido iniciado há 5 anos (dados obtidos em 03/06/2007). O patrimônio médio dos fundos é de R\$ 204 mi, variando de R\$ 7,5 mi a R\$ 650 mi. Segue abaixo uma tabela com as informações sobre o número de fundos e o patrimônio líquido dos fundos *long short* considerados na amostra.

Tabela 6: Fundos Long Short Renda Variável – Patrimônio Líquido e no. de fundos

Patrimônio Líquido - 30/05/2007			
Médio	R\$ 204.055.337,13	No de fundos	31
Mínimo	R\$ 7.589.131,90	No de fundos com PL < PL Médio	15
Máximo	R\$ 650.802.741,18	No de fundos com PL > PL Médio	16

Fonte: Site Fortuna e Anbid

É importante ressaltar que muitos gestores optam por fechar um fundo quando este atinge certo patrimônio líquido para conseguir entregar uma boa rentabilidade. No Brasil, como o mercado de alugueis ainda não é muito desenvolvido, um fundo *long short* muitas vezes não consegue realizar operações grandes devido à falta de oferta de aluguel de ações para a venda a descoberto. Com o desenvolvimento do mercado de alugueis, esta situação tende a melhorar e o patrimônio dos fundos *long short* deverá aumentar, isso claro se estes mostrarem boas rentabilidades.

¹⁶ FICs são fundos de investimentos em cotas e FACs são fundos de aplicação em cotas. Ambos os fundos compram cotas de outros fundos de investimentos.

Para as demais categorias de fundos (multimercados e de ações), os critérios utilizados foram maiores, dada a miríade de fundos desta categoria. Com o intuito de tornar as amostras semelhantes, foram selecionados apenas fundos criados antes de 02/01/2006, com patrimônio líquido superior a R\$ 200 mi. Foram excluídos da amostra fundos FICs e FACs para evitar dupla contagem. Chegou-se a uma amostra de 45 fundos de ações. Estes fundos não foram divididos por subcategoria de indexador de mercado como meta (tais como Ibovespa ativo, IBX indexado) já que não tem relevância para a análise. Não foram considerados na amostra Fundos de Privatização da Petrobrás e Fundos de Privatização da CVRD, devido à exposição destes fundos a um único ativo. Já os fundos multimercados foram divididos em subgrupos definidos pela ANBID. Para os fundos multimercados balanceados e multimercados capital protegido, não houve limitação de patrimônio líquido devido à pequena quantidade de fundos desta modalidade. A amostra compreende 135 fundos, sendo 8 multimercados balanceados, 3 multimercados de capital protegido 79 multimercados com renda variável e alavancagem, 18 multimercados com renda variável, 6 multimercados sem renda variável e sem alavancagem e 21 multimercados sem renda variável.

Os dados de rentabilidade diária do CDI foram obtidos no site do Banco Central e os dados de rentabilidade diária do Ibovespa foram obtidos no site da Bovespa.

Testes

Em relação à performance dos fundos *long short* em relação ao CDI, verificou-se que todos os fundos apresentaram retornos acima do CDI para o período de 02 de Janeiro de 2006 a 30 de maio de 2007, sendo a média 133% do CDI.

Como o *benchmark* da maioria dos outros fundos multimercados é o CDI também, foi realizada uma análise de sua performance média, por subgrupo, em relação ao CDI para uma comparação com a performance dos fundos *long shorts*. Para este teste, não foram utilizados dados de performance de fundos multimercados balanceados e capital protegido, pois, segundo a própria Anbid, “esses fundos não podem ser comparados a indicador de desempenho que reflita apenas uma classe de ativos (por exemplo: 100% CDI).” Não foram utilizados dados de fundos de ações, pois estes também não utilizam o CDI como *benchmark*, utilizam na maioria das vezes índices de mercado como o Ibovespa ou o IBX. Como o objetivo desta análise é verificar quantos fundos que utilizam o CDI como *benchmark* conseguiram bater o seu *benchmark*, a

utilização dos dados de fundos de ações, bem como dos fundos multimercados balanceados e capital protegido, não faria sentido nesta análise. Verificou-se que os fundos multimercados que investem em renda variável (como renda variável alavancado e com renda variável) apresentaram performance superior ao CDI e superior à performance dos fundos *long shorts*, no período de janeiro de 2006 a maio de 2007. Os fundos multimercados sem renda variável apresentaram retorno médio de 106% do CDI no período analisado e os fundos multimercados sem renda variável e sem alavancagem foram os únicos que apresentaram performance inferior ao CDI no período (54% do CDI). Este subgrupo de fundos apresentou rentabilidade inferior à rentabilidade dos fundos *long shorts*. Observe que estes fundos não podem investir em renda variável, que subiu 57% neste período, o que pode justificar esta performance tão baixa em relação aos demais. Além disso, estes fundos não podem utilizar a alavancagem, o que diminui a possibilidade de altos retornos.

Quanto ao percentual de fundos com performance abaixo do CDI, observamos que este percentual é baixo para todas as categorias de fundos analisados, com exceção dos fundos multimercados sem renda variável e alavancagem, com 50% dos fundos com performance abaixo do CDI. Vale destacar que a modalidade de fundos *long shorts* renda variável foi a única que não teve nenhum fundo com performance abaixo do CDI no período analisado.

Tabela 7: Performance Relativa ao CDI

	LS	com RV e com alav.	com RV	sem RV e sem alav.	sem RV
Performance vs. CDI	133%	141%	197%	54%	106%
No de fundos com performance < CDI	0	6	1	3	2
No total de fundos	31	79	18	6	21
% de fundos com performance < CDI	0%	8%	6%	50%	10%

Fonte: Site Fortuna, Anbid e Banco Central. (1) RV representa renda variável. (2) Alav. Representa com alavancagem.

Para a análise da performance ajustada pelo risco dos fundos *long short* renda variável comparada com os outros subgrupos de fundos multimercados e os fundos de ações, utilizou-se o índice Sharpe, formulado por William Sharpe em 1966, devido ao fato deste índice ser comumente utilizado na avaliação de fundos de investimentos. O índice Sharpe expressa a relação retorno/risco de um fundo, informa se o fundo oferece rentabilidade compatível com o risco a que expõe o investidor. Ele representa o retorno de um fundo excedente à taxa livre de risco da economia ajustados pela volatilidade do

fundo no período. Nos *rankings* de fundos de investimentos com base no índice de Sharpe, quanto maior o Sharpe do fundo, desde que positivo, melhor a sua classificação.

No Brasil, a taxa livre de risco mais adequada para esta análise é a taxa dos títulos do Governo Federal, taxa Selic, já que o governo pode emitir moeda para pagar suas dívidas, e, portanto oferece baixo risco ao investidor. O CDI pode ser utilizado também como taxa livre de risco, pois seu rendimento está atrelado à taxa básica da economia, a Selic. O administrador que quisesse obter para o fundo rendimento referenciado ao CDI poderia alcançar esse objetivo sem correr risco fazendo operações que oferecessem esse rendimento. Neste estudo foi utilizado o CDI como taxa livre de risco, por ser mais comumente usado neste tipo de análise no Brasil. Calculou-se, então, um índice Sharpe (IS) para cada fundo através da fórmula:

$IS = (r(x)-y) /d(x)$, onde $r(x)$ é a rentabilidade acumulada no período anualizada, y é o CDI acumulado no período anualizado e $d(x)$ é o desvio padrão da série de retornos anualizado (multiplicado por raiz de 252). Calculou-se uma média do índice Sharpe para cada categoria de fundos de investimentos, a partir do cálculo do índice Sharpe para cada fundo separadamente, conforme tabela abaixo.

Tabela 8: Índice Sharpe – Jan/2006 a Mai/2007

	r(x)	d(x)	Índice Sharpe
Fundos long short - Renda Variável	19,0%	4,1%	1,23
Fundos de Ações	45,6%	20,0%	1,61
Demais Fundos Multimercados			
com renda variável e com alavancagem	20,1%	4,5%	1,83
com renda variável	27,2%	6,9%	1,30
sem renda variável e sem alavancagem	7,8%	5,6%	-0,02
sem renda variável	15,3%	0,9%	1,88
balanceados	20,9%	6,6%	0,80
capital protegido	15,2%	5,4%	0,09

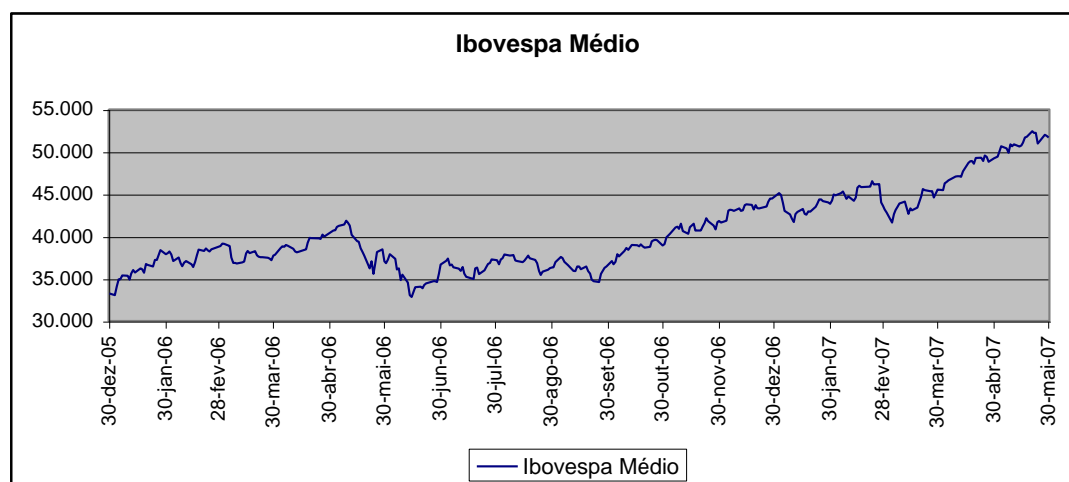
Fonte: Site Fortuna, Anbid e Banco Central. (1) Dados correspondentes a média aritmética de cada categoria (2) Índice Sharpe foi calculado utilizando o CDI anualizado para o período de 02/01/2006 a 30/05/2007 correspondente a 14,5%.

Pode-se observar que somente as categorias de fundos multimercados sem renda variável e sem alavancagem, balanceados e capital protegido apresentaram, em média, índice Sharpe inferior à média do índice para os fundos multimercados *long short* renda variável para o período de janeiro de 2006 a maio de 2007.

Fundos multimercados sem renda variável, com renda variável e som alavancagem e fundos de ações tiveram índice Sharpe significativamente superior ao índice dos fundos *long short* no período (1,88, 1,83 e 1,61 vs. 1,23). É importante

observar que o retorno médio anualizado dos fundos multimercados sem renda variável foi inferior ao retorno dos fundos *long short*, porém, a volatilidade baixa fez com que o seu índice Sharpe fosse superior. Após estas constatações, devem-se mencionar alguns pontos. O primeiro diz respeito ao rendimento do Ibovespa no período analisado. O Ibovespa apresentou alta de 57% entre o período de janeiro de 2006 a maio de 2007, com desvio padrão anualizado de 21%. Os únicos períodos onde aconteceram grandes realizações da bolsa foram os meses de maio de 2006 e de fevereiro de 2007, conforme observado no gráfico abaixo.

Gráfico 4: Evolução do Ibovespa Médio



Fonte: Site da Bovespa

Optou-se por fazer, então, uma nova análise de performance ajustada pelo risco dos fundos *long short* renda variável comparada com os outros subgrupos de fundos multimercados e os fundos de ações, utilizando-se o índice Sharpe, porém em dois períodos distintos: no primeiro, calculou-se o índice Sharpe dos fundos analisados anteriormente no mês de maio de 2006 e no segundo, calculou-se o índice Sharpe para a mesma amostra de fundos no mês de fevereiro de 2007. O objetivo deste teste é verificar se os fundos *long short* conseguem, de fato, proporcionar retornos estáveis tanto em mercados de alta como de baixa. Calcularam-se, então, dois índices Sharpe (IS_1 e IS_2) para cada fundo através das fórmulas:

$IS_1 = (r(x_1) - y_1) / d(x_1)$, onde $r(x_1)$ é a rentabilidade acumulada no período 1 (maio de 2006) anualizada, y_1 é o CDI acumulado no período 1 anualizado e $d(x_1)$ é o desvio padrão da série de retornos anualizado (multiplicado por raiz de 252).

$IS_2 = (r(x_2)-y_2)/d(x_2)$, onde $r(x_2)$ é a rentabilidade acumulada no período 2 (fevereiro de 2007) anualizada, y_1 é o CDI acumulado no período 2 anualizado e $d(x_1)$ é o desvio padrão da série de retornos anualizado (multiplicado por raiz de 252).

Calculou-se uma média do índice Sharpe para cada categoria de fundos de investimentos, para cada período, a partir do cálculo do índice Sharpe para cada fundo separadamente, conforme as tabelas abaixo.

Tabela 9: Índice Sharpe – Maio/2006

	r(x)	d(x)	Índice Sharpe
Fundos long short - Renda Variável	10,5%	5,5%	0,03
Fundos de Ações	-52,9%	31,8%	-2,26
Demais Fundos Multimercados			
com renda variável e com alavancagem	2,4%	9,3%	-1,08
com renda variável	-8,9%	16,9%	-2,60
sem renda variável e sem alavancagem	125,8%	15,9%	3,47
sem renda variável	33,9%	2,5%	-2,35
balanceados	-16,7%	9,8%	-2,79
capital protegido	-5,4%	4,3%	-3,49

Fonte: Site Fortuna, Anbid e Banco Central. (1) Dados correspondentes a média aritmética de cada categoria (2) Índice Sharpe foi calculado utilizando o CDI anualizado para o mês de Maio de 2006 correspondente a 15,66%.

Tabela 10: Índice Sharpe – Fevereiro/2007

	r(x)	d(x)	Índice Sharpe
Fundos long short - Renda Variável	15,1%	3,1%	0,83
Fundos de Ações	3,5%	21,4%	-0,25
Demais Fundos Multimercados			
com renda variável e com alavancagem	14,2%	3,6%	-6,69
com renda variável	18,9%	5,6%	-0,08
sem renda variável e sem alavancagem	9,9%	2,4%	-1,07
sem renda variável	13,2%	0,3%	1,86
balanceados	1,7%	7,7%	-1,55
capital protegido	-7,1%	8,0%	-2,69

Fonte: Site Fortuna, Anbid e Banco Central. (1) Dados correspondentes a média aritmética de cada categoria (2) Índice Sharpe foi calculado utilizando o CDI anualizado para o mês de Fevereiro de 2007 correspondente a 12,89%.

Observa-se que em Maio de 2006 e Fevereiro de 2007, quando o índice Bovespa caiu 9,5% e 1,68%, respectivamente, os fundos *long short* renda variável foram os únicos que apresentaram, em média, índice Sharpe positivo nos dois períodos. Os fundos multimercados sem renda variável e sem alavancagem apresentaram Sharpe positivo em maio de 2006 e os fundos multimercados sem renda variável apresentaram Sharpe positivo em fevereiro de 2007. Essas duas modalidades de fundos não podem

investir em renda variável, portanto o seu retorno deve ser pouco afetado por movimentos da bolsa.

O resultado deste teste nos leva a crer que os fundos *long short* conseguem, de fato, proporcionar retornos estáveis tanto em mercados de alta como de baixa e podem ser uma ótima alternativa em tempo de incertezas no mercado. É importante ressaltar, no entanto, que os índices Sharpe foram calculados através de poucas observações (22 dias úteis para maio de 2006 e 18 dias úteis para fevereiro de 2007), o que pode prejudicar a eficiência do teste. Recomendo que, no futuro, sejam realizados novos testes com um maior número de observações.

Outro ponto a ser mencionado diz respeito às estratégias dos fundos multimercados com renda variável e alavancagem. Segundo a Anbid, esses fundos “buscam retorno no *longo* prazo através de investimento em diversas classes de ativos (renda fixa, câmbio, etc) incluindo renda variável (ações, etc).” Podem, portanto, realizar estratégias *long short* com renda variável se desejarem, como podem ficar expostos ao mercado quando acreditam que este está com tendência de alta. Talvez essa seja uma justificativa para seu elevado índice Sharpe neste período de alta da bolsa.

Deve-se observar, no entanto, que o índice Sharpe é calculado a partir de resultados obtidos pelo fundo num período. Portanto, ele mostra o passado do fundo. Não há como prever rentabilidade a partir do Sharpe, porém ele é um bom indicativo de volatilidade futura, medida pelo desvio padrão.

Para testar a neutralidade de mercado dos fundos *long short* – renda variável, foi realizado um estudo econométrico envolvendo 31 regressões, uma para cada fundo multimercado *long short*. Para cada regressão consideraram-se 352 observações (dados diários relativos ao período de 02/01/2006 a 30/05/2007), sendo a variável dependente o retorno diário do fundo, e a variável explicativa a variação diária do Ibovespa (medida pelo seu preço médio, pois as cotas dos fundos também são calculadas baseadas nos preços médios dos ativos no dia). Formulou-se então a seguinte equação:

$$Y = c + \beta X + e, \text{ onde } X \text{ é a variação diária do Ibovespa médio}$$

.

O teste de neutralidade de mercado segue abaixo:

H0: $\beta = 0$ (Hipótese nula)

H1: $\beta \neq 0$ (Hipótese alternativa)

Se a hipótese nula de que o coeficiente do Ibovespa (β) é igual a zero não for rejeitada, temos que o fundo é neutro ao mercado. Isto porque o beta é o coeficiente angular da regressão linear que relaciona o retorno do fundo e o retorno do Ibovespa, portanto, se o beta é nulo, significa que o retorno do fundo não é correlacionado ao retorno do Ibovespa, ou seja, o fundo pode ser considerado neutro ao mercado.

O nível de significância utilizado foi de 5% (nível de confiança de 95%), chegando a uma estatística T^{350} correspondente de 1,96. Analisando os resultados (detalhados no Anexo), observou-se que apenas 19% dos fundos analisados são neutros ao mercado, ou seja, a estatística T^{350} referente ao Ibovespa encontrada em cada uma destas regressões não foi superior a 1,96 e o coeficiente do Ibovespa, portanto, não é estatisticamente significativa.

É importante ressaltar que nem todos os fundos *long short* desejam ser neutros ao mercado. Alguns preferem fazer apostas direcionais de mercado ou podem decidir ter uma maior exposição comprada do que vendida, ou vice versa. Portanto, foram verificados quais fundos têm como objetivo ser neutros ao mercado, através da leitura de cada um dos seus prospectos. Quando não foi encontrada nenhuma referência à neutralidade, de mercado em seus prospectos¹⁷, assumiu-se que os fundos não eram *market neutral*. Foram encontrados 7 fundos multimercados *long short* renda variável (23% da amostra) com objetivo de neutralidade de mercado. Observou-se que, dentro desta amostra, menos da metade (43%) dos fundos apresentaram beta referente ao Ibovespa estatisticamente não significativa, ou seja, somente 43% destes fundos são efetivamente neutros a mercado. Durante este período de tempo, observamos que o Ibovespa teve alta de 57%. Esta pode ser uma justificativa para este baixo percentual de fundos efetivamente neutros ao mercado. Muitos podem ter optado por realizar investimentos direcionais em bolsa para se aproveitar da perspectiva de alta do Ibovespa.

Tabela 11: Destaque dos resultados das regressões

Característica	Resultado	Total da Amostra	% sobre o Total
No de fundos cujo coeficiente do Ibovespa não é estatisticamente significativa	6	31	19%
No de fundos que se dizem neutros ao mercado	7	31	23%
No de fundos que se dizem neutros a mercado que são efetivamente neutros ao mercado	3	7	43%

Fonte: Site Fortuna, Anbid, Bovespa e Site dos fundos.

¹⁷ Exemplos de expressões indicativas de neutralidade de mercado encontradas nos prospectos: “independente das oscilações do mercado”; “baixa sensibilidade às variações do índice Bovespa”, e “priorizando-se operações que não estejam relacionadas a movimentos específicos de mercado”.

Quanto ao R^2 observaram-se resultados muito diferentes entre as regressões, variando de números negativos até 52%. Tal resultado já era esperado porque grande parte dos ganhos destes fundos advém da venda de ações ou do uso de derivativos, como opções, cujo retorno não seria bem representado pela variação do Ibovespa.

7. Conclusão

O presente trabalho procurou descrever as estratégias *long short* com renda variável e traçar um panorama geral sobre a indústria de fundos *long short* renda variável no Brasil.

Verificou-se que a estratégia *long short* com ações existe desde a criação do primeiro *hedge fund*, em 1949, e é até hoje a estratégia de investimentos mais utilizada pela indústria de *hedge funds* mundial.

Existem 5 principais tipos de estratégia *long short* com ações: *pairs trading*, intra-setorial, inter-setorial, arbitragem entre classes de uma mesma ação (ON X PN) e *Holding X Controlada*. As análises técnicas e fundamentalistas são importantes na elaboração de uma operação *long short*, com maior ou menor relevância dependendo do tipo de estratégia.

A análise do mercado de aluguel de ações e de alguns indicadores *short* também é relevante na decisão de entrar em uma operação. A liquidez ainda reduzida do mercado de aluguel de ações brasileiro limita o crescimento dos fundos que adotam a estratégia *long short* e torna as operações destes fundos mais arriscadas, podendo ocorrer ainda o fenômeno do *short squeeze*, quando a falta de oferta e os vendedores descobertos forçam o preço da ação para cima para cobrir sua posição, criando pressão compradora sobre o papel.

Os fundos multimercados começaram a surgir no Brasil no início dos anos 90's e atualmente se encontram em crescimento e desenvolvimento. Com a evolução do mercado de capitais nacional contribuindo para a criação de novos produtos de investimento, com conseqüente impacto na diversificação da oferta de fundos de investimento, a Anbid informou a criação de uma nova categoria de fundos multimercados – fundos *long and short* renda variável, em setembro de 2006. Apesar desta estratégia já existir anteriormente, o reconhecimento oficial da modalidade de fundos *long short* só ocorreu nesta data. Hoje existem 62 fundos com essa classificação administrando cerca de R\$ 8 bilhões, segundo dados da ANBID de abril de 2007. Este número só tende a crescer dada a perspectiva de queda de juros da economia no médio prazo e a conseqüente migração de investimentos de renda fixa para ativos de maior risco.

Através de uma análise empírica com dados de cotas de fundos multimercados *long short* renda variável buscou-se verificar se os benefícios da estratégia, tais como

estabilidade de retornos, retornos ajustados pelo risco superiores a outras estratégias e neutralidade de mercado, são de fato verificados no Brasil. Foram utilizados adicionalmente dados de cotas de fundos das demais categorias multimercados e de fundos de ações para uma análise comparativa de performance.

Constatou-se que os fundos *long short*, assim como os demais tipos de fundos multimercados que também utilizam o CDI como *benchmark*, exceto os fundos multimercados sem renda variável, tiveram performance superior ao CDI no período de janeiro de 2006 a maio de 2007.

O retorno ajustado pelo risco dos fundos *long short*, medido pelo índice Sharpe, no período foi positivo, porém inferior ao índice Sharpe dos fundos de ações, dos fundos multimercados com renda variável e com alavancagem, dos fundos multimercados com renda variável e dos fundos multimercados sem renda variável. Isto pode ser explicado pela alta de 57% do índice Ibovespa no período. Entretanto, quando foram analisados os índices Sharpe destes mesmos fundos para 2 períodos de crise na bolsa, maio de 2006 e fevereiro de 2007, verificou-se que os fundos multimercados *long short* renda variável foram os únicos que, em média, apresentaram índice Sharpe positivo nos dois períodos em questão. Estes resultados nos levam a crer que os fundos *long short* no Brasil, de fato apresentam retornos estáveis, sendo estes positivos tanto em períodos de baixa quanto de alta de mercado. Estes fundos também apresentam bons retornos ajustados pelo risco, medidos pelo índice Sharpe, principalmente se verificarmos períodos com instabilidade na bolsa.

Quanto à neutralidade de mercado, foi constatado que somente 19% dos fundos *long short* da amostra analisada são efetivamente neutros ao mercado. É importante destacar que nem todos os fundos *long short* têm como objetivo serem neutros ao mercado. Entretanto, mesmo entre os fundos que possuem como objetivo a neutralidade de mercado (23% da amostra), somente 43% são efetivamente neutros a mercado. Este resultado, não é, na realidade, surpreendente. Durante este período de tempo, observamos que o Ibovespa teve alta de 57%. Esta pode ser uma justificativa para este baixo percentual de fundos efetivamente neutros ao mercado. É razoável supor que muitos destes fundos podem ter optado por realizar investimentos direcionais em bolsa para se aproveitar da perspectiva de alta do Ibovespa.

É importante destacar que todas as análises foram realizadas com dados de um período curto de tempo (de janeiro de 2006 a maio de 2007) devido ao fato de a modalidade de fundos multimercados *long short* renda variável ser ainda muito recente

no Brasil. Durante este espaço de tempo houve poucos períodos de instabilidade na bolsa, na maior parte do tempo o mercado oscilou positivamente. Como sugestão para estudos futuros, indico a realização dos mesmos testes abrangendo um maior período de tempo de forma a se obter resultados mais significantes. Ademais, seria interessante a abordagem deste tipo de análise com uma amostra maior de fundos *long short*. Para tanto, poderiam ser utilizados dados de fundos *long short* estrangeiros, onde o mercado de *hedge funds* já é bem mais desenvolvido do que no Brasil.

8. Referências bibliográficas

Nicholas, Joseph G. *Market Neutral Investing: long/short hedge funds strategies* (New York: Bloomberg Press, 2000)

Ehrman, Douglas S. *The Handbook of Pairs Trading: strategies using equities, options, and futures* (New Jersey: John Wiley and Sons, Inc, 2006)

Vidyamurthy, Ganapathy *Pairs Trading quantitative methods and analysis* (New Jersey: John Wiley and Sons, Inc, 2004)

Jacobs Bruce I., Levy Kenneth N. *More on Long-Short Strategies* (Financial Analysts Journal, Março/Abril de 1995).

Grinold Richard C., Kahn Ronald N. *The efficiency Gains of Long-Short Investing* (Financial Analysts Journal, Novembro/Dezembro de 2000).

Bruce I. Jacobs and Kenneth N. Levy *The 20 Myths about Long-Short* (Financial Analysts Journal, Setembro/Outubro de 1996).

Filippo Stefanini *Investment Strategies of Hedge funds* (New Jersey: John Wiley and Sons, Inc, 2006).

Aswath Damodaran *Avaliação de Investimentos, Ferramentas e Técnicas para determinação do valor de qualquer ativo* (New Jersey: John Wiley and Sons, Inc, 1996).

Ineichen, Alexander M. *In Search of Alpha: Investing in Hedge funds*. (UBS Warburg, Global Equities Research, 2000)

Ineichen, Alexander M. *Absolute Returns: The Risk and Opportunities in Hedge fund Investing* (New Jersey: John Wiley and Sons, Inc, 2003)

Smitten, Richard *Trade Like Jesse Livermore* (Hoboken, NJ: John Wiley & Sons, 2005)

Neill, Humphrey B. *The Art of Contrary Thinking* (Idaho: Caldwell, 1954)

Sites utilizados:

www.valor.com.br, www.bcb.gov.br, www.anbid.com.br, www.bovespa.com.br,
www.fortuna.com.br

9. Anexo

Fundo	Beta	Desvio Padrão	Estatística T	R2	Apresenta neutralidade de mercado no prospecto	É neutro ao mercado
ABN AMRO FI MULTIMERCADO STAR	0.12	0.02	6.24	0.08	Não	Não
ATICO LONG SHORT FI MULTIMERCADO	0.01	0.01	1.23	-0.14	Sim	Sim
BB TOP ARBITRAGEM ALAVANCADO FI MULTI LP	0.03	0.01	4.98	-0.04	Não	Não
BBM LONG SHORT FI MULTIMERCADO	0.03	0.01	5.49	-0.23	Sim	Não
BRADESCO FI MULTIMERCADO LONG SHORT	0.03	0.00	6.40	-0.18	Não	Não
CLARITAS LONG SHORT FI MULTIMERCADO LP	0.19	0.02	12.61	0.30	Não	Não
CLARITAS PRIVATE LONG SHORT FI MULT	0.20	0.02	12.69	0.30	Não	Não
CREDIT AGRICOLE LONG SHORT FI MULTI	0.04	0.01	5.70	-0.05	Não	Não
CREDIT SUISSE LONG SHORT EQ FI MULTI LP	0.02	0.01	1.72	-0.07	Não	Sim
CS LONG SHORT 30 FI MULTIMERCADO DE LP	0.02	0.01	1.71	-0.08	Não	Sim
EQUITY HEDGE IB - MULTI FI	0.00	0.00	0.97	-0.27	Não	Sim
FAMA SNIPER FI MULTIMERCADO LP	0.02	0.01	1.39	-0.05	Sim	Sim
FAMA STRIKER 28 FI MULTIMERCADO L P	0.05	0.02	2.77	-0.01	Sim	Não
FI MULTIMERCADO BULL&BEAR	0.16	0.01	21.23	0.52	Não	Não
FI MULTIMERCADO LS ACOES	0.15	0.01	20.47	0.50	Não	Não
FI MULTIMERCADO PACTUAL SELECT BOLSA	0.07	0.00	16.54	0.27	Não	Não
FI MULTIMERCADO PACTUAL TOTAL RETURN EQ	0.16	0.01	17.23	0.42	Não	Não
FI VOTORANTIM LONG SHORT MULTIMERCADO	0.02	0.01	3.85	-0.14	Não	Não
FOCUS LONG SHORT FI MULTIMERCADO	0.04	0.01	4.36	-0.04	Sim	Não
HG AQUILA FI MULTIMERCADO	0.14	0.01	14.98	0.35	Não	Não
HG STRATEGY LONG SHORT FI MULTIMERCADO	0.27	0.02	14.65	0.36	Não	Não
ITAU EQUITY HEDGE MULTIMERCADO FI	0.02	0.01	2.56	-0.10	Não	Não
MELLON LONG SHORT FI MULTIMERCADO	0.04	0.01	5.71	-0.11	Não	Não
MODAL ARBITRAGEM PHOENIX FI MULTIMERCADO	0.05	0.01	5.26	-0.03	Não	Não
NEO LONG SHORT FI MULTIMERCADO	0.01	0.01	1.45	-0.17	Sim	Sim
RIO MARKET NEUTRAL FI MULTIMERCADO	0.05	0.01	7.12	0.02	Sim	Não
SAFRA LONG SHORT FI MULTIMERCADO	0.03	0.01	4.82	-0.10	Não	Não
SUL AMERICA LONG AND SHORT FI MULT	0.02	0.01	4.63	-0.30	Não	Não
UNIBANCO MASTER ARBITRAGEM I FI MULTI	0.07	0.01	5.35	0.04	Não	Não
UNIBANCO MASTER ARBITRAGEM II FI MULTI	0.06	0.01	4.65	0.02	Não	Não
VICTOIRE LONG SHORT FI MULTIMERCADO	0.08	0.01	8.20	0.12	Não	Não

Fonte: Site Fortuna, Anbid, Bovespa e Site dos fundos.