

GUILHERME MACIEL DE BARROS

**LANÇAMENTO DE UM NOVO PRODUTO FINANCEIRO: UM FUNDO DE HEDGE –
posicionamento no mercado, as estratégias de investimento e o conceito do "*smart benchmark*"**

Trabalho de Formatura apresentado à
Escola Politécnica da Universidade de
São Paulo para a obtenção do
Diploma de Engenheiro de Produção.

**São Paulo
2007**

GUILHERME MACIEL DE BARROS

**LANÇAMENTO DE UM NOVO PRODUTO FINANCEIRO: UM FUNDO DE HEDGE –
posicionamento no mercado, as estratégias de investimento e o conceito do "*smart benchmark*"**

Trabalho de Formatura apresentado à
Escola Politécnica da Universidade de
São Paulo para a obtenção do
Diploma de Engenheiro de Produção.

Orientador:
Prof. Dr. Mauro Zilbovicius

**São Paulo
2007**

"Was it a million or a billion?"
from a fired Trader Assistant

Agradecimentos

Antes de passarmos ao trabalho propriamente dito, gostaria de registrar os meus agradecimentos a todos aqueles que direta ou indiretamente contribuíram para a sua realização.

A minha família, pelo apoio, exemplo e investimento em minha educação e formação.

Ao Prof. Dr. Mauro Zilbovicius, pela orientação e colaboração neste trabalho.

Aos amigos, colegas da Escola Politécnica da USP, da École des Ponts et Chaussées e de Fortis Investments, pelo apoio e companheirismo.

O meu sincero *muito obrigado!*

Resumo

Este trabalho é composto de um estudo do mercado da gestão alternativa e da análise das perspectivas para o lançamento de um novo fundo de hedge pela equipe de renda fixa do grupo Fortis Investments, previsto para o início de 2009. Com vistas à otimização de seus rendimentos, o fundo comportará inovações em termos de estratégias de investimentos e também sob a forma de um "*Smart Benchmark*". Este último será obtido como solução a um problema de otimização de alocação de ativos.

Palavras-chave: FUNDOS DE HEDGE, INOVAÇÃO FINANCEIRA, BENCHMARKS, RENDA FIXA.

Abstract

This report consists of a study of the hedge funds' industry, followed by the analysis of the launch of a new hedge fund by the fixed income team at Fortis Investments, which is expected to take place in the beginning of 2009. Pursuing optimized risk-adjusted returns, it will resort to innovative investment strategies and a new "smart benchmark", developed and obtained as a solution to an optimal asset allocation problem.

Key-words: HEDGE FUNDS, FINANCIAL INNOVATION, BENCHMARKS, FIXED INCOME.

Sumário

1 Introdução	3
2 Apresentação da Empresa	6
3 Hedge Funds	
3.1 Discutindo o conceito de <i>Hedge Fund</i>	13
3.2 O marco regulatório em âmbito internacional	17
3.3 A indústria da gestão alternativa	24
3.4 A indústria e o ambiente regulatório no Brasil	31
3.5 Os fundos de hedge de Fortis Investments	36
3.6 Motivação para o lançamento do fundo Multistrategy	41
4 Smart Benchmark	
4.1 Objetivos na elaboração de um “ <i>Smart Benchmark</i> ”	49
4.2 Concepção e construção do “ <i>Smart Benchmark</i> ”	52
5 Estratégias de Investimentos	
5.1 Uma introdução às estratégias ativas de investimento	63
5.2 Um modelo quantitativo de <i>Relative Value</i>	68
6 Conclusão	79
7 Bibliografia	81
8 Anexos	85

Lista de Figuras

Fig 1	implementação dos centros de investimento de Fortis Investments no mundo	7
Fig 2-3	evolução e origem geográfica dos recursos administrados por Fortis Investments	9
Fig 4	evolução do patrimônio líquido total da indústria ao longo do tempo (principais fases)	24
Fig 5	evolução do patrimônio líquido total com os fluxos líquidos a cada ano	25
Fig 6	evolução do número de fundos de hedge em operação no mundo	25
Fig 7	importância crescente da demanda dos investidores institucionais por hedge funds	26
Fig 8	performance dos hedge funds comparada ao índice S&P500	27
Fig 9	performance dos hedge funds em períodos de mercado desfavorável	27
Fig 10	alocação dos recursos por estratégias de investimento (categorias de fundos)	28
Fig 11	alocação global do total mundial de ativos investidos	29
Fig 12	evolução patrimonial dos fundos de hedge no Brasil	33
Fig 13	diagrama da estrutura de controle de riscos dos fundos de Fortis Investments	38
Fig 14	diagrama de risco-rendimento dos <i>hedge funds</i> de Fortis Investments	40
Fig 15	posicionamento visado do novo fundo no diagrama de risco-retorno	42
Fig 16	distribuição das rentabilidades esperadas do fundo <i>Multistrategy</i>	43
Fig 17	identificação dos desejos e necessidades dos clientes da gestão alternativa	44
Fig 18	evolução da alocação de investimentos institucionais em novas classes de ativos	45
Fig 19	processo de otimização para a obtenção do "Smart Benchmark"	52
Fig 20	distribuições de mesmo rendimento esperado e volatilidade, mas não mesmo risco	53
Fig 21	interdependências possíveis entre duas classes de ativos tendo correlação de 50%	55
Fig 22	exemplos de uma aproximação inadequada de uma série de dados por uma distribuição normal de probabilidades, à esquerda, e de uma aproximação adequada da mesma série de dados por uma distribuição de Hansen, à direita.	56

Fig 23	representação do processo heurístico de otimização	58
Fig 24	exemplos de diferentes configurações da curva de swaps alemães	66
Fig 25	representação esquemática do Z-Spread como translação de uma curva de juros	71
Fig 26	ilustração dos parâmetros n e x a otimizar	73
Fig 27	rendimentos hipotéticos que teriam sido trazidos pelo modelo desde dezembro/2004	74
Fig 28	histograma dos rendimentos diários para os títulos de curto prazo	75

Lista de anexos

1	Hedge Funds at Fortis Investments*	85
2	Proposition of a Relative Value Trading Model*	93

*documentos em idioma inglês.

Introdução

1. Introdução

Este volume baseia-se no trabalho realizado pelo autor durante o primeiro semestre de 2007 na empresa de gestão de recursos Fortis Investments em Paris, e consiste no Trabalho de Formatura do autor para a obtenção de seu Diploma de Engenheiro de Produção pela Escola Politécnica da Universidade de São Paulo. As páginas a seguir representam assim, bem entendido, parte de um projeto cujos resultados concretos já servem hoje aos profissionais da empresa.

A motivação para o tema do trabalho adveio de planos surgidos em uma equipe de Fortis Investments para o lançamento de um novo fundo de hedge, cuja política de investimento deve abranger múltiplas estratégias de renda fixa – e daí o seu nome provisório de *Multistrategy* ao qual faremos referência em outras ocasiões – e cujo lançamento é previsto para o início de 2009. O objetivo foi o de analisar o contexto do mercado no qual o fundo de hedge se inseriria e identificar os investidores em potencial e o que eles esperam de um produto financeiro como este, para em seguida apresentar o conceito do "*smart benchmark*" – uma idéia inovadora capaz de otimizar os rendimentos do fundo e fazê-lo se destacar da concorrência – e as estratégias de investimento baseadas em modelos quantitativos que deverão ser adotadas na gestão deste fundo.

Do ponto de vista da forma, portanto, este volume se encontra dividido em três partes. A primeira principia pela questão da definição do que é de fato um fundo de hedge, passa pela incontornável discussão da necessidade de uma regulação destes veículos de investimento e se termina por uma análise dos mercados – com um retrato das principais tendências mundiais e um enfoque nos mercados francês e brasileiro –, da oferta atual de Fortis Investments de produtos de gestão alternativa e das perspectivas para o novo fundo. A segunda parte é inteiramente dedicada à apresentação do "*smart benchmark*", compreendendo uma seção dedicada ao estudo das razões que motivaram seu desenvolvimento e uma seção de teor mais técnico, descrevendo o desenvolvimento propriamente dito. Por fim, a terceira parte será aberta por uma descrição teórica e geral das estratégias ativas de investimentos de tipo renda fixa, seguida de uma apresentação em detalhes de uma estratégia quantitativa de investimento em instrumentos deste tipo. O argumento principal do trabalho é o de que, ao se inserir num mercado de que se tem conhecimento (e aprofundar o conhecimento do mercado é o intuito da parte 1), propondo um produto de investimento de características inovadoras (caso do conceito que será apresentado na parte 2) e que reúne uma equipe capacitada, com recurso a uma série de modelos

matemáticos em seu auxílio, para a identificação das oportunidades existentes nos mercados através da adoção de estratégias ativas de investimentos (o que descreveremos na parte 3 deste trabalho), as perspectivas de sucesso para o empreendimento são potencializadas.

A contribuição pessoal do autor ao projeto de lançamento do fundo estende-se pelas três partes mencionadas. A primeira é inteiramente de sua responsabilidade, representando uma pesquisa sobre o mercado da gestão alternativa, que como veremos é marcado pela opacidade, em virtude da falta de obrigatoriedade de registro destes fundos perante órgãos de regulação e as formas jurídicas diversas e transnacionais que estes podem assumir. Assim, os números apresentados são as melhores estimativas, de acordo com aqueles trazidos por diversas fontes. A questão regulatória, ainda em evolução e bastante diversa conforme a jurisdição que se analisa, é também desafiadora e novamente trouxe a necessidade da comparação de diversas bibliografias. A segunda parte, por sua vez, é resultado de um trabalho de equipe. O projeto do "*smart benchmark*" foi gerido pelo responsável pela área de análise quantitativa da equipe de renda fixa de Fortis Investments, Dr. Cyril Caillault. Das etapas do projeto, conforme exposto na figura 19 deste volume, couberam ao autor as três primeiras, a saber, a coleta de dados representativos das classes de ativos cujos rendimentos deveriam ser modelizados, e sua modelização nos casos uni e multivariado. Como será descrito na segunda parte deste trabalho, isto possibilitou a simulação destas variáveis para diversos cenários, seguida do estabelecimento da alocação de ativos ótima que representaria o "*smart benchmark*" em cada caso. Finalmente, a terceira parte é também inteiramente de contribuição do autor. A primeira seção desta parte representa uma revisão da literatura, fundamentalmente baseada na obra de FABOZZI (2000)¹. Já a seção que se segue a esta descreve o desenvolvimento de uma estratégia quantitativa de investimento baseada em análises de *relative value* de títulos de renda fixa, de elaboração própria.

Tendo participado do Programa de Diploma Duplo fruto de um convênio assinado entre esta Escola e a École Nationale de Ponts et Chaussées, localizada em Marne-la-Vallée, nos arredores de Paris, o autor cursou os dois anos finais do estabelecimento francês e ali apresentou uma primeira versão deste trabalho, que representava seu *Projet de Fin d'Études*. A versão que segue é resultado de uma ampliação do trabalho, sob orientação do Prof. Dr. Mauro Zilbovicius, que buscou principalmente incluir uma

¹ FABOZZI, Frank J. *Bond Markets, Analysis and Strategies*. Upper Saddle River, New Jersey: Prentice Hall, janeiro/2000, 595 p.

análise que abrangesse também os aspectos do mercado brasileiro, dado que a primeira versão se voltava primordialmente aos mercados francês e europeu. Uma discussão mais abrangente do fato mais marcante no que tange aos perigos que o grande peso dos *hedge funds* na economia mundial pode trazer à estabilidade do sistema financeiro, o quase-colapso do fundo *Long Term Capital Management*, e uma proposta de desenvolvimento deste trabalho, que consistiria na análise das alterações de gestão das empresas em cujo quadro de acionistas se introduzissem fundos de hedge ativistas ou de *private equity*, vieram ainda se juntar a este volume.

Ao longo de todo o processo de redação deste trabalho, buscou-se tornar o conteúdo acessível a todos os leitores, mesmo àqueles não habituados aos conceitos financeiros. De maneira a tornar a leitura mais confortável e dispensando seguidas consultas a um eventual glossário, os conceitos são explicados, por vezes com o auxílio de notas de página, à medida que aparecem no texto. Os conteúdos mais técnicos, que por vezes incluem teor matemático bastante recente e ainda em desenvolvimento – caso das cópulas, que passaram a ser mais estudadas e aplicadas em finanças somente nos últimos 20 anos – foram os que demandaram maior esforço de simplificação; o leitor que se sentir frustrado pela ausência de fórmulas e demonstrações poderá se referir à bibliografia². Procurou-se também evitar a utilização excessiva do jargão em inglês, mas muitas figuras, extraídas de documentos de Fortis Investments, trazem conteúdo nesta língua. Um certo nível de conhecimento em estatística é também bem-vindo para a plena compreensão de todo o trabalho.

² Sugere-se especialmente o artigo de AVOUYI-DOVI et al. (2004), para um aprofundamento da teoria utilizada na concepção e obtenção do “*Smart Benchmark*”.

2. Apresentação da empresa

O grupo Fortis Investments Management dedica-se exclusivamente à atividade de gestão de ativos. Embora seu controle acionário seja totalmente detido pelo banco de mesma bandeira, o Banco Fortis, o grupo goza de total autonomia e independência gerencial e administrativa.

Originária da fusão de diversas gestoras tais quais a francesa Fimagest e os grupos Fortis Investments Netherlands e Fortis Investments Belgium, a sociedade Fortis Investments Management foi fundada em 1999 com o objetivo de concentrar as atividades de *Asset Management* do banco belgo – holandês que a ela empresta o nome. Desde 2002, ano em que passou por uma reestruturação em sua organização com a chegada de seu novo CEO, Richard Wohanka, o grupo se divide em centros de investimento independentes instalados em diversos países.

No mundo da gestão de ativos, é de grande importância para os gestores um certo grau de crescimento para alcançar um porte respeitável e assim tornar-se um ator competitivo, pois uma estrutura completa de gestão incorre em um custo elevado. Com seus ativos sob gestão superando os 130 bilhões de euros¹, Fortis Investments constitui-se inegavelmente como um gestor de peso considerável e capaz de se destacar em seu setor, muito embora sua estrutura descentralizada torne-a ainda uma empresa à dimensão humana para seus colaboradores e clientes. O capital humano, seguido do aparato tecnológico, representa o ativo mais importante, respondendo por 65% de sua estrutura de custos. A aparelhagem tecnológica da estrutura física do grupo absorve, a título indicativo, outros 20% do total de custos.

Algumas características marcantes da empresa, não sem razão destacadas em seu material publicitário, destacam-se numa análise mais profunda da cultura do grupo Fortis. O primeiro e mais essencial aspecto é o fato do grupo perseguir uma gestão ativa. Isto significa que suas equipes de gestão acompanham a cada instante o mercado em busca de oportunidades de retornos superiores à média. Busca-se, no jargão específico, *bater o mercado*. Para tal, é papel de cada gestor, na área de sua especialização e com o apoio de uma grande equipe de analistas, identificar situações em que os preços de ativos impliquem num desvio anormal de mercado a ser corrigido no curto ou médio prazo. É através de uma aplicação sistemática e disciplinada de tal método, com os gestores sendo recompensados proporcionalmente à sua habilidade

¹ Dados de junho de 2007. Cerca de 180 bilhões de dólares americanos ou 345 bilhões de reais, com o câmbio no momento da elaboração deste trabalho.

em traduzir estas oportunidades em ganhos de rentabilidade, que rendimentos consistentemente superiores aos índices de mercado podem ser entregues aos clientes investidores do grupo.

Uma segunda característica diz respeito à presença global da empresa, sua composição multicultural e sua organização em centros de investimento. Dentre seus quase mil funcionários, podem ser identificadas mais de 40 nacionalidades, com domínio de mais de 50 idiomas. Mesmo guardando sua unidade, com uma contabilidade apresentando um único resultado líquido global sem qualquer distinção por país ou produto financeiro oferecido, é uma organização do grupo em diversas *boutiques* que permite a ele ser reconhecido como um ator local em cada um dos 19 países em que está implementado. É a crença de que as melhores decisões são tomadas de maneira descentralizada, por especialistas de cada uma das áreas atuando de maneira independente e autônoma, mas totalmente responsabilizáveis por suas decisões, que justifica a atual organização em centros de investimentos. Cada centro é composto por uma equipe dirigida por um CIO (*Chief Investment Officer*), responsável por uma classe de ativos. Desta forma, não há superposição de responsabilidades e atividades nas atividades de Fortis Investments em todo o mundo, e as responsabilidades são bem atribuídas, podendo os gestores trabalhar seguros de que serão justamente avaliados em termos de performance e assim devidamente recompensados. O mapa a seguir permite uma rápida visualização da implementação dos centros de investimento de Fortis no mundo:

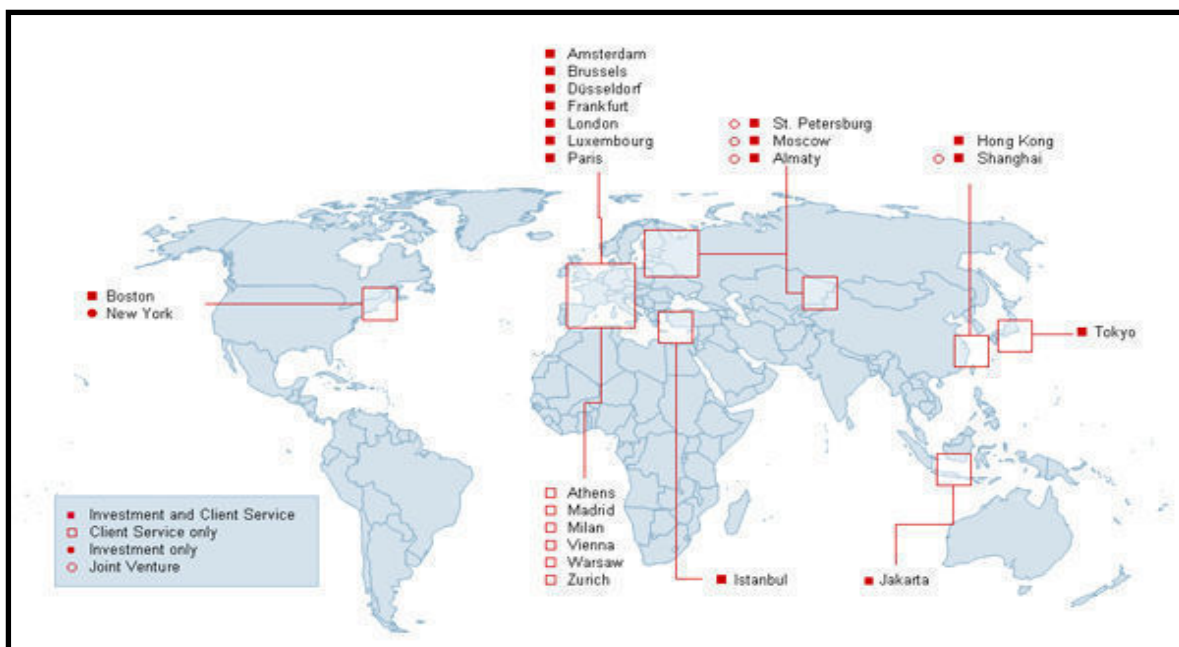


Figura 1: implementação dos centros de investimento de Fortis Investments no mundo

Por último, uma característica da empresa que assume uma importância especial no contexto deste trabalho, por ter estreita relação com a temática deste último, é o posicionamento de Fortis Investments como uma empresa inovadora, objetivo perseguido constantemente para que se torne sempre possível conceber e oferecer aos clientes as melhores soluções em termos de gestão, adaptadas às necessidades particulares de cada investidor. De um prospecto de apresentação da gestora dirigido à comunidade de investidores, podemos aprender que dois aspectos centrais da estratégia do grupo são a inovação e a performance. É desta forma que Fortis se constituiu, por exemplo, uma gestora pioneira em termos de pesquisa e desenvolvimento de *smart benchmarks*² et de *Liability Driven Investments*³, bem como em termos de posicionamento estratégico para a conquista de novos mercados como a China e a Turquia.

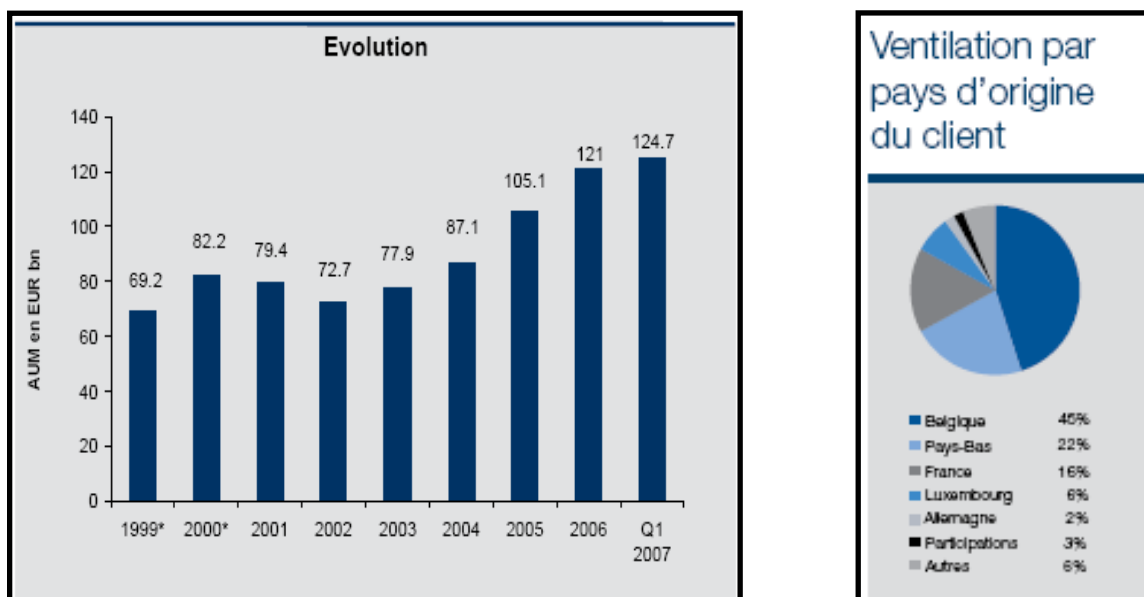
É interessante ainda mencionar que a gestora recebeu notação “AM2” concedida pela Fitch Ratings. Tal nota assegura aos investidores, pelo viés independente e isento da sociedade Fitch, que Fortis persegue um nível elevado de governança corporativa e de *compliance*, empregando profissionais éticos e de longa experiência no setor. A notação faz-se sobre uma escala variando de “AM1” – a melhor nota – à “AM5” – a pior, significando uma inadequação às exigências mínimas dos investidores institucionais.

Finalmente, é interessante lançar um olhar analítico às perspectivas futuras do grupo para concluir a apresentação da empresa. O objetivo fixado pelos dirigentes da gestora é o de dobrar o volume de recursos administrados até o ano de 2010. Mesmo se a figura ao final do parágrafo mostra que os recursos aumentaram fortemente desde 2002, ano em que Fortis se reestruturou com a chegada de um novo CEO, o objetivo é decerto extremamente ambicioso. Um obstáculo a contornar para alcançá-lo é provavelmente a forte dependência dos mercados francês e do Benelux (Bélgica, Países Baixos e Luxemburgo), que respondem pela origem da imensa maioria dos recursos administrados, como mostra-se à direita na mesma figura. Um trabalho já em curso, visando aumentar a penetração da marca Fortis na comunidade investidora, assim como desenvolvimento das atividades em outros países europeus – como a

² Este conceito será amplamente explorado no decorrer deste trabalho. O desenvolvimento dum *smart benchmark* especificamente no contexto do lançamento previsto de um *hedge fund* será tema de toda a parte II deste volume.

³ De maneira simplificada, LDI é uma solução de investimento sob medida que se constitui de acordo com as necessidades de financiamento a longo prazo do investidor, de acordo com seu passivo.

Inglaterra, a Alemanha e a Itália – além de em alguns países emergentes, poderia aumentar significativamente as possibilidades de a gestora atingir a meta visada.



Figuras 2 – 3: evolução e origem geográfica dos recursos administrados por Fortis Investments

Uma última ressalva, no entanto, é a de que tal objetivo pode ser atingido não somente através de crescimento orgânico da empresa, mas por meio de fusões e aquisições, hipótese esta cuja probabilidade se vê bastante aumentada no momento em que se prepara este trabalho. De fato, caso o consórcio formado pelos bancos Fortis, Royal Bank of Scotland e Santander suceda em sua tentativa de tomada de controle do banco ABN Amro, Fortis se tornaria o proprietário de toda a atividade de gestão do banco adquirido, criando assim um gigante europeu do setor, com um volume superior a 300 bilhões de euros de recursos administrados. A presente, os acionários de todos os três bancos candidatos à aquisição já aprovaram a oferta a ser feita aos acionários do banco ABN Amro no começo de outubro/2007, e estes últimos devem assim dar a palavra final nesta negociação.

Hedge Funds

3.1. Discutindo o conceito de *Hedge Fund*

O conceito de *hedge fund* permanece até hoje bastante controverso. Mal compreendido pelo público em geral e não contando com uma definição única através dos mercados internacionais, a denominação é utilizada freqüentemente em referência a variados fundos de investimento que podem adotar uma grande gama de estratégias e, em consequência, contar assim com perfis de risco-retorno díspares e que podem ser mais ou menos adaptados a dados objetivos de investimento.

Nada mais natural, portanto, que começar uma discussão acerca destes fundos por definir o que será entendido neste trabalho por *hedge fund*. Para tanto, procuraremos nesta seção descrever as características comumente encontradas nos *hedge funds*, contrapondo-as àquelas encontradas em outros veículos de investimento.

Muitas destas características já podiam ser encontradas naquele que se convencionou chamar o primeiro *hedge fund* da História, ao final da primeira metade do século passado. De fato, em 1949, o americano Alfred Winslow Jones fundou uma *limited partnership* – o que lhe garantia não estar submetido a diversas restrições regulatórias – para pela primeira vez utilizá-la para a gestão de recursos de terceiros com a utilização de alavancagem e vendas a descoberto.

O objetivo de todo verdadeiro *hedge fund* é a constante procura de oportunidades de mercado para a obtenção de rendimentos positivos – ou absolutos, como se convencionou chamar – com uma volatilidade controlada, e isto em qualquer situação de mercado. O interesse de estar habilitado para vendas a descoberto é assim claro, pois caso contrário a tarefa de obter bons rendimentos em momentos de baixas nos mercados seria bastante dificultada. Mais do que isso, a tomada de posições vendidas serve não somente para apostas direcionais mas também para a cobertura de outras posições e para a implementação de arbitragens, elementos quase sempre presentes nas estratégias de investimento destes fundos. A possibilidade de recorrer à alavancagem, por fim, permite aos gestores de *hedge funds* a tomada de posições cujo valor de exposição é superior aos ativos do fundo, amplificando assim os resultados de suas posições e permitindo um ajustamento mais preciso das exposições do fundo aos movimentos de mercado e do posicionamento global do fundo no espectro de rendimento e volatilidade esperados.

Em relação aos campos de atuação, um *hedge fund* pode ser classificado como “Macro”, quando sua estratégia de investimento for a de investir em diversos mercados em função de variáveis e análises predominantemente macroeconômicas, ou se especializar em uma determinada estratégia ou mercado. Estes últimos, buscando

posicionar-se em nichos mais específicos de investimento, foram os que se multiplicaram com maior rapidez no período recente, resultando na aparição de fundos especializados em mercados emergentes ou em pequenas ou médias capitalizações, para citar somente alguns exemplos.

Um outro aspecto de importância é a constituição dos *hedge funds* sob entidades jurídicas em geral não sujeitas a toda a regulamentação normalmente imposta a outros fundos de investimento. Assim, evita-se que os gestores se vejam limitados em suas estratégias, podendo escolher por exemplo seus próprios limites de alocação por classe de instrumento financeiro ou por contraparte, assim como o grau de alavancagem desejado. Em suma, a estrutura jurídica de um *hedge fund* deve sempre que possível ser aquela que confere ao gestor a maior autonomia e liberdade possíveis para a utilização de suas habilidades e conhecimentos de mercado na busca dos rendimentos os mais elevados possíveis.

Os investidores, em contrapartida, podem evidentemente incorrer em riscos bem mais elevados se comparados àqueles de outros produtos de investimento, e não é impossível que um *hedge fund* produza perdas superiores à soma dos aportes investidos por seus cotistas. Dado que a relação entre os cotistas e gestores de um *hedge fund* é em sua maior parte regulamentada apenas por um contrato ligando estas partes, estabelecendo assim eventualmente certos limites a serem observados pelo gestor, não é raro que as autoridades de regulação dos mercados financeiros estabeleçam limites à comercialização destes fundos, impedindo os de serem oferecidos a todo e qualquer investidor. A regulamentação pode variar consideravelmente de um país a outro (e as próximas seções serão dedicadas exclusivamente à questão da regulamentação no mundo e em seguida no Brasil), mas em geral somente investidores possuindo um certo conhecimento dos mercados ou níveis elevados de patrimônio são autorizados a investir em tais fundos. Em todo caso, como ressalta a *Securities and Exchange Commission* (SEC), autoridade responsável pela regulamentação do mercado americano, os *hedge funds*, muito embora não obrigados aos mesmos critérios de transparência e de acompanhamento pelas autoridades, são claramente submetidos às mesmas regras que outros participantes do mercado em termos de fraudes, *insider trading*¹, etc., podendo o gestor ser responsabilizado judicialmente por tais delitos. A SEC cumpre seu papel ainda através da advertência aos investidores sobre os riscos inerentes aos *hedge funds* e aconselha-

¹ Tomadas de posição com base em informações privilegiadas.

os a ler atentivamente o prospecto² e o regulamento dos fundos antes de toda decisão de investimento, assim como a compreender como são valorizados os ativos dos fundos e a estudar o passado dos gestores.

A remuneração dos gestores, finalmente, segue geralmente o mesmo padrão observado em outros fundos de investimento, com uma taxa de administração sobre o patrimônio líquido do fundo paga pelos investidores, via de regra situada entre 1,5% e 2% ao ano. A diferença é que, no caso dos *hedge funds*, esta taxa é em teoria estabelecida em função dos custos fixos para a montagem da estrutura de gestão e serve a pagar tais custos, ficando os gestores em princípio recompensados por uma remuneração variável em termos de sua performance. Esta remuneração serve assim a alinhar estritamente os interesses dos investidores e do gestor, alinhamento este reforçado pelo fato de que em geral os gestores são ainda compelidos a serem também investidores de seus fundos.

Outra característica em comum a muitos *hedge funds* é sua instalação legal em países com regimes fiscais favoráveis. As estimativas são de que hoje até 3 em cada 4 *hedge funds* sejam domiciliados nas Ilhas Cayman. Embora tal fato crie por vezes um clima de desconfiança por parte dum público julgando reprovável a instalação em paraísos fiscais, esta escolha de localização para a estrutura dum fundo se torna bastante lógica ao fim duma análise mais profunda da questão e não é em si nada imoral. De fato, o objetivo nada mais é do que evitar uma dupla taxação, ao mesmo tempo do fundo e do investidor final. Assim, um investidor francês, por exemplo, adquirindo cotas de um fundo domiciliado em Luxemburgo, recolherá imposto de renda sobre a valorização de suas cotas, mas a valorização de suas cotas não será negativamente afetada por qualquer forma de taxação sobre o fundo. Alguns países, afora os paraísos fiscais, apresentam já uma fiscalização que se adequou a este problema, estando o Brasil ali incluso.

Para concluir, ousaremos tentar fazer aquilo que a comunidade financeira internacional por ora não soube fazer de comum acordo, a saber, definir concisamente o que é um *hedge fund*. Assim, entenderemos por *hedge fund*, ao longo de todo este trabalho, um veículo de investimento estruturado sob medida e regulamentado principalmente por um contrato estabelecido entre os cotistas e os gestores e administradores do fundo no qual eles participam, permitindo aos gestores, que são também investidores, as melhores condições para a plena utilização de suas

² Documento contendo um resumo das principais características de um fundo e advertências sobre os riscos mais importantes aos quais o investidor poderá ser exposto.

capacidades e conhecimentos de mercado para explorar as oportunidades de investimento existentes em um ou diversos mercados, gerando assim rendimentos positivos e multiplicando o capital investido, sem esquecer de controlar os riscos e a volatilidade dos rendimentos.

Na França, os *hedge funds* são chamados “fundos alternativos” (*fonds alternatifs*), termo que existe também no Brasil, embora muito menos usado do que a expressão “fundo de hedge”, adotada pelo mercado. Ao longo deste relatório, nos referiremos indiscriminadamente a *hedge funds* ou fundos de hedge, além de utilizar a também geralmente aceita terminologia de “gestão alternativa” que pode englobar não somente os fundos de hedge, mas também os de *private equity* ou *venture capital*, por exemplo.

3.2. O marco regulatório em âmbito internacional

Os fundos de hedge representam atualmente atores de peso no cenário financeiro mundial, comandando o destino de somas cada vez maiores de investimentos, conforme se verá mais adiante na seção que será dedicada à análise da indústria da gestão alternativa. Um tal ganho de importância adquirido pelos gestores destes fundos na determinação dos vai-e-vens dos mercados mundiais, todavia, não poderia passar incólume dos órgãos reguladores, que se mobilizaram também de forma crescente para obter um maior controle desta tendência.

Além de investirem tipicamente em diversos mercados ao mesmo tempo, os fundos de hedge trazem em si mesmos uma constituição por natureza internacional, sendo freqüentemente implantados em países com regime fiscal vantajoso, geridos a partir de um outro país e tendo um administrador situado em um terceiro estado – um caso corrente seria o de um fundo baseado nas Ilhas Cayman ou nas Bahamas, com gestores instalados em Nova Iorque ou Londres e administradores em Dublin, por exemplo. As agências reguladoras foram forçadas assim a rapidamente compreender a necessidade de ir além das esferas nacionais em prol de um entendimento global e integrado da questão.

Daí a importância do surgimento e atuação de órgãos tais quais o *Comitee of European Securities Regulators* (CESR) e a *International Organization of Securities Comission* (IOSCO). Esta última reúne, desde 1983, os reguladores das principais bolsas mundiais, tendo por objetivo o estabelecimento de regras e padrões internacionais com vistas a uma maior eficiência e transparência nos mercados, à proteção dos investidores e ao combate aos crimes financeiros. Contudo, as discussões que poderiam levar a um maior consenso em termos regulatórios internacionais não foram a presente conclusivas, e a regulação em geral permanece majoritariamente circunscrita aos casos nacionais específicos, podendo variar consideravelmente de um país a outro. Assim, exemplificando com casos nacionais sempre que cabível, descreveremos ao longo desta seção as principais razões de inquietude existentes quanto às atividades dos fundos de hedge e as respostas possíveis dos órgãos de regulação. A seção será fechada por uma breve exemplificação das medidas adotadas no mercado francês, um dos mercados em que Fortis Investments é mais atuante e no qual este trabalho foi originalmente iniciado.

Um dos riscos que mais atemorizam os órgãos reguladores e a comunidade financeira em geral é o de que a estabilidade financeira dos mercados pudesse ver-se em risco no caso de um grande fundo incorrer em perdas excessivas de capital – é o

que se convencionou chamar risco sistêmico. De fato, as posições tomadas por certos fundos são por vezes suficientemente elevadas para que seja impossível desfazê-las sem que os preços dos ativos a serem vendidos para tanto sejam fortemente abalados. Uma situação desta natureza poderia trazer assim também grandes perdas para outros atores do mercado, que, em um efeito de espiral poderiam também se desfazer de seus ativos às pressas, trazendo crises generalizadas para os mercados.

A propósito deste problema, é inevitável trazermos à tona a discussão acerca do caso do fundo *Long Term Capital Management* (LTCM), cuja quase concretizada falência levou aos mercados o medo de um efeito de contágio capaz de gerar uma verdadeira crise bancária e financeira em nível mundial. Criado em 1994 e dirigido por John Merywether, reconhecido como um dos melhores traders de renda fixa da época¹, e contando entre seus associados uma dupla de laureados pelo prêmio Nobel, Myron Scholes e Robert Merton, o fundo operava com elevado grau de alavancagem, investindo cerca de 25 vezes o valor de seus ativos. Assim, mesmo após anos de boas performances em que valorizou a participação de seus cotistas em até 40% anuais, no instante em que o fundo se viu face a elevadas perdas causadas pela irrupção da crise trazida pela moratória russa em 1998, os gestores não tinham a possibilidade de se desfazer de todas as posições afetadas, e suas tentativas de fazê-lo só tornaram a situação ainda pior ao causarem queda nos preços dos ativos dos quais tentavam se ver livres.

As razões deste virtual colapso do fundo, cujo patrimônio líquido se viu reduzido de mais de 80% num período de menos de dois meses, são até hoje bastante discutidas e controversas. A justificativa dos próprios gestores foi a de que os eventos de 1998 foram além daquilo que o fundo poderia anteciper. Embora seja de um certo exagero a visão de que os gestores fossem assumidamente especuladores, incorrendo propositalmente em riscos desmesurados, parece correto afirmar que o gerenciamento do risco tenha sido falho. Philippe Jorion apresenta uma visão bastante crítica quanto a este aspecto em seu artigo *Risk Management Lessons from Long-Term Capital Management*², em que aponta que as posições tomadas pelo fundo compreendiam riscos de liquidez, crédito e volatilidade, fatores que se movimentam com alta correlação num momento de crise, oferecendo assim baixíssimo efeito de diversificação de risco. Ademais, os gestores do fundo, todos já atuantes no mercado quando a crise

¹ Apesar de sua saída conturbada do banco Salomon Brothers em 2001, após um de seus subordinados ter realizado operações fraudulentas no mercado de títulos do tesouro americano.

² *European Financial Management* 6, setembro/2000. Este artigo recebeu o prêmio de *Best Paper Award for 2000* desta publicação (*EFM Journal*).

de 1987 trouxe uma queda de mais de 20% às bolsas americanas num único dia, não poderiam argumentar desconhecer situações de extremo estresse nos mercados. No entanto, outras razões podem ter contribuído, e David MacKenzie, em seu artigo *Long-Term Capital Management and the sociology of arbitrage*³, avança outra possibilidade interessante. A magnitude das perdas incorridas pelo fundo se justificaria não somente pela forte alavancagem de suas operações, mas também pela replicação de suas estratégias por outros gestores, que buscavam compreender o que faziam os estrelados gestores do fundo LTCM para, de certo modo, copiá-los. Isto teria levado à formação de um *super-portfolio* de estratégias de arbitragem no mercado, tais quais as utilizadas pelo fundo. O desmonte deste *super-portfolio* no momento de eclosão da crise teria assim amplificado o movimento adverso às posições do fundo LTCM, contribuindo para a erosão de seus ativos.

O conhecido desfecho da história compreendeu a intervenção do *Federal Reserve* (FED, o banco central americano), que temia as consequências da falência do fundo e da liquidação de seus ativos a preços derrisórios. Nas palavras de Alan Greenspan, *Chairman* do FED à época, o risco era o de que danos substanciais se propagassem aos participantes do mercado e em última instância às economias de diversos países, incluindo os Estados Unidos⁴. O FED comandou, assim, o resgate do fundo por um consórcio de grandes bancos credores do fundo LTCM, que injetaram recursos suficientes para a sua sobrevivência e puderam assim liquidar progressivamente seus ativos. Se tal medida foi absolutamente necessária é outra questão capaz de gerar controvérsias, e críticas a um exagerado intervencionismo do FED existem, argumentando que os mercados teriam bem sobrevivido por eles mesmos e que uma tal intervenção apenas aumentava o risco do "*moral hazard*", premiando àqueles investidores que não haviam bem medido seu risco e encorajando-os a repetir o mesmo comportamento no futuro. De todo modo, esta representou a primeira vez em que se materializou o temor de que atividades de um fundo de hedge levassem os mercados a uma crise generalizada de ordem sistêmica, capaz de colocar em risco a estabilidade do mercado financeiro. Contudo, um evento mais recente de colapso de um fundo de hedge, o do americano Amaranth, se produziu sem levar maiores consequências aos mercados. Uma diferença importante entre ambos os casos, porém, era a de que as perdas do fundo Amaranth se concentraram em um único mercado, o

³ *Economy and Society* Volume 32 Number 3, August 2003: 349-380.

⁴ "Had the failure of LTCM triggered the seizing up of markets, substantial damage could have been inflicted on many market participants, including some not directly involved with the firm, and could have potentially impaired the economy of many nations, including our own." Alan Greenspan, 1998.

do gás natural, enquanto que o fundo LTCM possuía posições em diversos mercados, aumentando o risco de semear uma crise mais generalizada.

Uma segunda fonte de preocupação dos reguladores e da comunidade financeira com relação aos fundos de hedge diz respeito ao seu ativismo como acionistas. De fato, uma tendência crescente na gestão alternativa vem sendo o aparecimento dos ditos fundos de hedge ativistas, que buscam adquirir parcelas significativas de negócios que julgam serem mal-geridos e em seguida pressionar os administradores dos negócios adquiridos por mudanças na gestão visando uma valorização de seus investimentos. Muitos destes fundos são acusados de ter uma visão de curto prazo da gestão de um negócio, procurando obter o máximo de rendimentos e valorização de suas partes em detrimento de um desenvolvimento mais sustentável a longo prazo e mais benéfico a outros *stakeholders*. Neste sentido, a distinção entre fundos de hedge e os chamados fundos de *private equity* começa a se tornar muito menos nítida, uma vez que os primeiros não hesitam hoje a diversificar suas atividades e buscar ganhos através de estratégias anteriormente usadas predominantemente por estes últimos. As mudanças trazidas à administração de negócios que passam a contar com fundos de hedge ou de *private equity* entre seus principais acionistas podem ser extensas, e um estudo acerca do tema pode ser um interessante desenvolvimento desta discussão⁵, auxiliando a compreensão dos eventuais custos desta que pode ser uma importante fonte de financiamento para empresas em expansão.

A proteção aos investidores, dever central de todo organismo de regulação financeira, é também assunto de extensas discussões na questão regulatória dos *hedge funds*. Com a popularização destes veículos de investimento, originalmente concebidos para o investimento por parte de investidores de maior grau de sofisticação, como grandes instituições ou indivíduos detentores de grandes fortunas, houve aumento considerável no risco de que investidores incapazes de compreender os riscos inerentes aos investimentos em *hedge funds* adquiram participações nestes fundos. Ademais, em virtude de não haver uma padronização na comunicação exigida dos fundos aos investidores, é necessário zelar para que haja uma correta divulgação sobre elementos tais quais a remuneração dos gestores por meio de taxas de administração e/ou performance, as estratégias de investimento dos fundos e os principais riscos decorrentes, bem como as regras para o posterior resgate das partes de um fundo pelos investidores desejosos de reaver seus investimentos.

⁵ O tema é, aliás, presentemente proposto como tema para teses de pós-graduação no departamento de Engenharia de Produção da EPUSP.

Finalmente, a falta de transparência nas operações dos fundos é também freqüentemente criticada. No entanto, como ressaltou Michel Prada, presidente da francesa *Association des Marchés Financiers*, por ocasião de seu discurso⁶ de abertura de um fórum internacional sediado em Paris no final de 2006 e dedicado ao debate acerca da temática da gestão alternativa, é exatamente a originalidade e o caráter inovador das estratégias de investimento destes fundos que são responsáveis por seus rendimentos atraentes, e o anúncio público destas estratégias resultaria em outros atores do mercado replicando-as, o que em geral anularia seu efeito. Uma análise similar figura em um artigo⁷ de Callum McCarthy, por sua vez presidente da britânica *Financial Services Authority* (FSA). Ele se pronuncia de maneira favorável à elaboração de prospectos mais detalhados pelos fundos e defende uma maior transparência na relação destes com seus *prime brokers* para possibilitar uma medida mais precisa do risco incorrido pelos fundos e do risco de crédito tomado por suas contrapartes, mas se opõe também ferrenhamente à divulgação ao público em geral das posições de carteira dos fundos.

Quanto às linhas gerais passíveis de serem perseguidas para a regulação da gestão alternativa, podemos recorrer a Andrew Crockett, presidente do banco americano JP Morgan Chase que em seu artigo *The evolution and regulation of hedge funds*⁸ enumera três formas principais. Segundo ele, a regulação pode ser direta ou indireta e, neste último caso, através das contrapartes – elas mesmas suficientemente reguladas – ou a partir de uma regulação pelo mercado, fundada numa transparência mais importante por parte dos fundos de hedge.

Como exemplo de regulação direta, encontram-se hoje no mercado principalmente a interdição da realização de publicidade para os fundos de hedge e a interdição de sua comercialização ao público de varejo. É o caso, por exemplo, dos Estados Unidos, onde o investimento em *hedge funds* é reservado aos “*accredited investors*”, denominação que engloba instituições financeiras, corporações cujo capital exceda 5 milhões de dólares americanos, indivíduos detentores de grandes fortunas e profissionais da gestão financeira. Uma outra forma de regulação direta é a exigência de um registro dos gestores perante os órgãos reguladores, permitindo que estes profissionais sejam supervisionados com maior rigor. Esta exigência já é presente na

⁶ “Le monde des hedge funds: préjugés et réalité – la contribution de l’AMF au débat sur les stratégies de gestion alternative”, *Financial Stability Review – Special Issue on Hedge Funds*, Banque de France, n. 10, abril/2007.

⁷ “Transparency requirements and hedge funds”, *Financial Stability Review – Special Issue on Hedge Funds*, Banque de France, n. 10, abril/2007.

⁸ *Financial Stability Review – Special Issue on Hedge Funds*, Banque de France, n. 10, abril/2007.

França e no Reino Unido, mas uma tentativa da SEC de introduzir o mesmo dispositivo nos Estados Unidos foi barrada pela reação adversa dos gestores, apoiados por uma decisão judiciária contrária à SEC. Como última medida de regulação direta, faz-se por vezes referência à possibilidade de controlar as tomadas de posições dos fundos através de limites de alocação por classe de ativos, visando a restringir a tomada de risco. Esta medida, no entanto, iria de encontro a uma das razões fundamentais que remontam à origem destes fundos, agindo como uma barreira não desejável às ações dos gestores e limitando sua possibilidade de obter retornos elevados e contribuir à liquidez dos mercados.

A regulação indireta por meio das contrapartes parece ser hoje a solução mais apropriada, e é cada vez mais recomendada pelos organismos e especialistas estudando a questão. De fato, para que um fundo possa ser capaz de reunir posições de um montante elevado o suficiente para eventualmente colocar em risco a dinâmica do mercado, é necessário que seus gestores passem pelas contrapartes para a montagem destas posições, e nada impede que estas contrapartes tenham um poder regulatório. Uma análise mais aprofundada desta possibilidade em termos de regulação figura no artigo de Daniele Nouy, secretária-geral da comissão bancária – uma espécie de Febraban francesa – intitulado *La supervision indirecte des hedge funds*⁹. Por sua vez, o caso da regulação indireta pelo mercado apresentaria em si o problema da necessidade de uma transparência elevada quanto às posições de cada fundo, o que havíamos já concluído não ser muito desejável (e no mais, também não muito útil, dado que na maioria do tempo estas posições se alteram com grande frequência).

O caso do mercado francês permite algumas reflexões relevantes sobre as soluções possíveis de regulação para os investimentos em gestão alternativa. Após um estudo em que mostrava que a grande maioria dos investidores franceses acedia à gestão alternativa por meio de fundos de fundos (fundos que investiam adquirindo cotas de *hedge funds*) e que os recursos destinados a tais investimentos haviam dobrado entre 2001 e 2003, os órgãos reguladores impuseram uma classificação à parte para estes fundos – antes inclusos numa categoria denominada simplesmente “fundos diversos” – e passaram a exigir de gestores alternativos um registro de “programa de atividade específica”. Esta última medida procurava garantir que os grupos de gestão estivessem capacitados em termos de recursos humanos e tecnológicos ao investimento em fundos de hedge. Além disso, foi iniciado um debate

⁹ *Financial Stability Review – Special Issue on Hedge Funds*, Banque de France, n. 10, abril/2007

com os profissionais envolvidos sobre as melhores práticas de gestão, num esforço de desenvolver também a auto-regulação, o que levou por exemplo ao reconhecimento de que os investidores deveriam ter acesso a prospectos com nível adequado de informações sobre as regras e políticas de investimento dos fundos, semelhantemente ao que ocorre no Brasil. Por fim, o investimento mínimo nesta categoria de fundos foi estabelecido em 10.000 euros, o que representava uma barreira à entrada dos investidores do grande varejo.

Num segundo momento, a mesma lei que extinguiu os diversos órgãos reguladores e os fundiu na *Autorité des Marchés Financiers* (AMF) – a *loi de la sécurité financière* de 1º de agosto de 2003 – criou também duas novas categorias de fundos que permitiram por fim a criação de estruturas de investimentos sob medida e autorizadas a operarem mais livremente com efeitos de alavancagem, tornando enfim possível o acesso a todas as estratégias de gestão alternativa por veículos de investimento de direito francês.

3.3. A indústria da gestão alternativa

Um estudo aprofundado e capaz de cifrar de maneira confiável toda a indústria dos *hedge funds* é certamente um exercício dos mais difíceis, haja vista a falta de registros completos da atividade pelas agências regulatórias mundiais e a velocidade com que esta indústria se transforma, se multiplica e se reinventa. Assim, ao tratarmos de colocar em números a gestão alternativa, teremos de ter em mente que usamos as melhores estimativas possíveis, mas que não se conhece com inteira precisão o número de fundos de hedge em operação no mundo nem o total de recursos administrados por todos eles em conjunto. É certo, contudo, que desde o fundo pioneiro de Alfred W. Jones em 1949, a afluência de capitais destinados a investimentos em fundos desta categoria foi imensa, e ocorreu de maneira marcadamente acelerada nos anos 90, década durante a qual o número de fundos passou de cerca de 600 a mais de 4.000, não obstante a turbulência causada pela quebra do fundo LTCM em 1998.

O crescimento dos últimos anos não foi igualmente nada decepcionante, e as estimativas mais aceitas para o número de *hedge funds* em operação no mundo se situam hoje entre 8.000 e 9.000, com um patrimônio líquido total entre 1 e 1.5 trilhões de dólares. Os gráficos que seguem servem a mostrar de maneira concisa porém completa a evolução recente desta indústria.

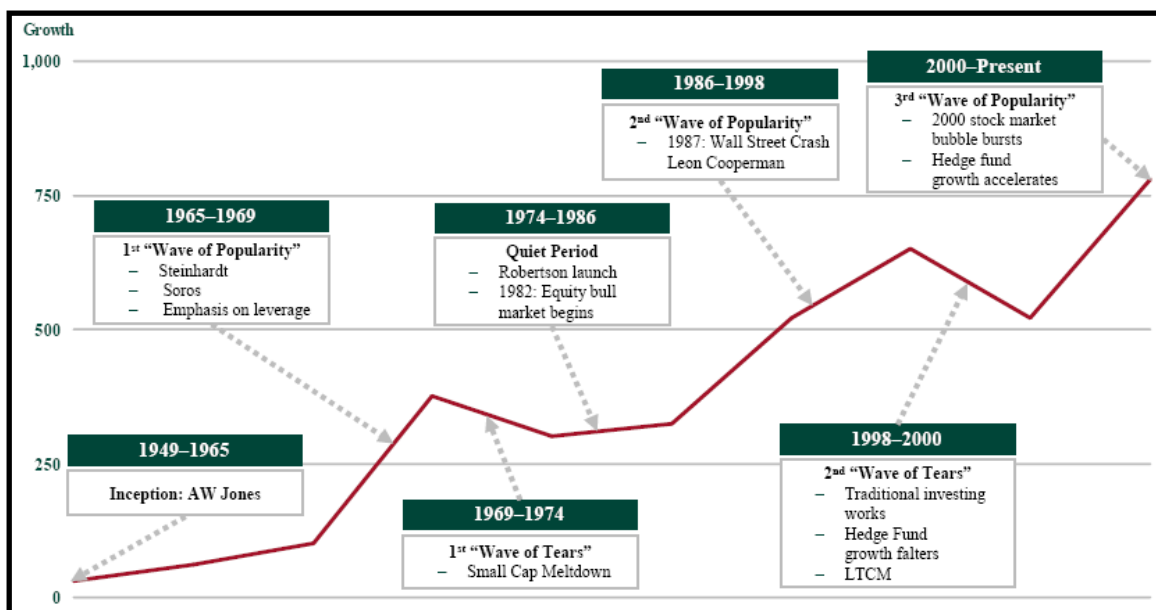


Figura 4: evolução do patrimônio líquido total da indústria ao longo do tempo (principais fases)

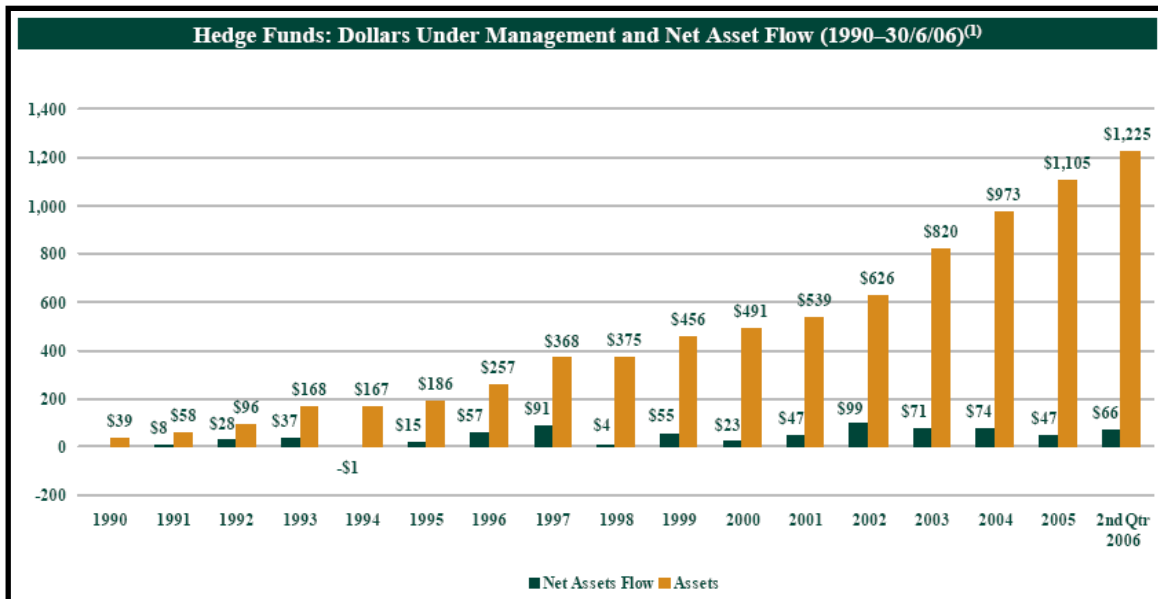


Figura 5: evolução do patrimônio líquido total com os fluxos líquidos a cada ano¹

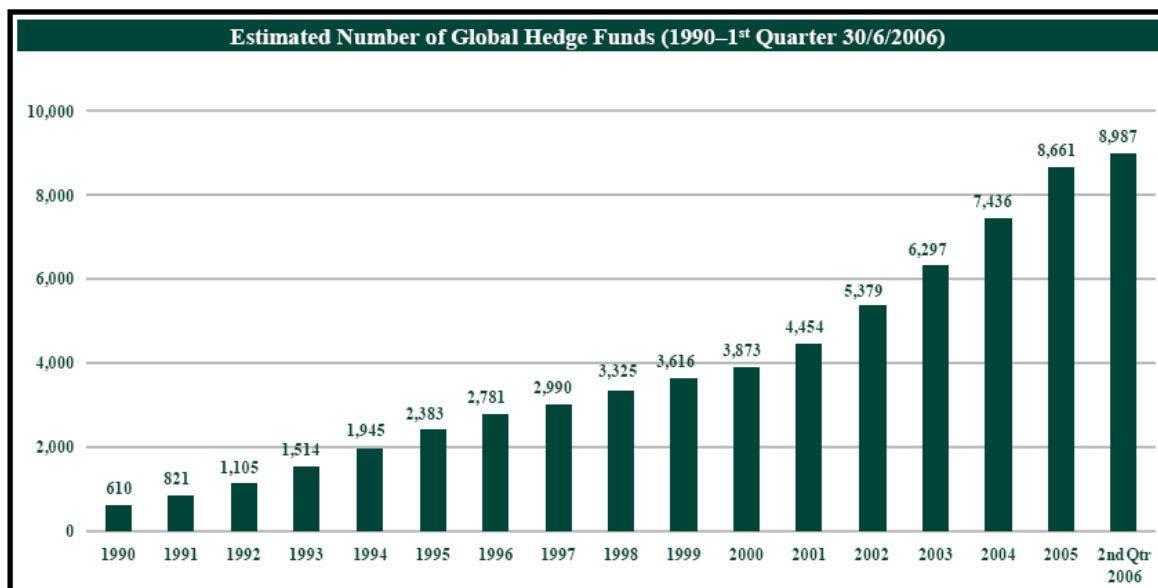


Figura 6: evolução do número de fundos de hedge em operação no mundo²

Esse crescimento acelerado pode ser melhor entendido se forem analisadas certas tendências que o sustentaram. Uma tendência importante constitui-se de um aumento no público investidor destes fundos. Anteriormente constituído quase que exclusivamente pelos indivíduos detentores de elevadas fortunas pessoais, os

¹ A variação do patrimônio líquido total dos fundos não é evidentemente apenas função dos fluxos líquidos para a indústria mas também da valorização dos ativos pré-existentes. Origem dos dados: *Lehman Brothers hedge Fund research 2Q 2006 Industry Report*

² Origem dos dados: *Lehman Brothers Hedge Fund Research 2005 Industry Report*

chamados *high net worth individuals*, o público alvo assistiu à chegada recente dos investidores institucionais e, ainda em muito menor escala, dos de varejo. O interesse crescente dos investidores institucionais pela gestão alternativa teve por contribuição também trazer um aumento considerável de transparência nas atividades dos fundos de hedge, na medida em que esta nova clientela se mostrou muito mais exigente quanto a este aspecto. Desta forma, um bom número de fundos dispôs-se de maneira voluntária a tomar medidas como se registrar perante à SEC ou melhorar a comunicação com seus investidores, visando assim uma maior atração desta importante nova classe de investidores alternativos. O gráfico que se segue a este parágrafo mostra bem como os investidores institucionais respondem por uma fatia cada vez maior dos investimentos em fundos de hedge. Quanto ao segmento de varejo, deve-se ressaltar que seu acesso à gestão alternativa se dá ainda de forma majoritariamente indireta, através dos fundos de fundos, que são por sua vez hoje já responsáveis por até 35% dos investimentos totais em fundos de hedge, como descrito por Andrew Crockett em seu já anteriormente mencionado artigo *The evolution and regulation of hedge funds*.

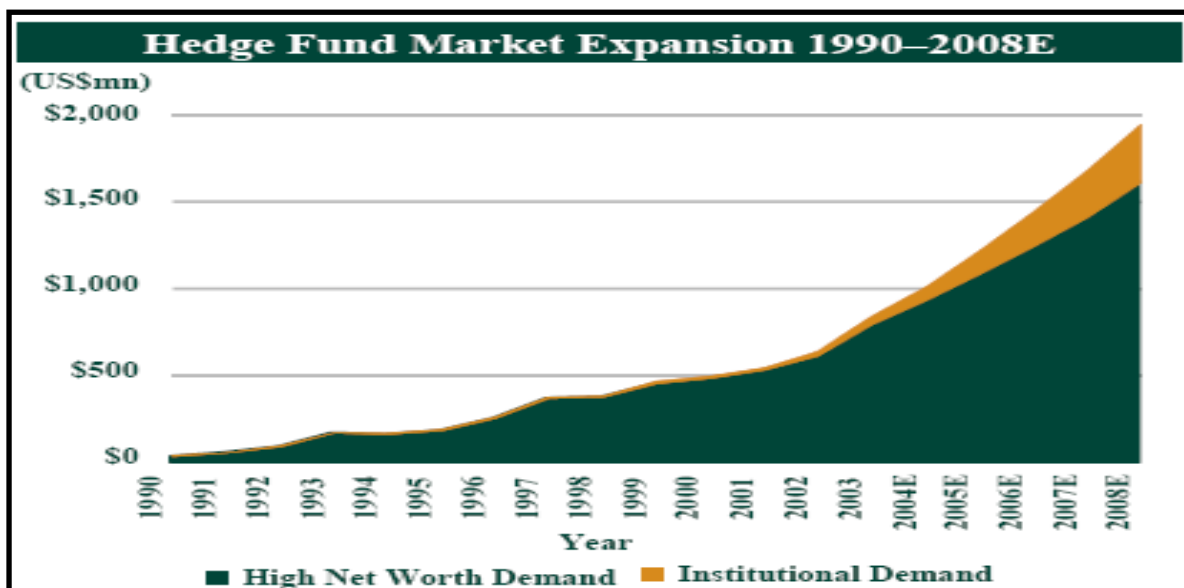


Figura 7: importância crescente da demanda dos investidores institucionais por hedge funds

Mas o que procuram todos estes investidores que aplicam um volume cada vez maior de recursos nos *hedge funds*? Ora, na seção em que buscávamos definir o que é um *hedge fund*, já se mencionava que uma das características dessa classe de fundos consistia na procura da obtenção de rendimentos positivos em qualquer situação de mercado, independentemente de tendências de alta ou baixa. Assim, a gestão alternativa mostrou-se ao longo do tempo não somente como capaz de oferecer aos

investidores ganhos de capital bastante interessantes, mas também como uma nova classe de ativos cuja correlação com as outras era notadamente baixa, consistindo assim uma poderosa ferramenta para aumentar a diversificação nas carteiras de investimento. A visualização proporcionada pelo gráfico a seguir é novamente a melhor maneira de compreender a atração da comunidade investidora pelos *hedge funds*, pois mostra como estes fundos foram capazes de obter, em média, performance significativamente superior àquela do mercado acionário. Ainda mais impressionante é contudo o segundo gráfico que segue, mostrando que mesmo nos difíceis anos de 2000 a 2002, em que assistimos ao estouro da bolha das “ponto-com” e a uma conseqüente forte queda nos mercados de ações, os fundos de hedge foram capazes de obter retornos positivos³.

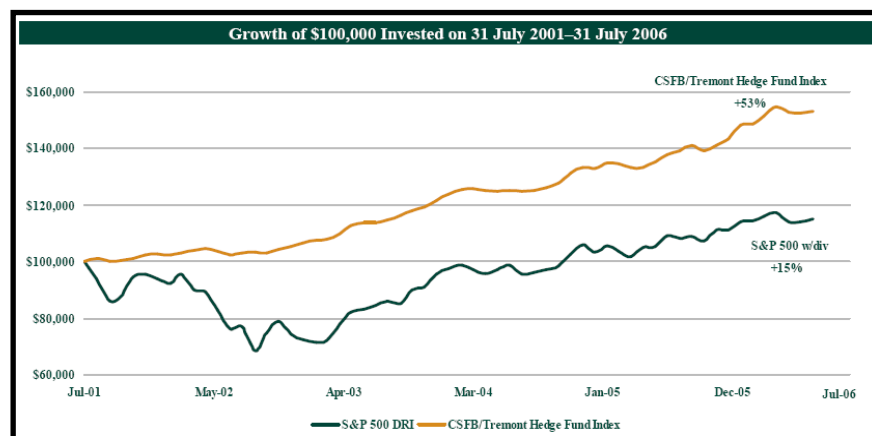


Figura 8: performance dos hedge funds comparada ao índice S&P 500

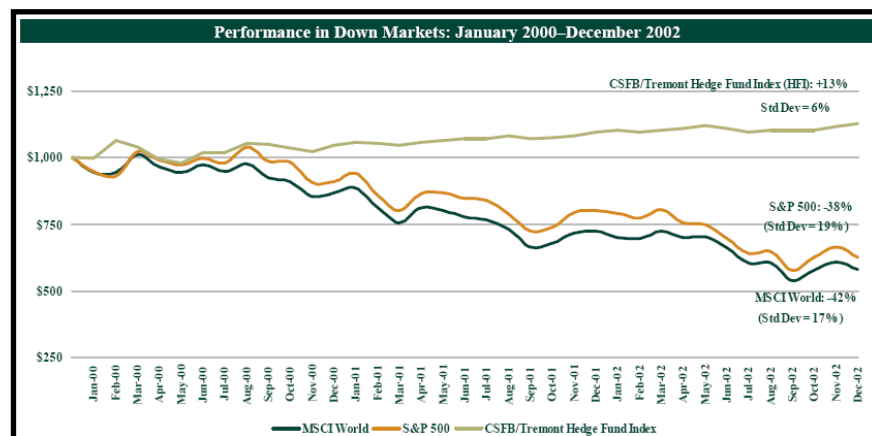


Figura 9: performance dos hedge funds em períodos de mercado desfavorável

Considerando-se ainda as tendências que estiveram por trás da acelerada expansão dos ativos dos *hedge funds*, deve-se certamente também mencionar a

³ Origem dos dados dos gráficos: *Investorforce*.

enorme diversificação nas estratégias de investimentos. Os fundos, que anteriormente classificavam-se em sua maioria como “Macros”, investindo em diversos mercados e recorrendo principalmente a posições *long-short*, encontram-se hoje dispersos em diversas categorias em função das mais diversas estratégias de investimento que passaram a ser adotadas, à medida que os gestores procuraram se especializar e se posicionar em mercados ou nichos de mercado no qual se sentiam capazes de agregar valor e obter performances superiores à média. Os gráficos que seguem, mostrando a porcentagem dos recursos investidos em cada estratégia de investimento em 1990 e em 2006, são prova da existência desta tendência.

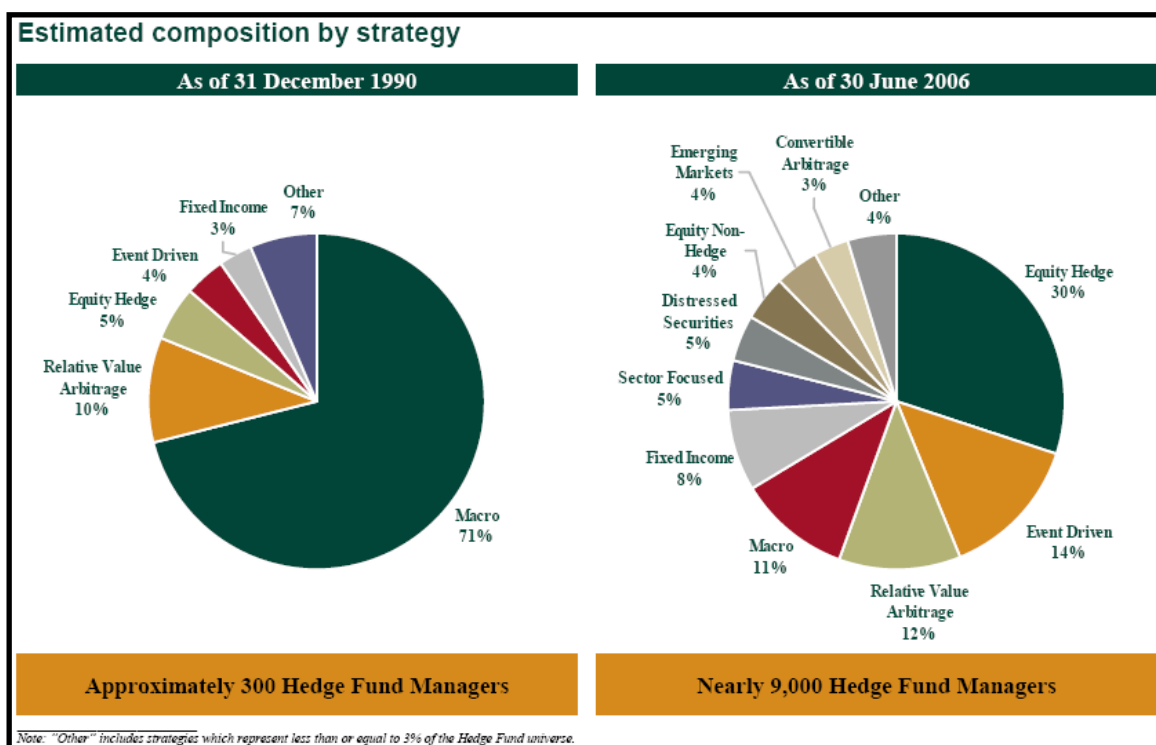


Figura 10: alocação dos recursos por estratégia de investimento (categorias de fundos)⁴

Uma última tendência que deve ainda ser mencionada é a existência duma certa dispersão geográfica dos *hedge funds*. Mesmo se a grande maioria dos gestores ainda se encontram em escritórios nos Estados Unidos, atualmente grande número pode ser encontrado na Europa (especialmente em Londres) ou mesmo na Ásia. Os mercados emergentes também assistem a um desenvolvimento da gestão alternativa: ainda no artigo de Andrew Crockett, somos lembrados de que mais de 50 fundos de hedge já existem mesmo no Brasil.

⁴ Fonte: *Lehman Brothers Hedge Fund Research*

No que tange às perspectivas futuras desta indústria, é natural terminar esta análise por uma avaliação das oportunidades que podem ainda existir para os fundos de hedge. Terão eles fôlego para manter o crescimento em ritmo parecido ao recentemente constatado? Se a alocação global dos ativos investidos no mundo for avaliada, há razões para otimismo: como mostra o gráfico seguinte, a gestão alternativa respondia, ao final de 2005, por apenas 3% de toda a alocação global de ativos, tendo assim ainda bastante espaço para crescimento.

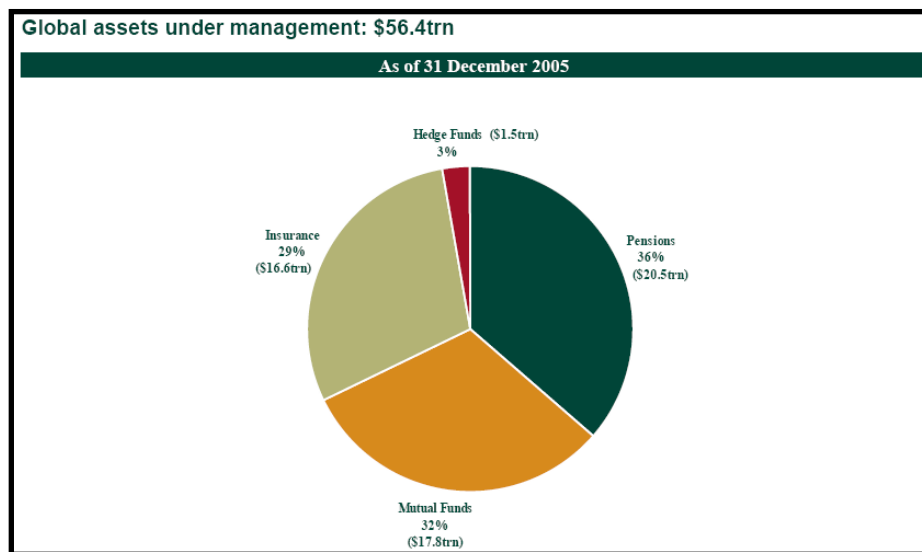


Figura 11: alocação global do total mundial de ativos investidos

Um outro aspecto positivo advém do interesse crescente de novos clientes em potencial. Estimativas do *Yale University Endowment Fund* prevêem que os investimentos pela parte de clientes institucionais americanos nos *hedge funds* deverão multiplicar-se por 5 nos próximos 5 anos, passando de 60 a 300 bilhões de dólares americanos. Ademais, além dos grupos institucionais privados, outros investidores de peso como bancos centrais⁵ e outros organismos oficiais de estado começam a se interessar pela gestão alternativa para a diversificação de investimentos.

No entanto, à medida que diversos fundos de hedge são criados e procuram instalar-se em determinados mercados em que acreditam poder encontrar oportunidades para a obtenção de rendimentos mais elevados, a obtenção destes rendimentos começa a tornar-se mais difícil. É a antiga discussão sobre a capacidade

⁵ O banco central chinês, por exemplo, agitou os mercados com seu anúncio recente de um investimento experimental de 3 bilhões de dólares no fundo americano *Blackstone*.

do mercado, pois o entendimento corrente é o de que a partir do momento em que diversos fundos corram atrás das mesmas oportunidades, o rendimento médio dos fundos declinará e somente os gestores mais hábeis serão verdadeiramente capazes de obter performance destacada. Assim, é natural imaginar que, com o amadurecimento por que passa a indústria dos fundos de hedge, os rendimentos averiguados tenderão a se estabilizar em nível um pouco mais baixo que os históricos.

3.4. A indústria e o ambiente regulatório no Brasil

O mercado brasileiro não se configurou como exceção no cenário mundial de forte crescimento da atividade dos fundos de hedge, assistindo ao surgimento de um grande número de fundos locais e de uma geração de gestores altamente competentes. O pioneirismo na gestão alternativa coube aos Estados Unidos, mas o Brasil, embora conte com volumes investidos ainda muito menores que em outros mercados, acompanhou a evolução destes fundos ocorrida em outros países europeus e asiáticos, destacando-se dentre os países emergentes.

Para a economia e os mercados locais, a participação destes fundos é atualmente de grande importância, pois a conjunção dos volumes – que, para os padrões da economia local, são altos – com os efeitos de alavancagem resulta num volume de operações por parte dos fundos de hedge equivalente ao das tesourarias das grandes instituições financeiras operando no país.

No que diz respeito à regulação destes veículos de investimento no Brasil, pode-se dizer em linhas gerais que, em comparação ao caso americano, há maior controle regulatório sobre suas atividades, com os fundos sendo obrigados a se registrarem perante órgãos de fiscalização, a reportarem suas posições e a serem auditados. No entanto, o acesso às aplicações nos fundos de hedge brasileiros se encontra ao alcance de maior número de investidores, pois, embora estes tenham de assinar termos garantindo terem lido o regulamento do fundo e compreender os riscos incorridos, não há uma exigência estrita em termos de nível de patrimônio por parte do investidor¹ e os investimentos mínimos em alguns fundos não são necessariamente muito elevados.

Essa maior liberalidade no acesso pode ser considerada até mesmo um fator positivo da legislação brasileira em vigor, pois permite a investidores de menor capital disponível o acesso às técnicas de gestão alternativa e às vantagens delas decorrentes, tais quais retornos em geral atraentes e uma potencial maior diversificação dos investimentos. A transferência da responsabilidade decisória ao investidor é também mais democrática, mas incorre numa grande necessidade de zelar para que os investidores sejam corretamente informados dos riscos, do funcionamento e das políticas de investimento dos fundos. Daí a razão para a exigência da redação de prospectos e regulamentos completos para os fundos, contendo todas estas

¹ Nos Estados Unidos, lembremos, um investidor pessoa física deve possuir ao menos 5 milhões de dólares em investimentos para ser considerado um investidor qualificado e ter, assim, acesso a aplicações em *hedge funds*. No Brasil, são suficientes 300 mil reais e uma auto-declaração para que um investidor seja considerado como qualificado (Instrução CVM no. 409, artigo 109), mas nem todos os fundos de hedge são dedicados exclusivamente aos investidores qualificados.

informações. Uma educação financeira apropriada à comunidade investidora é também desejável, mas, embora existam órgãos que se dediquem a isto, uma tal medida apresenta dificuldades muito maiores.

O problema maior na regulação brasileira é provavelmente a forma como são classificados os fundos de investimento. Os fundos são regulados no Brasil pela Comissão dos Valores Mobiliários (CVM), que herdou esta função do Banco Central do Brasil (BCB) em 2003 e editou, em agosto de 2004, a Instrução No. 409, regulamentando a atividade de gestão de recursos e estabelecendo as principais regras a que se submetem os fundos de investimento. De acordo com esta Instrução, os fundos podem ser classificados em diversas categorias, dentre as quais os fundos Multimercados ou de Ações, conforme possuam políticas de investimento que envolvam fatores de risco respectivamente diversos ou do mercado de ações². Os fundos de hedge brasileiros podem então se classificar como fundos multimercados ou de ações, mas é claro que apenas uma pequena fração dos fundos multimercados ou de ações podem de fato ser considerados fundos de hedge.

A Associação Nacional dos Bancos de Investimento (ANBID), que conta com a participação das principais instituições atuantes no mercado de capitais brasileiro e tem por objetivo o fortalecimento do mercado e da atuação da CVM como órgão regulador, além de promover esforços de auto-regulação, propõe uma classificação com um nível um pouco maior de detalhes. Assim, segundo a classificação proposta, os Multimercados poderiam se dividir entre aqueles com ou sem alavancagem e com ou sem recurso à renda variável, além de fundos ditos balanceados ou de capital protegido. Já os fundos de ações poderiam ser ditos ativos ou indexados, conforme buscassem ou não a superação de índices de referência dos mercados acionários. Desta forma, os fundos de hedge seriam geralmente encontrados integrando a classe multimercado com renda variável com alavancagem ou a classe de ações ativo, mas novamente não haveria uma classificação unívoca e dentro destas classes haveria ainda uma maioria de fundos sem as características de um fundo de hedge.

O gráfico exibido ao final deste parágrafo serve dois objetivos principais: mostra como o crescimento dos fundos de hedge foi extremamente intenso nos últimos anos, levando-os a administrar atualmente em torno de 15 bilhões de reais (ou mesmo mais do que isso, dado que gráfico se termina em 2005), mas mostra também que os fundos de hedge mais representativos da autêntica gestão alternativa, conforme

² Um fundo de ações deve possuir ao menos 67% do patrimônio em ativos de renda variável. De um fundo multimercado exige-se apenas a exposição a fatores de risco diversos, conforme estabelecido pela CVM em sua Instrução 409 (Artigo 97).

discutido anteriormente, respondem por apenas uma pequena parcela dos fundos classificados como Multimercados ou de Ações Ativo pela ANBID.

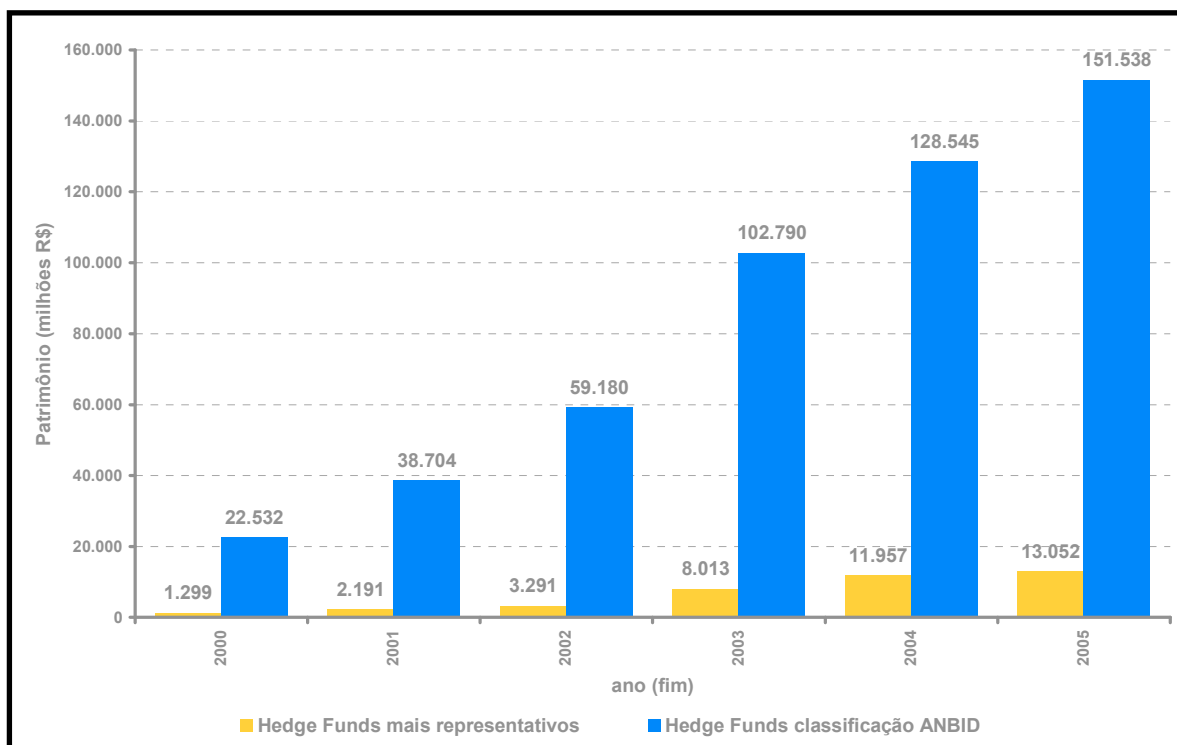


Figura 12: evolução patrimonial dos fundos de hedge no Brasil³

A classificação adotada nos Estados Unidos pode ser tomada como norte para futuras alterações na classificação adotada no Brasil. No mercado americano, os fundos de hedge são agrupados de acordo com a estratégia que utilizam: como mencionado na seção anterior, podem assim ser ditos *Macro*, *Emerging Markets*, *Aggressive Growth*, *Market Neutral*, *Opportunistic*, etc. Uma tal classificação permite ao investidor uma visão mais nítida do que é fundamentalmente o produto de investimento que adquire, permitindo uma maior compreensão dos fatores de risco aos quais se expõe. Uma nomenclatura genérica tal como é "Multimercado", por outro lado, em nada contribui neste sentido.

Outra característica passível de críticas na legislação brasileira é a obrigatoriedade da publicação da composição do portfolio dos fundos, disponibilizada publicamente no site da CVM, embora com defasagem de três meses. Como já argumentávamos na seção dedicada a examinar a regulação em âmbito internacional,

³ Dados extraídos de uma apresentação de Luiz Fernando Figueiredo, sócio-gestor da Mauá Investimentos.

tal medida é geralmente desprovida de sentido, pois na maioria das vezes os fundos alteram suas posições com tal frequência que “fotografias” de seus portfólios com 3 meses de defasagem nada significam no momento da análise. Por outro lado, no caso de um fundo com *turnover* menos elevados em seus ativos – o que pode ser o caso, principalmente, de fundos de *private equity* tomando posições de longo prazo em determinadas empresas – a disponibilidade pública de suas posições permite a terceiros de se apropriar das estratégias de investimento do fundo, que podem ser resultado de profunda e dispendiosa análise do mercado por parte de seus analistas. É, portanto, algo injusto com os estrategistas e gestores dos fundos, e similar a eventualmente obrigar diretores de empresas a divulgar à concorrência seus planos de investimentos ou de lançamento de novos produtos, por exemplo.

Outras reclamações comuns por parte dos gestores implicam aspectos mais culturais do mercado, pois não são características impostas por lei: a liquidez diária e a utilização do CDI⁴ como benchmark. A primeira, significando que os investidores de um fundo podem reaver seus recursos no dia seguinte ao pedido de resgate de suas partes, obriga os gestores a manter elevados níveis de liquidez em seus fundos, prejudicando-os na construção de posições de prazo mais longo e assim prejudicando, em última instância, a todos os investidores do fundo que se vêem privados da oportunidade de obter maiores retornos possivelmente advindos de posições de mais longo prazo. A segunda característica se explica pela visão dos fundos de hedge como alternativa às aplicações de Renda Fixa, comum no Brasil, situação esta que não prevalece nos Estados Unidos, onde o desempenho dos fundos é muito mais freqüentemente comparado àqueles dos índices de ações.

Contudo, recentemente ao menos os gestores mais estrelados e disputados pelos investidores conseguiram impor mudanças nestas características, introduzindo a necessidade de pré-avisos de 3 meses antecedendo os saques por parte dos investidores e apresentando fundos cujo retorno é medido preferencialmente em termos absolutos, sem *benchmark* e sem comparações diretas ao CDI. E o Brasil possui alguns gestores de renome suficiente para fazê-los: exemplos são Luis Stuhlberger, sócio-fundador da Hedging-Griffo e que proporcionou ao fundo Verde uma valorização de 67% num único mês ao antecipar a desvalorização do Real em 1999, ou, mais recentemente, Armínio Fraga, sócio-gestor da Gávea Investimentos e seu

⁴ Certificado de Depósito Interbancário, é a média das taxas às quais os bancos emprestam recursos uns aos outros para ajustes de liquidez no curto prazo.

antigo sócio, Luiz Fernando Figueiredo, que fundou a Mauá Investimentos após sua saída da Gávea.

Figueiredo, em entrevista concedida ao autor deste trabalho, contribuiu ao mencionar ainda os fatores que nos levam a prever um desenvolvimento contínuo dos fundos de hedge no mercado brasileiro pelos próximos anos. De fato, ao implementar mudanças estruturais macroeconômicas que hoje se sustentam e dão confiança ao mercado de capitais, o Brasil propiciou aos investidores a estabilidade econômica necessária para que os investimentos pudessem tomar um caráter de mais longo prazo. Esta visão foi corroborada por seu ex-sócio Armínio Fraga que apontou, em recente entrevista ao jornal O Estado de São Paulo⁵, a chegada de uma “revolução capitalista ao país”, em que o mercado de capitais passou a funcionar de maneira plena como canal de financiamento à atividade empreendedora do país, com uma estrutura completa de atores financeiros interessados em investir em empresas nos mais variados estágios de desenvolvimento: desde os fundos de *venture capital*, passando pelos de *private equity*, até o mercado acionário para empresas que atingem maior maturidade. Num cenário como este, em que adicionalmente as empresas passam a adotar elevados níveis de governança corporativa, os fundos de hedge podem também investir com maior segurança em papéis e títulos para serem mantidos em carteira por mais longo prazo.

Isto nos permite antever a possibilidade de que, a médio prazo, os fundos de hedge deixem de virar veículos de investimento cujo capital investido é proveniente em grande maioria do portfolio de investimentos de indivíduos de alta renda para passarem a integrar também a carteira de investimentos dos investidores institucionais, o que, como havíamos observado precedentemente, ocorre em diversos outros países de maneira cada vez mais importante. Dada a transparência muito maior destes fundos no Brasil se comparado a outros mercados, este fator pode se somar aos outros elementos que compõe o cenário animador para o futuro dos fundos de hedge no Brasil. E um aspecto regulatório veio recentemente contribuir ao cenário positivo: os fundos de pensão, antes impedidos de investirem em fundos de hedge, hoje podem fazê-lo até o limite de 4% de seus patrimônios, o que pode representar ainda um grande afluxo de recursos para a gestão alternativa no Brasil.

⁵ O Estado de São Paulo, p. B6, 28 de setembro de 2007.

3.5. Os fundos de hedge de Fortis Investments

O objetivo desta seção será o de analisar a estrutura de gestão alternativa hoje presente na organização de Fortis Investments. Procuraremos assim compreender como o grupo se posiciona para adquirir maior importância nesta indústria ainda em forte desenvolvimento e com grande potencial de expansão, e para tanto descreveremos a oferta de fundos de hedge que atualmente compõe as soluções de investimento de Fortis, em conjunto com sua gama de fundos tradicionais. Este estudo complementar ainda a compreensão das circunstâncias que cercam o lançamento previsto de um novo fundo de hedge focado em múltiplas estratégias de renda fixa. O intuito, no entanto, não será o de se prolongar em demasia na descrição destes fundos já em operação, já que uma análise aprofundada de suas estratégias de investimento, numerosas e por vezes complexas, sairia do escopo deste trabalho.

Além de razões mais evidentes como a atraente rentabilidade da oferta de fundos de hedge e a demanda crescente por este tipo de gestão, uma outra motivação contribuiu ainda a levar Fortis Investments a investir num aumento de sua estrutura de gestão alternativa, a saber, o caráter dinâmico e inovador desta indústria. De fato, na busca pela decorrelação e por rendimentos absolutos, os gestores de fundos de hedge se vêem obrigados a constantemente procurar desenvolver novas soluções de investimento, seja através da exploração de novas classes de ativos, seja por uma abordagem diferente de ativos anteriormente já utilizados na gestão convencional. Investimentos no desenvolvimento de uma estrutura de gestão alternativa têm assim um efeito secundário benéfico também à gestão tradicional – a assim chamada *long only* – na medida em que a primeira pode inspirar a segunda a utilizar também tais inovações em termos de investimento.

Embora a princípio a imagem popular de um gestor de fundos de hedge esteja associada à de uma *boutique* especializada, diversos grandes gestores passaram a investir também na gestão alternativa nos últimos anos. Um estudo do banco de investimentos americano *Goldman Sachs*¹ dá suporte a esta tendência, mostrando que grande parte dos clientes potenciais de fundos de hedge não atribuem especial importância ao fato de o gestor ser um grupo de pequeno porte, independente e dedicado exclusivamente à gestão alternativa. É evidente, no entanto, que a imparcialidade deste estudo pode ser colocada em dúvida, uma vez que, no papel de

¹ *Goldman Sachs Prime Brokerage Sixth Annual Global Hedge Fund Survey 2006.*

*Prime Broker*², *Goldman Sachs* teria claramente um interesse em ver aumentado o número de gestores de *hedge funds* atuando no mercado, pois isto geraria um maior número de transações no mercado e conseqüentemente maior volume de taxas de transação recolhidas pelo seu serviço de *Broker*.

De todo modo, o que favorece a atuação de Fortis Investments na gestão alternativa, a despeito de toda a discussão sobre porte ideal do gestor, é sua capacidade de reunir pontos fortes diferenciando-a de *boutiques* e de outros grandes gestores de peso. Suas vantagens competitivas giram em torno de três eixos, a saber, sua *expertise* em matéria de investimentos, sua estrutura de controle de riscos e o seu nível de serviços e relacionamento com os clientes. Esta relação de pontos fortes, longe de constituir uma argumentação comercial de marketing sem fundamento, decorre naturalmente do posicionamento do grupo como um gestor institucional por excelência. Ora, sabemos que os investidores institucionais apresentam restrições em geral muito mais severas à tomada de riscos e são muitas vezes obrigados por seus regulamentos internos a realizar processos de *due-diligence*³ muito mais severos para a escolha de seus investimentos. Fortis Investments possui, desta forma, um histórico de controle de riscos muito mais adaptado a esta nova classe de clientes que investem cada vez mais em fundos de hedge, em conjunto com uma abordagem do serviço aos clientes e investidores que conta com uma transparência raramente vista na gestão alternativa.

Para melhor compreender a análise das vantagens competitivas de Fortis segundo os três eixos mencionados, consideremos, por exemplo, um dos maiores riscos a ser evitado na gestão alternativa, o chamado *blow-up risk*, risco de que um movimento acentuadamente adverso dos mercados traga perdas suficientemente elevadas a um fundo a ponto de colocar em risco sua sobrevivência. As conseqüências de um tal acontecimento para um grande investidor institucional seriam incalculáveis em termos de impacto sobre a imagem do grupo e o valor de sua marca, atingindo-o de maneira bastante mais significativa do que a certos gestores independentes que podem sempre recorrer a uma liquidação de emergência de um fundo e reabrir um outro sob nova bandeira (caso não único na história da gestão alternativa do mercado americano). Em decorrência, de forma a implementar um controle de riscos calcado

² Um *Prime Broker* deve, em princípio, ser o principal parceiro de um *Hedge Fund*, oferecendo ao fundo um pacote de serviços incluindo custódia, suporte operacional, empréstimo de papéis, financiamento para alavancagem, liquidez como contraparte, etc.

³ Processo de investigação dedicado, na indústria da gestão, a determinar se o fundo e seu gestor possuem processos de investimento sólidos e seguros, riscos operacionais sob controle, procedimento éticos de investimentos, etc.

em rigor e seriedade constantes, Fortis emprega mais de 20 profissionais independentes da gestão e dedicados exclusivamente ao acompanhamento dos níveis de risco, com controles que acompanham cada uma das etapas do processo de investimento, tanto realizados por atores internos (em azul escuro na figura que se segue a este parágrafo) quanto externos (em azul claro). No que tange ao serviço aos clientes, além de guardar os mesmos padrões de comunicação externa da gestão convencional de ativos de clientes institucionais, através da publicação de informes freqüentes contendo dados de performance e alocação dos ativos investidos, Fortis adota também uma política de transparência que visa facilitar o processo de *due-diligence* sobre seus fundos, elemento já anteriormente mencionado como essencial para as decisões de investimento do segmento institucional. Há profissionais dedicados a acompanhar os clientes em seus processos de *due-diligence*, ajudando-os a obter os dados necessários para tal.

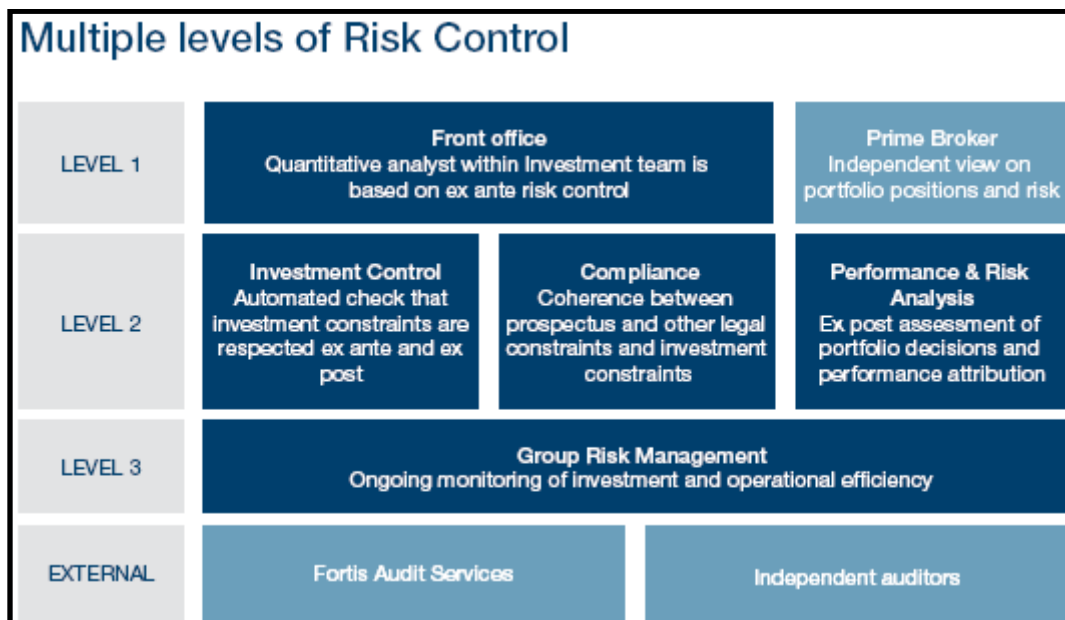


Figura 13: diagrama da estrutura de controle de riscos dos fundos de Fortis Investments

Finalmente, considerando os processos de investimento, pode-se dizer que a organização de Fortis Investments em centros de investimento independentes confere aos gestores a autonomia, o nível de especialização e a motivação para a performance exatamente nos mesmos moldes de pequenas *boutiques* de investimentos, ao mesmo tempo em que estes profissionais continuam a contar com o suporte de toda a estrutura de um grande investidor institucional com patrimônio administrado de 130 bilhões de euros.

Contudo, é evidente que, para um gestor, a transição de uma gestão convencional *long only*, geralmente focada na superação de um determinado *benchmark*, para uma gestão focada na geração de rendimentos absolutos não se faz sem que haja dificuldades. É em razão de tais dificuldades que, após algumas experiências cujos resultados se mostraram aquém do esperado, Fortis Investments decidiu-se por alterar certos aspectos de sua gestão alternativa. Em primeiro lugar, foi decidido que, com raras exceções, os gestores que se envolveriam na gestão de fundos de hedge o deveriam fazer de forma exclusiva, adotando também práticas comuns da indústria como o investimento de economias pessoais no fundo. Os fundos deveriam também ser transferidos a um centro de investimentos exclusivo, com uma estrutura otimizada e dedicada também de maneira exclusiva a estes fundos, contando notadamente com os serviços de traders especializados na gestão alternativa e capazes de uma atuação mais agressiva nos mercados.

Os *hedge funds* de Fortis Investments recebem a denominação comum de *Fortis Alfa Strategies* (FAS), e existem em número de 7. Os fundos seguem somente listados ao final deste parágrafo, mas para maiores detalhes, e para aumentar o conhecimento sobre as diferentes características e estratégias dos fundos de hedge, uma descrição mais completa de cada um dos fundos pode ser encontrada em anexo a este trabalho:

- *FAS Long Short European Large Cap Equity*
- *FAS Long Short European Small Cap Equity*
- *FAS Long Short US Equity*
- *FAS Japanese Equity*
- *FAS Convertible Arbitrage*
- *FAS Euro High Yield*
- *FAS Emerging Fixed Income*

Estes fundos permitem hoje cobrir uma grande parte do espectro de rendimento e volatilidade esperados, como poderá ainda ver-se na figura que conclui esta seção. Uma análise em maior profundidade da natureza da demanda dos clientes de fundos

de hedge e de como melhor responder a esta demanda seguirá como tópico da próxima seção, dedicada à análise das razões que motivam o lançamento do fundo *Multistrategy*.

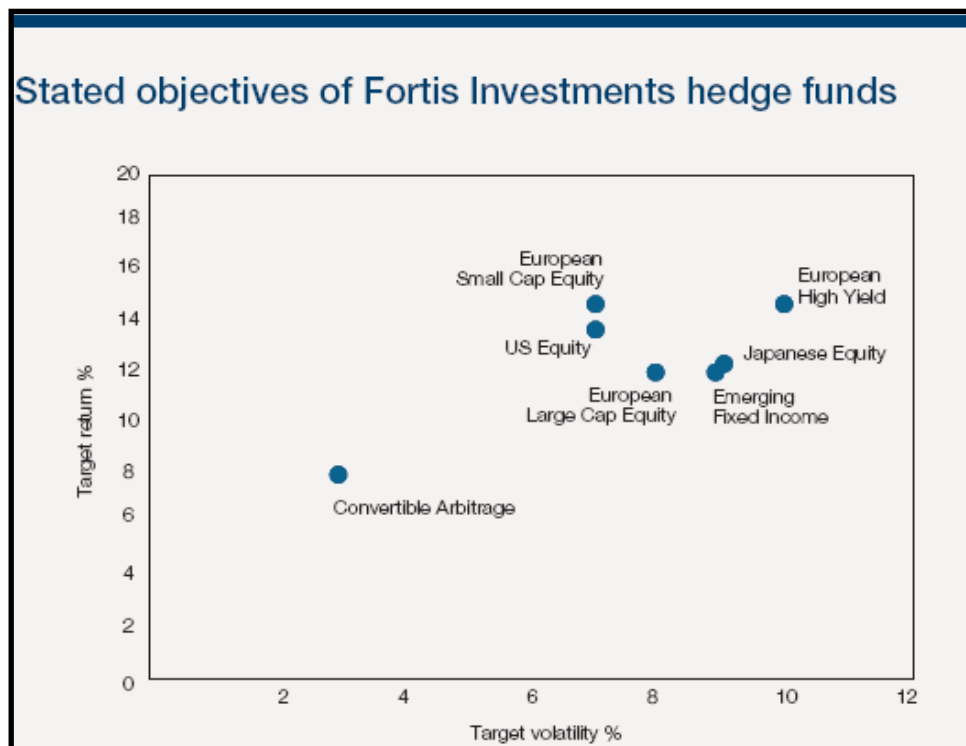


Figura 14: diagrama de risco-rendimento dos *hedge funds* de Fortis Investments

3.6. Motivação para o lançamento do fundo *Multistrategy*

As razões para o lançamento do novo fundo de hedge *Multistrategy* podem ser analisadas de diversas maneiras e sob diversos pontos de vista. Sendo um produto que viria a responder a uma forte demanda, notadamente cada vez mais forte por parte de clientes institucionais, mas que apresentaria ainda grande complementaridade aos produtos de gestão alternativa hoje presentes na gama de Fortis Investments e por isso mesmo interessa aos dirigentes do grupo, pode-se dizer que seu lançamento é em mesmo tempo *demand-pulled* e *supply-pushed*.

Começemos por analisar a questão pelo lado da oferta, ou seja, do ponto de vista de Fortis Investments e do interesse que o grupo possui em construir uma oferta completa de fundos de hedge, extensão natural de uma gestão *long only* que já perseguia sempre que possível a geração de rendimentos absolutos. O grupo Fortis, em recente análise visando rever as questões estratégicas ligadas à gestão alternativa, havia obtido como uma de suas principais conclusões um entendimento de que o mercado em que se introduzia se apresentava como um mercado do tipo "*winner takes all*", em que os gestores de melhores resultados passavam a concentrar grande fatia dos ativos em gestão. Buscando estabelecer-se como um ator de peso nesta indústria, capaz de trazer elevado retorno aos gestores de sucesso, decidiu-se que Fortis deveria aumentar seus investimentos na gestão alternativa, a fim de atingir a performance, os níveis de serviço e de inovação em termos de estratégias de investimento necessários para destacar-se na disputa por partes deste mercado.

Era necessário decerto também se dedicar a completar a oferta de fundos de hedge de Fortis Investments. Para uma melhor análise desta questão, é útil vislumbrar novamente a distribuição dos fundos existentes no espectro de rendimentos e volatilidades esperados, adicionando-se desta vez o posicionamento que se planeja ter para o fundo *Multistrategy*. O resultado, que pode ser visto no alto da próxima página, mostra que o novo fundo, cujo rendimento visado poderia ser de até cerca de 17% ao ano com uma volatilidade, também anualizada, de 7%, se posicionaria no espectro próximo a fundos cuja estratégia centra-se em ações ou em segmentos específicos de renda fixa, caso este dos fundos *FAS European High Yield* e *FAS Emerging Fixed Income*.

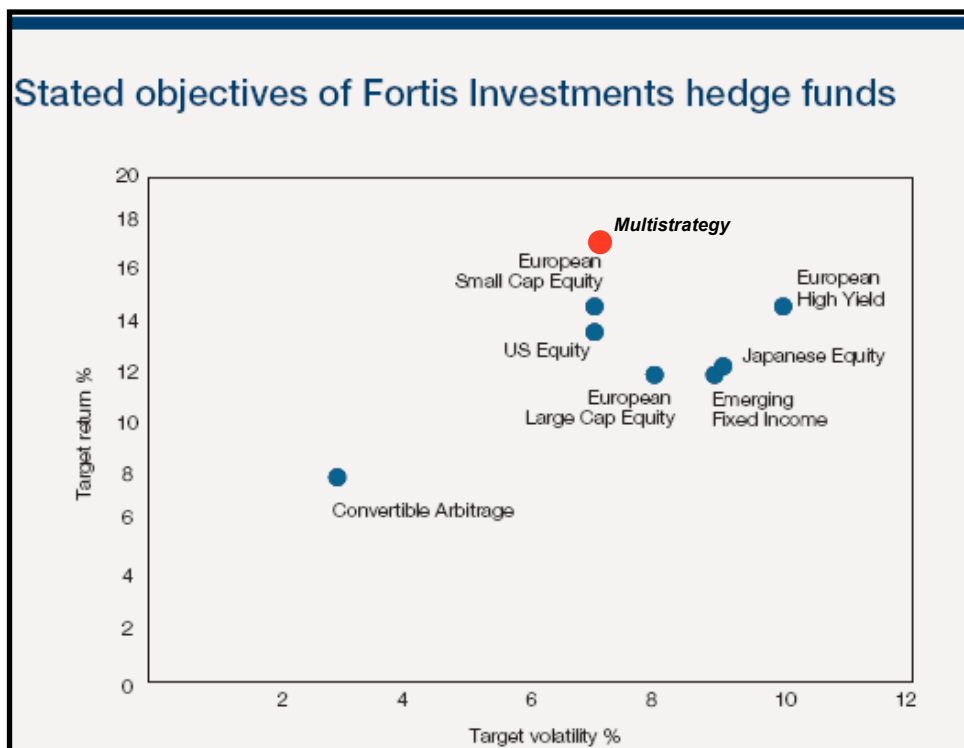


Figura 15: posicionamento visado do novo fundo no diagrama de risco-retorno

Qual seria, então, a complementaridade trazida pelo lançamento deste novo fundo, e quais seriam suas vantagens comparativas? Para responder a esta pergunta, um deslocamento para colocar-se momentaneamente no papel da demanda vem a ser útil. Um cliente em potencial analisando a possibilidade de investir na gestão alternativa de Fortis teria atualmente duas possibilidades: a escolha de um fundo de perfil mais agressivo (do lado direito do gráfico) mas exposto ao risco de uma classe de ativos específica (ações, ativos de mercados emergentes ou papéis emitidos por empresas sem grau de investimento, os chamados *high yields*) ou a escolha de um menos rentável fundo de bônus conversíveis (*convertible bonds*), classe de ativos que, em virtude de efeitos de convexidade, captura boa parte da alta de mercados acionários mas protege o investidor em casos de baixa¹. Já a escolha do fundo *Multistrategy* permitiria ao investidor o acesso a rentabilidades na casa dos dois dígitos anuais com uma proteção maior contra baixas de mercado, trazida pela diversificação proveniente da adoção de múltiplas estratégias em diversos mercados. De fato, o fundo, além de investir também em ativos de mercados emergentes e do mercado de

¹ As características desta classe de ativos, misturando elementos de títulos de renda fixa e de ações, não são simples a entender. Uma discussão mais aprofundada desta classe de ativos pode ser encontrada no relatório do mesmo autor deste trabalho escrito ao fim de seu estágio de verão de julho/2006, *Le métier d'un gestionnaire d'actifs* (vide bibliografia).

crédito, investiria ainda nos mercados de câmbio, em estratégias de curva de taxas de juros e até mesmo uma parte em mercados acionários. A adoção, por fim, de um *smart benchmark* permitindo uma alocação de ativos otimizada, cujo conceito será explicado em profundidade na segunda parte deste trabalho, consiste no elemento inovador do fundo, capaz de fazê-lo destacar-se de seus concorrentes.

Aprofundemo-nos ainda no estudo deste aspecto inovador. Na última parte deste trabalho, dedicada às estratégias de investimento, os conceitos de *alfa* e *beta* serão melhor explicitados, mas por ora podemos contentarmo-nos em compreender *beta* como o rendimento em linha com o rendimento médio das classes de ativos no qual um fundo investe e *alfa* como o rendimento excedendo o primeiro, ou seja, uma medida de performance adicional. Desta forma, os fundos de hedge tem em geral um *beta* de acordo com a classe de ativos em que investem, restando a eles procurarem gerar o maior nível de *alfa* possível. Com a utilização do *smart benchmark*, contudo, o fundo *Multistrategy* poderá perseguir um rendimento otimizado nas duas camadas de performance, a saber, a de um *beta* maximizado por uma alocação de ativos otimizada e a de um *alfa* fundado na expertise dos gestores e sua capacidade de gerar retornos além dos *benchmarks*. O esquema a seguir serve a ilustrar essa idéia:

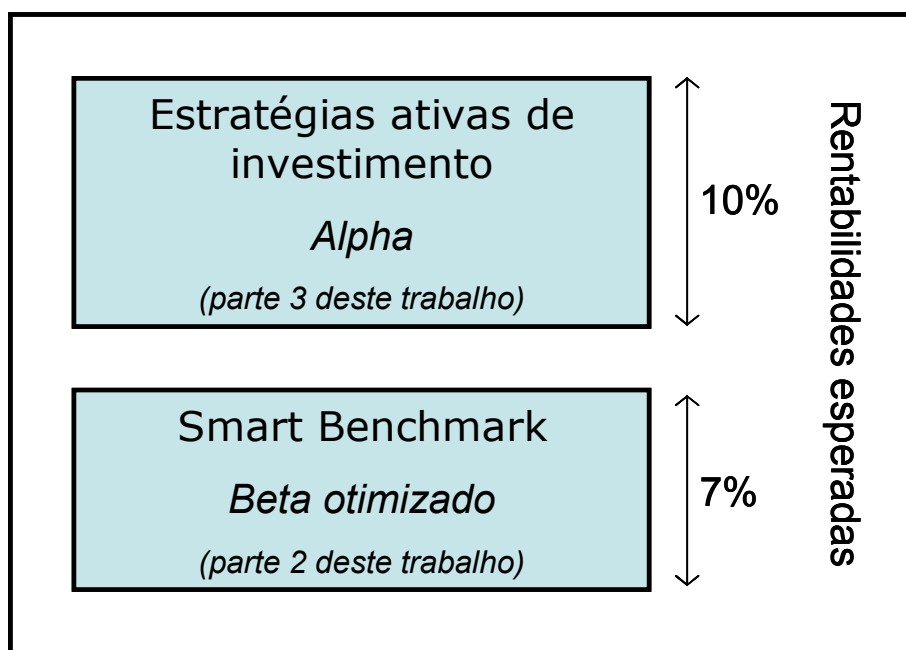


Figura 16: distribuição das rentabilidades esperadas do fundo *Multistrategy*

Por fim, concluindo a análise pelo lado da oferta e lembrando que os *hedge funds* constituem os veículos de investimento menos regulamentados e portanto menos limitados em termos de estratégia de investimentos, podendo assim abrigar a plena

utilização das capacidades e conhecimentos dos gestores na busca pela rentabilidade, não poderíamos deixar de citar como razão para o lançamento do fundo, pelo lado da oferta, a motivação de uma equipe de profissionais da gestão tendo a iniciativa de reunir suas capacitações para a construção desse projeto.

Alterando-se o foco da análise para desta vez compreendermos os aspectos *demand-pulled* do lançamento deste novo fundo de investimento, retomaremos a análise precedente da indústria de *hedge funds*, cujas conclusões mostravam que a gestão alternativa havia evoluído de uma gestão de alto risco servindo quase que exclusivamente às necessidades de investidores particulares de patrimônio pessoal elevado a uma gestão mais madura, capaz de proporcionar rendimentos elevados a uma gama de investidores mais ampla, composta cada vez mais de clientes institucionais. Desta forma, a identificação dos desejos e necessidades de cada segmento desta clientela em evolução constitui um exercício de essencial importância, cujos resultados podem ser encontrados esquematizados no quadro a seguir:

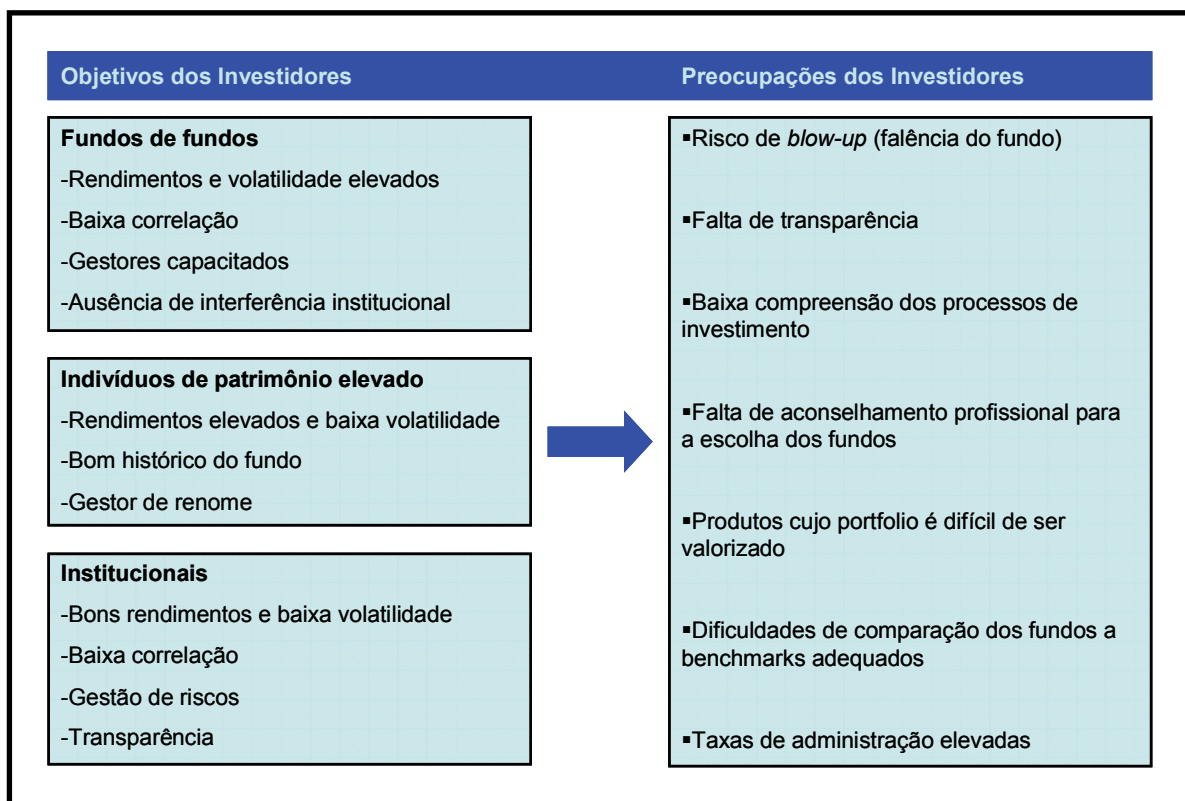


Figura 17: identificação dos desejos e necessidades dos clientes da gestão alternativa

Percebemos assim que as anteriormente mencionadas mudanças no perfil da clientela, com a chegada dos investidores institucionais, se traduziram numa mudança das características requeridas dos gestores de fundos de hedge. Para os institucionais,

qualidades como transparência ou um apurado processo de gestão de riscos possuem a mesma importância que rendimentos elevados. Fortis Investments, em seu papel de gestor institucional por excelência, proporciona assim um ambiente perfeito para o lançamento de um fundo de hedge que busque atrair este perfil de investidor. A adoção ainda de alguns elementos de baixo custo marginal, como o estabelecimento de uma rotina clara, aberta e honesta de comunicação com os investidores, a elaboração de demonstrativos de rendimentos contando com a alocação do fundo por classe de ativo e, por fim, a adoção de padrões e processos de gestão de riscos em linha com os critérios de investidores institucionais, baseando-se na estrutura de controle de riscos hoje existentes na organização de Fortis Investments, criaria o cenário ideal para uma rápida coleta de ativos para a composição do patrimônio do fundo. A importância de assegurar-se a observação das práticas necessárias à atração dos investidores institucionais é reforçada pela análise da evolução da parte alocada à gestão alternativa na composição do portfolio dos investidores institucionais. Conforme mostra a figura ao final deste parágrafo, a gestão alternativa responde hoje por cerca de 15% do portfolio destes investidores, o que, no caso europeu, representa o triplo do que se verificava em 2001, e supera em importância os ativos imobiliários.

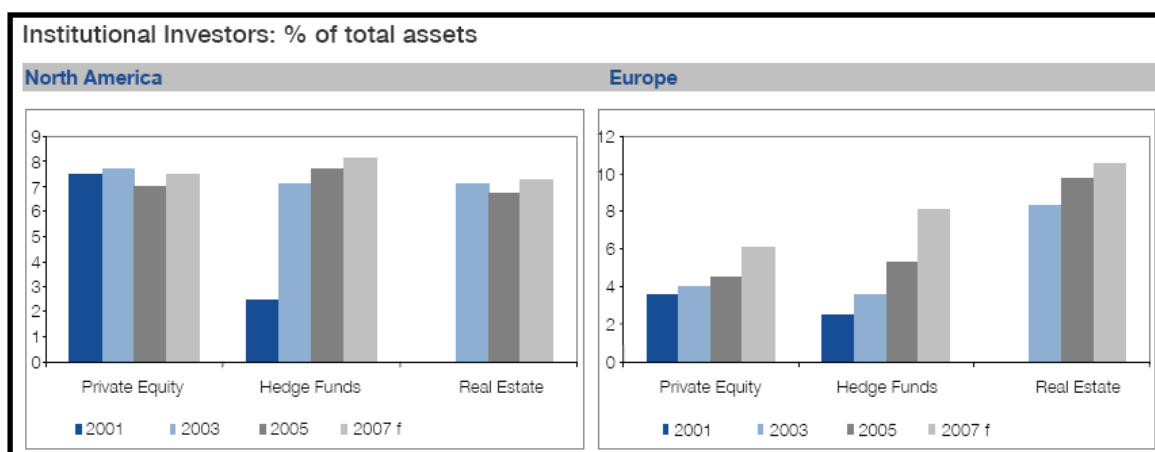


Figura 18: evolução da alocação de investimentos institucionais em novas classes de ativos

Para que o lançamento de um fundo de hedge alcance sucesso, Fortis Investments confere aos gestores um portfolio com uma soma modesta de fundos próprios, para que um *track-record* de bons rendimentos possa ser construído. Uma vez alcançados estes rendimentos, procede-se à comercialização do fundo. O fundo *Multistrategy* deverá começar a construção de seu *track record* com fundos próprios no começo de 2008.

Smart

Benchmark

4.1. Objetivos na elaboração de um “*Smart Benchmark*”

A idéia de elaboração de um benchmark flexível, dinâmico e podendo ser configurado sob medida, ao qual faremos referência pelo nome comercial de “*smart benchmark*”, tem sua origem numa mudança de paradigma proposta por Fortis Investments para a gestão de fundos de investimento.

À exceção de uma fração diminuta de fundos de retorno absoluto, a grande maioria dos fundos de investimento tem atualmente sua performance avaliada em comparação aos rendimentos de um benchmark. Um benchmark nada mais é do que um índice, geralmente construído pelos mais importantes e influentes bancos de investimento de uma maneira que poderia certamente ser considerada exageradamente arbitrária. Ao longo desta seção, examinaremos os benchmarks, sua construção e suas características, em maior riqueza de detalhes. Por ora, o importante é notar que a escolha de um benchmark se faz de acordo com as classes de ativos em que um fundo investe e que esta escolha pode ter importantes implicações na gestão de um fundo e, em consequência, em seus rendimentos. De fato, os gestores possuem normalmente restrições em termos dos desvios que os rendimentos de um fundo podem ter em relação aos rendimentos do benchmark, sendo esta uma maneira adicional de controle de risco. Este desvio em relação ao benchmark é chamado *tracking error*, e definido como o desvio padrão das diferenças entre os rendimentos do fundo e aqueles do benchmark.

O rendimento de um fundo pode, geralmente, ser dividido com facilidade em dois componentes, chamados *alfa* e *beta*. *Beta*, como resumidamente mencionado na primeira parte deste trabalho, é a parte do rendimento em linha com o rendimento do benchmark, enquanto *alfa* é o rendimento adicional (*excess return*). A diferença entre os conceitos de *gestão ativa* e *gestão passiva* será explicada com maior profundidade na seção dedicada às estratégias ativas de investimento, que inicia a terceira parte deste trabalho, mas a este ponto podemos considerar simplesmente que os gestores ativos são aqueles que procuram produzir *alfa*, ao passo que os gestores passivos procurarão reproduzir em seus portfólios os rendimentos do benchmark, não obtendo assim nada além de *beta*. No caso de um gestor ativo, o montante deste *excess return*, ou *alfa*, que ele poderá buscar produzir será limitado pelo desvio em relação ao benchmark que ele poderá se permitir ter. Em conclusão, o quanto menos ele for limitado em termos de *tracking error*, mais ele poderá procurar rendimentos indo além daqueles do *benchmark*, mas em todo caso, e é exatamente isto que deve ser bem

compreendido, a parte *beta* – o rendimento do *benchmark* – restará um importante componente do rendimento total final.

Se há uma lição a retirar desta discussão, portanto, é a de que a escolha de um benchmark constitui um ponto a não se negligenciar. Ora, os benchmarks tradicionais, que como já outrora mencionado são elaborados pelos grandes bancos de investimento como Barclays, Lehman Brothers ou UBS, são índices compostos de instrumentos financeiros escolhidos em função de critérios arbitrários tais quais sua liquidez, seu montante de emissão, seu *rating* de crédito, etc. O objetivo de tais benchmarks é de ser ao mesmo tempo representativo de um mercado, como por exemplo o mercado de títulos do tesouro de países europeus, e, principalmente, de ser reproduzível, para permitir que os gestores de fundos adquiram os instrumentos financeiros que os compõem para a construção de seus portfólios – e assim aumentem a lucratividade dos mesmos bancos que propõem os benchmarks, já que estes atuam também como formadores de mercado. Percebe-se, contudo, que os critérios para a seleção dos instrumentos financeiros a compor um benchmark em nenhum instante buscam a constituição de um portfólio otimizado em termos de risco-rendimento.

Assim, como finalmente o objetivo último de todo investidor é exatamente a maximização de seu rendimento para o nível de risco que ele se dispõe a aceitar, é até mesmo desprovido de sentido que um investidor adquira partes de um fundo cujo portfólio seja construído segundo critérios que não levem em consideração este objetivo essencial. Ademais, dado que muitos investidores institucionais devem ter investimentos que lhes permitam cobrir seus passivos, caso dos fundos de pensão e das seguradoras – que figuram sempre entre os mais importantes clientes de fundos de investimento em termos de volume investido –, é desejável ter-se um benchmark que possa ser adaptável e flexível, para que ele possa assim ser modelizado de forma a responder diretamente às necessidades de cada cliente em particular.

É à luz de todas estas reflexões que Fortis Investments se dedicou ao processo de desenvolvimento do “*smart benchmark*”. Construído a partir de uma abordagem holística da alocação de ativos, o benchmark é obtido a cada vez segundo um procedimento de otimização visando determinar a melhor alocação em função dos requisitos de cada cliente em particular. Um tal benchmark permite determinar, por exemplo, se um melhor resultado esperado é obtido através de uma alocação de um determinado montante a uma classe de ativos de maior risco ou através de uma alocação alavancada a uma classe de risco menos importante. O gestor que finalmente construirá seu portfólio seguindo este benchmark estará assim seguro de obter a

alocação de ativos que resolverá de maneira otimizada o problema de alocação de ativos de seu cliente.

Todo o procedimento de desenvolvimento e obtenção do *"smart benchmark"*, bem como a heurística que permite a solução do problema de otimização por trás da alocação de ativos deste benchmark, é apresentado em detalhes na seção seguinte.

4.2. Concepção e construção do “Smart Benchmark”

O processo de concepção e posterior desenvolvimento do assim chamado “*Smart Benchmark*” conduz essencialmente a um problema de otimização. O desenvolvimento começa por uma coleta de dados capazes de servir como representação de diversas classes de ativos. Em seguida, os rendimentos destas classes de ativos são modelizados, e diversos cenários econômicos são gerados por simulações de Monte Carlo, que podem ser realizadas para um período equivalente ao horizonte de investimento de um dado cliente. Por fim, levando-se em consideração as restrições de investimento do cliente (tais quais limites de alocação por classe de ativos, alavancagem máxima autorizada e níveis máximos de risco suportados), a alocação ótima por classe de ativos é determinada, e é de fato esta alocação de ativos ótima que é considerada como um benchmark. O diagrama que segue permite uma visualização clara e simplificada de cada uma das etapas:

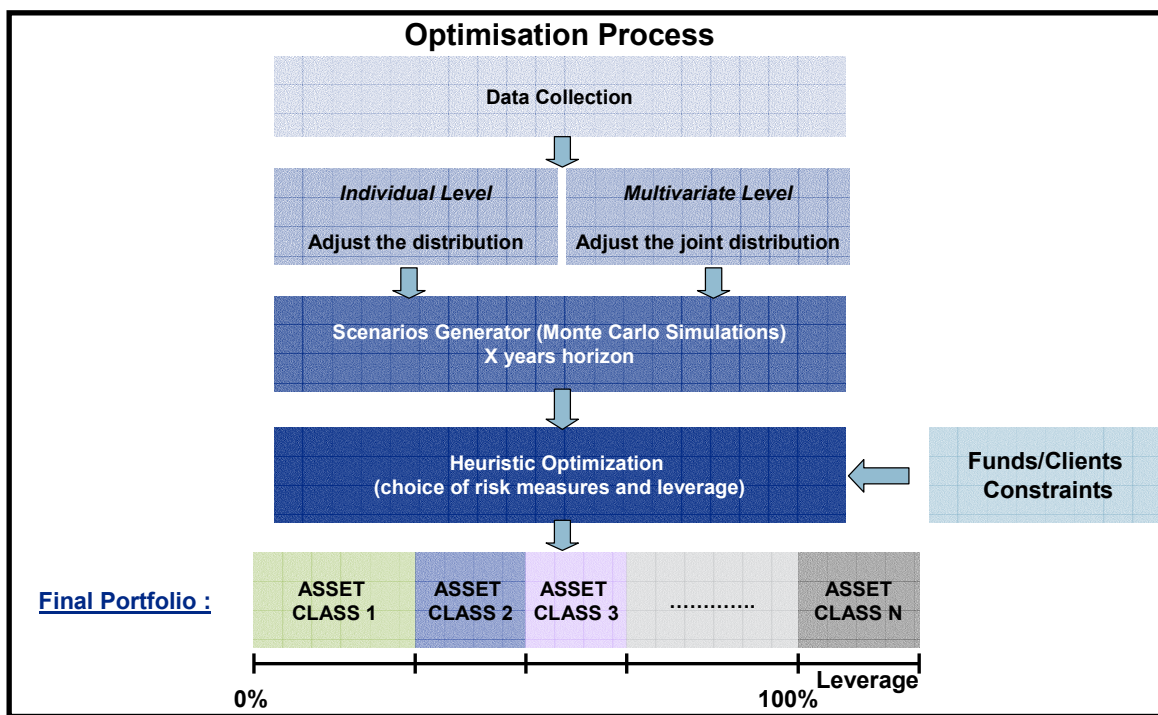


Figura 19: processo de otimização para a obtenção do “Smart Benchmark”

Analisemos melhor cada uma destas etapas. No princípio, para a modelização das classes de ativos, os índices propostos pelos grandes bancos de investimento foram utilizados. Assim, para a modelização de classes como a do mercado monetário (*money markets*), de títulos de dívida soberana, de obrigações corporativas ou corporativas *high yield* (de corporações às quais não se atribuiu grau de investimento),

de bônus atrelados à inflação (*inflation linked*), bônus de países emergentes ou, por fim, mesmo de ações européias, índices correspondentes foram selecionados a partir de uma gama proposta pelos bancos *Lehman Brothers*, *Merril Lynch* e *Morgan Stanley*. Assim, uma vez os proxys de cada classe de ativos tendo sido obtidos, passou-se à questão de como melhor modelizar os retornos de cada classe de ativos, e neste momento um rigor especial mostrou-se necessário para a realização de um bom trabalho.

Tal rigor era importante pois para a obtenção de resultados precisos mais uma vez precisava-se proceder de maneira diferente daquela consagrada pelo mercado. A otimização de portfólios é geralmente feita utilizando-se a metodologia desenvolvida por Markowitz (1952), que consiste na obtenção de portfólios ótimos definidos como aqueles que minimizam a variância de seus rendimentos para um dado nível de retorno esperado ou que maximizam o rendimento esperado para uma variância fixada a priori – os portfólios assim obtidos para diversos valores de variância e de rendimento esperados se encontrariam sobre uma curva chamada *fronteira eficiente* ou *de Markowitz*. Os problemas desta metodologia decorrem de suas suposições demasiadamente simplistas¹, a saber, a da normalidade da distribuição de probabilidades associada aos rendimentos de cada classe de ativos, a da normalidade das distribuições conjuntas dos rendimentos dos ativos e, por fim, a de que o desvio-padrão dos rendimentos (a volatilidade) é a medida apropriada a minimizar para a obtenção de portfólios ótimos.

Esta última hipótese não se mostra correta justamente porque as duas primeiras não o são. Para convencermos-nos deste fato, basta imaginarmos duas classes de ativos hipotéticas, cujos rendimentos seriam distribuídos como segue na figura abaixo:

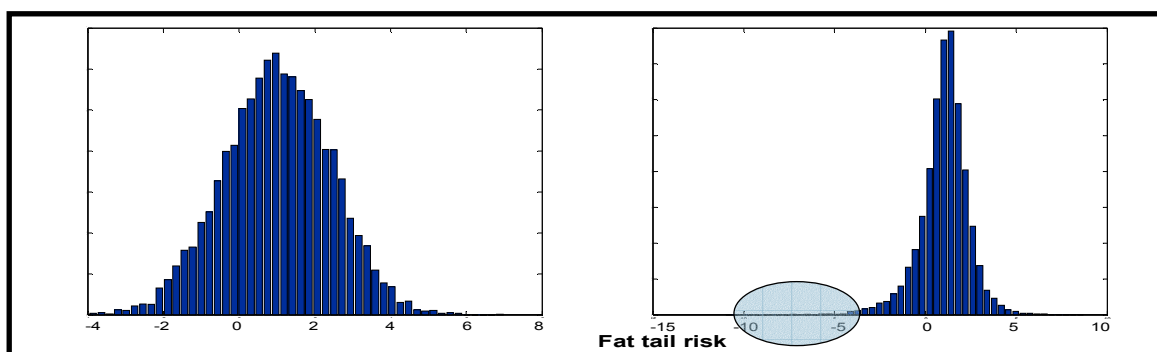


Figura 20: distribuições de mesmo rendimento esperado e volatilidade, mas não mesmo risco

¹ É geralmente aceito, contudo, que modelos como o de Markowitz devam ser avaliados não pela coerência de suas hipóteses, mas pela capacidade de seus resultados representarem adequadamente a realidade. Neste caso, teorizamos que o modelo falha na representação da realidade em momentos de crise, e analisamos suas hipóteses para buscar as explicações.

Veremos claramente, por meio deste exemplo, que o critério da volatilidade pode falhar na discriminação entre classes de ativos de riscos bastante distintos. As duas distribuições da figura foram de fato obtidas pela simulação dos retornos de duas classes de ativos de mesmo retorno esperado – 1% - e mesma volatilidade – 1,4%. Seria difícil, no entanto, argumentar que estas duas classes de ativos apresentariam ao investidor o mesmo nível de risco, já que aquela do gráfico da esquerda não mostrou perdas maiores de 4%, enquanto que um investidor que se expusesse à classe de ativos hipotética do gráfico da direita teria incorrido em perdas de até 10%. Tal fato se deve a configuração desta segunda distribuição, que se apresenta assimétrica e possuindo eventos de cauda não negligenciáveis.

Assimetria e eventos de cauda nas distribuições de rendimentos são as características de todas as classes de ativos relacionadas não permitindo sua modelização precisa por distribuições normais de probabilidades. Para medir estes desvios da distribuição normal, as medidas de *skewness* e de curtose (*kurtosis*) são bastante úteis. Enquanto a primeira é justamente uma medida de assimetria, a segunda mede a concentração dos eventos nas caudas das distribuições. Para uma distribuição normal, os valores de *skewness* e de curtose são respectivamente de 0 e 3. No entanto, ao calcularmos os valores destas grandezas no caso da distribuição dos rendimentos da série de valores representando a classe de ativos de títulos de dívida soberana (*government bonds*), obtivemos -0.5 para o valor de *skewness* e 5.5 para a curtose. Da mesma forma, para a classe de obrigações corporativas (*corporate bonds*), os valores obtidos foram de -0.4 e 6.9, enquanto que para a classe de obrigações corporativas *high yield* os valores chegaram a 1.4 e 53. A conclusão é assim a mesma para todas as classes de ativos: a distribuição dos rendimentos é assimétrica e os eventos se localizando na cauda das distribuições são mais freqüentes do que o que seria previsto por uma modelização por uma distribuição normal.

A utilização pura e simples da correlação para a descrição das relações de interdependência entre os rendimentos das classes de ativos, característica também inerente ao modelo de Markowitz, constitui mais uma fonte de imprecisão. Como anteriormente citado, a otimização segundo os princípios de Markowitz supõe as distribuições conjuntas dos rendimentos das classes de ativos duas a duas seguindo uma distribuição normal. Essa hipótese não se confirma porque a correlação entre os rendimentos das classes de ativos se acentua exatamente nos momentos em que o controle de risco é mais importante – os momentos de crise. Mais factualmente, observa-se historicamente que os eventos de cauda capazes de gerar pesadas perdas através de diversas classes de ativos ocorrem de maneira concomitante – nos

momentos de crise como a da moratória russa ou aquela gerada pelo colapso do fundo LTCM, para citar dois exemplos ainda recentes. Desta forma, aqueles que estimarem suas perdas máximas fundadas em simulações baseadas na teoria de Markowitz poderiam ser surpreendidos exatamente nos momentos mais dolorosos de crise financeira generalizada. Novamente, podemos decerto obter melhor compreensão do problema de utilizarmos somente a correlação para descrever a relação de interdependência entre as classes de ativos com a ajuda de uma figura. A figura seguinte mostra dois diagramas de correlação para duas classes de ativos possuindo os mesmos rendimentos esperados de 0% e volatilidades de 1%, com a correlação entre os rendimentos das duas classes de ativos dispostas à esquerda igual àquela entre os rendimentos das duas classes de ativos dispostas à direita: 50%. Vemos claramente que seria errôneo afirmar que as relações de interdependência entre as classes de ativos sejam as mesmas nos dois casos. De fato, no diagrama de correlações da direita vemos que a correlação se apresenta muito mais intensa no canto inferior esquerdo do diagrama (aquele de rendimentos negativos das duas classes).

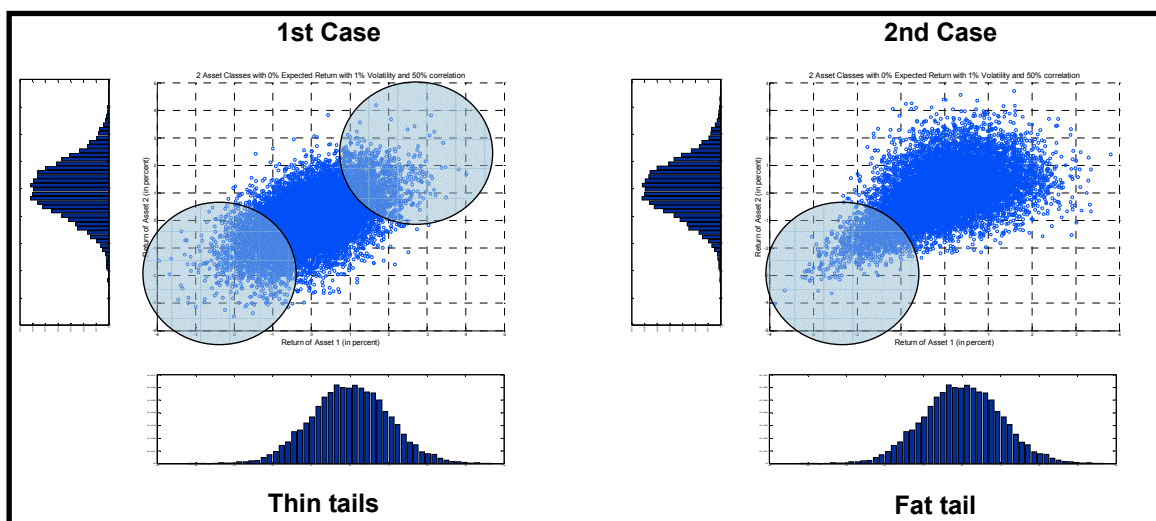


Figura 21: interdependências possíveis entre duas classes de ativos tendo correlação de 50%

Com vistas a melhorar assim o processo de otimização de alocação de ativos necessário à construção do “*smart benchmark*” neste contexto não regido pela lei normal, outras distribuições de probabilidade foram consideradas para a modelização dos rendimentos das diversas classes de ativos. Para os casos multivariados, a resposta para descrever-se de maneira mais exata as relações de interdependência entre os rendimentos das classes de ativos veio da utilização de funções de cópulas.

Para a modelização dos casos univariados, recorreu-se à utilização de distribuições de probabilidade mais largamente utilizadas nos mercados de derivativos de créditos, a saber, as distribuições Normal Inversa Gaussiana (*Normal Inverted Gaussian*) e de Hansen (ou de Student generalizada) – a primeira é largamente usada para o apreamento (*pricing*) de CDOs (*Collateralised Debt Obligations*). Já no caso das cópulas, foram testadas as de Clayton, de Gumbel, de Student e Gaussiana. O critério para sua seleção foi justamente sua capacidade de modelizar as características que se desejava levar em conta, notadamente a existência de assimetrias e de valores extremos não compatíveis com as suposições prévias de normalidade das distribuições².

O desenvolvimento de uma interface interativa permitiu uma maneira prática de implementação de testes estatísticos visando determinar quais funções de probabilidade e quais cópulas se ajustavam melhor aos dados históricos dos proxys de cada classe de ativos. Resultados de testes estatísticos consagrados, como os testes do chi-2 e de Kolmogorov, além do cálculo do critério de Akaike, eram impressos na interface, completando assim a análise gráfica propiciada pela interface, como mostra a figura que segue.

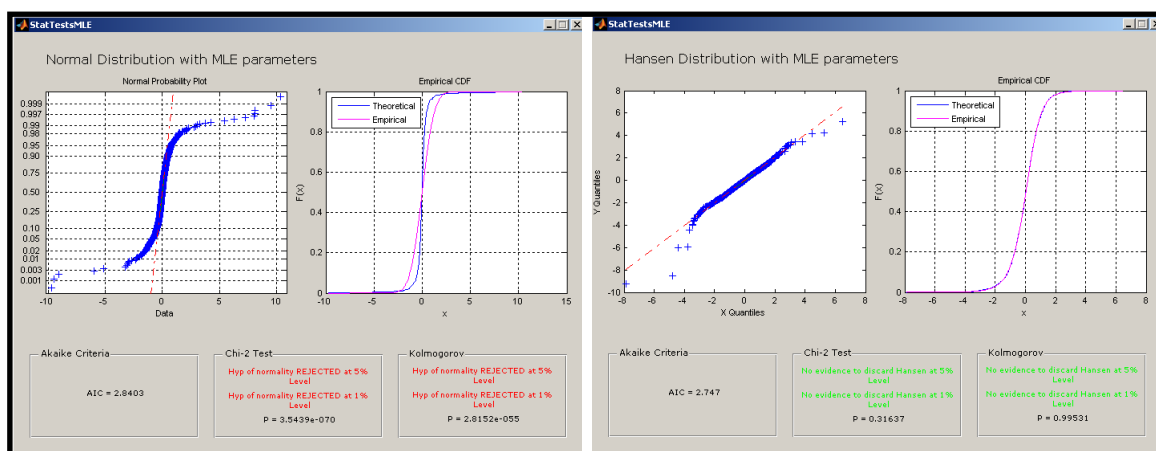


Figura 22: exemplos de uma aproximação inadequada de uma série de dados por uma distribuição normal de probabilidades, à esquerda, e de uma aproximação adequada da mesma série de dados por uma distribuição de Hansen, à direita (interface desenvolvida pelo autor)

Finalmente, uma vez tendo-se determinada a melhor maneira de modelizar cada uma das distribuições de rendimento das diversas classes de ativos e a

² Para maiores detalhes sobre as distribuições de probabilidades mencionadas, bem como sobre as características das cópulas utilizadas, sugere-se ao leitor a consulta do artigo de AVOUYI-DOVI et al. (2004), que consta da bibliografia ao final deste trabalho.

interdependência entre eles, era possível gerar milhares de cenários de Monte Carlo para a simulação dos rendimentos de cada classe de ativos no horizonte de tempo desejado – geralmente, o horizonte de investimento almejado pelo investidor. A última questão a se levar em conta era então qual medida considerar para a determinação do portfólio ótimo, uma vez que já se havia concluído que a minimização da variância dos rendimentos de um portfólio, caso da otimização markowitziana, não levava a resultados satisfatórios.

As medidas que vieram assim tomar o lugar da variância foram a medida de VaR (*Value at Risk*, ou Valor em Risco), a de *Expected Shortfall* e uma chamada função Ômega. O VaR é uma medida da perda máxima esperada de um portfólio em 95% ou 99% dos casos para um dado horizonte de tempo, enquanto que o *Expected Shortfall* corresponde à perda esperada quando nos encontramos nos 5% ou 1% dos casos restantes. São, portanto, medidas a serem minimizadas na construção de um portfólio ótimo. Quanto à função Ômega, definimo-la como a soma dos produtos dos rendimentos além de um certo nível limite pelas probabilidades de que esses rendimentos se produzam, dividida pela soma dos produtos dos rendimentos aquém deste nível pelas probabilidades destes últimos.

Em suma,

$$\Omega = \frac{\sum_i (RendimentoPositivo_i \cdot P(RendimentoPositivo_i))}{\sum_i (RendimentoNegativo_i \cdot P(RendimentoNegativo_i))}$$

A definição do que é considerado um rendimento positivo ou negativo na fórmula anterior se estabelece com relação ao nível limite fixado. Este pode, bem entendido, ser zero, mas pode também igualar um rendimento mínimo exigido por um investidor, o rendimento de uma *risk-free rate*, etc. Ômega é assim, logicamente, uma medida a ser maximizada na procura por um portfólio ótimo.

O algoritmo de otimização, desenvolvido *in-house* por Fortis Investments, é um processo heurístico que avança por etapas na direção da solução do problema. As complexidades que tiveram de ser contornadas consistiam na natureza não convexa do problema, com a existência de diversos pontos extremos. Assim, o risco era o de que o algoritmo de solução apontasse soluções locais, mas não sucedesse em apontar o ótimo global. Para contornar tal problema, o modelo desenvolvido para resolver o problema aceitava soluções sub-ótimas até um certo nível³ para lhe permitir

³ Daí o nome da heurística de *Threshold Accepting Heuristics*.

abandonar a vizinhança de soluções locais e assim possibilitar-lhe percorrer toda a superfície de soluções possíveis. Para melhor compreender o método, analisemos a figura que segue ao término deste parágrafo, em que supomos um portfólio composto por apenas dois instrumentos financeiros, cuja alocação seria lida nos eixos do plano horizontal, e em que buscamos minimizar o valor de VaR, lido no eixo vertical.

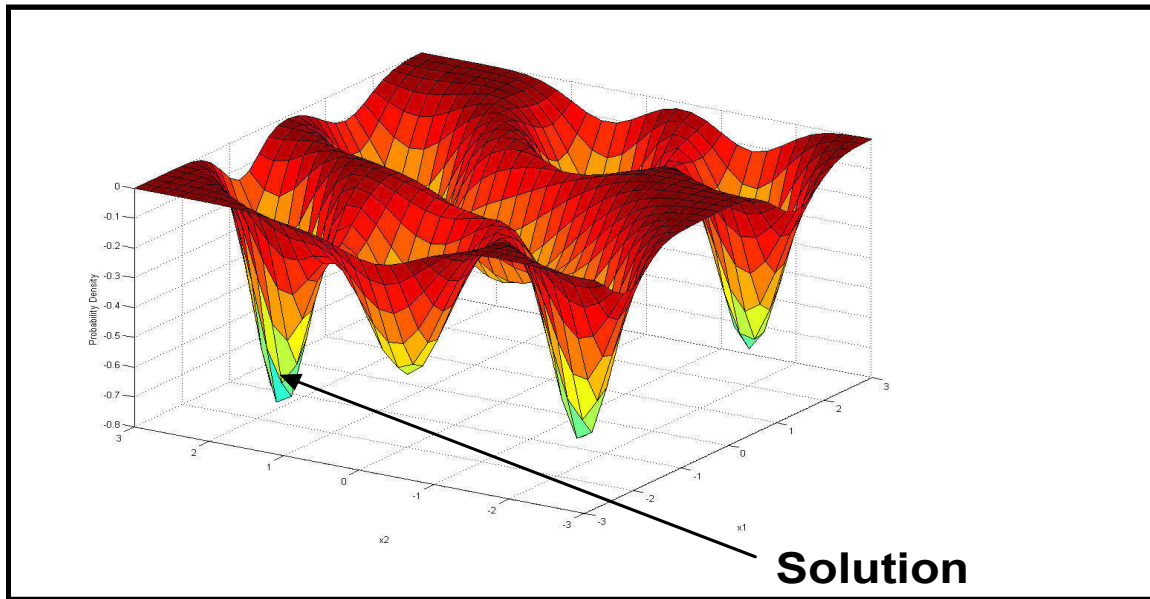


Figura 23: representação do processo heurístico de otimização

Suponhamos então que o processo de otimização comece em um ponto inicial localizada na vizinhança de uma solução local, que não seja a solução global. Uma metodologia de otimização mais tradicional como o método de Newton Raphson convergiria imediatamente a esta solução local, falhando na localização do ponto ótimo global. A heurística de otimização desenvolvida para tornar possível determinar a solução ótima do problema de otimização do “*Smart Benchmark*”, do contrário, permitiria um deslocamento na direção de pontos mais distantes da solução local, ou seja, de maiores valores de VaR, se permitindo assim subir na superfície de soluções para escapar da zona de vizinhança de ótimos locais para então ir explorar outros pontos, em que possivelmente encontrará soluções melhores. A metodologia distingue-se assim claramente do método de Newton ou de métodos de gradientes, contornando os problemas ligados à escolha de um ponto inicial adaptado.

Cuidando-se de eliminar do espectro de soluções possíveis as alocações indo de encontro às restrições impostas por um cliente, antes mesmo de se iniciar o processo de otimização, de acordo com o que esquematizamos no início desta seção, tornou-se

possível determinar a alocação de ativos ótima em cada caso, desenvolvendo-se assim “*Smart Benchmarks*” sob medida em função das necessidades de cada investidor. A presente, além do fundo de hedge *Multistrategy*, identifica-se como clientes em potencial deste novo conceito o grupo Fortis, com suas filiais de Banco e Seguradora, outros bancos e grupos de seguros, os fundos de investimento de Fortis Investments e os investidores de fundos exclusivos.

Estratégias de Investimentos

5.1. Uma introdução às estratégias ativas de investimento

Todo processo de delegação da gestão de ativos a um gestor profissional deve forçosamente começar pela identificação dos objetivos de investimento do investidor e pelo estabelecimento de uma política de investimentos em acordo com as restrições impostas por este último ao gestor, para que por conseguinte uma estratégia de investimentos, em acordo com tais objetivos e políticas, possa ser colocada em prática. Nesta seção, explicaremos o que vem a ser a gestão ativa, contrastando-a com a gestão passiva, e as razões que podem levar um investidor à contratação de um gestor ativo. Em seguida, buscaremos compor um panorama geral das estratégias de investimento ativas que podem ser empregadas por fundos de investimento de renda fixa e que certamente serão também utilizadas em um momento ou outro pelo novo fundo de hedge a ser inaugurado sob a bandeira de Fortis Investments. Finalmente, já na seção seguinte, teremos por objetivo descrever as estratégias baseadas em modelos quantitativos de investimentos que deverão também ser incorporadas à gestão do fundo. Estratégias quantitativas como a ser descrita buscam inovar na forma de abordagem dos mercados em que atuam, e o modelo no qual se baseia a estratégia a ser descrita constitui boa parte do trabalho realizado pelo autor destas páginas em sua passagem por Fortis Investments, razão pela qual uma seção exclusivamente dedicada à temática seguirá.

Um portfolio investido em instrumentos de renda fixa terá seu rendimento afetado por diversas variáveis, que podem ser agrupadas de maneira geral sob as categorias seguintes: (i) alterações do nível das taxas de juros, (ii) alterações na forma da curva de juros¹, (iii) variações nos *spreads* entre diferentes categorias de títulos (i.e. títulos do tesouro, bônus corporativos de diferentes notações de risco, etc.) ou (iv) alterações nos prêmios de risco de certos títulos considerados individualmente. Um investidor que comprará cotas de um fundo cuja gestão é ativa será um investidor que acreditará na capacidade do gestor de identificar imperfeições nos mercados e agir conseqüentemente sobre as variáveis mencionadas de forma a obter rendimentos melhores que aqueles do mercado ou dos benchmarks que o representam. Do contrário, um investidor que acredita na eficiência total dos mercados, o que significa que a todo momento toda a informação disponível estará refletida nos preços de cada

¹ A curva de juros constitui uma representação gráfica da estrutura a termo das taxas de juros, ou seja, as taxas de juros constatadas em um mercado num dado instante em função do horizonte temporal de investimento.

instrumento financeiro, terá de obrigatoriamente escolher um fundo de gestão passiva, pois da teoria da eficiência dos mercados resulta também que é impossível para um gestor a obtenção consistente de retornos ajustados para o risco (*risk adjusted returns*) superiores às médias de mercado. Em resumo, podemos assim pensar na gestão ativa como sendo aquela em busca de retornos superiores aos das médias de mercado, enquanto que a passiva é aquela que buscará simplesmente manter-se em linha com o mercado e seus benchmarks.

No caso dos gestores ativos, percebe-se assim a grande importância de se estar a par dos consensos de mercado, uma vez que são estes que deveriam a cada instante estar refletidos nos preços de mercado. Em consequência, é somente a partir do conhecimento da visão do mercado que o gestor poderá identificar eventuais desequilíbrios nos preços. Paralelamente, ele poderá ainda confrontar sua opinião pessoal sobre uma ou mais variáveis afetando os preços – por exemplo, a evolução das taxas de juros – àquela do mercado e se posicionar assim de maneira diferente da de outros investidores.

Retomando outra vez as variáveis que podem influenciar os rendimentos de um portfolio de renda fixa, consideremos num primeiro instante as alterações no nível das taxas de juros e as estratégias que podem se basear nesta variável. Para tal, é necessário introduzir-se o conceito de duração (*duration*) de um portfolio. A duração de um instrumento financeiro qualquer dando origem a uma série de fluxos financeiros no tempo é comumente definida como sendo a média da maturidade de seus fluxos financeiros, ponderada pelo valor presente de cada um destes fluxos. Contudo, a importância principal desta grandeza é a de que ela aproxima a sensibilidade do preço de um instrumento financeiro às variações nas taxas de juros, e em decorrência diversos autores adotam mesmo como definição de duração esta sensibilidade, a derivada do valor de um instrumento ou portfolio com respeito ao nível das taxas de juros². Adotaremos aqui a mesma definição destes autores, e poderemos assim compreender facilmente o conceito de duração de um portfolio como sua sensibilidade às mudanças de taxas de juros. Lembremos ainda que, para os instrumentos de renda fixa, e conseqüentemente para os portfolios contendo tais instrumentos, elevações das taxas de juros conduzem a uma queda nos preços, enquanto baixas conduzem a preços maiores. Assim, caso um gestor tenha uma opinião diferente da do mercado com relação aos níveis futuros das taxas de juros, ele poderá ajustar a duração de seu portfolio de acordo com suas expectativas: caso ele espere taxas mais baixas,

² Consultar por exemplo FABOZZI, Frank J., *Bond Markets, Analysis and Strategies*, p. 60-68.

aumentar a duração de seu portfólio fará com que seu valor suba mais que o de portfólios concorrentes e do *benchmark*, enquanto no caso de uma expectativa de taxas mais altas, baixar a duração de seu portfólio fará com que este se desvalorize menos que aqueles da concorrência e os *benchmarks*.

Todavia, é difícil imaginar-se um gestor capaz de prever com acurácia excepcional os níveis futuros das taxas de juros, e portanto portfólios geridos unicamente sob esta estratégia não existem. Bem ao contrário, os gestores se vêem muitas vezes restritos quanto ao montante que são autorizados a desviar a duração de seus portfólios daquela dos *benchmarks*.

Quanto ao formato da curva de juros em tanto quanto variável afetando o valor de um portfólio, deve-se começar por entender que a curva pode geralmente ser descrita em termos de três componentes principais: o nível das taxas, a inclinação e a curvatura da curva. Em geral, o nível pode ser modelizado pelas taxas de juros a longo prazo, a inclinação como a diferença entre as taxas a longo e a curto prazo e a curvatura, por fim, como a diferença entre as taxas intermediárias e aquelas a curto e a longo prazo. Se lembrarmos portanto a definição de duração como a sensibilidade do valor de um portfólio a mudanças nas taxas de juros, deveríamos perguntarmo-nos qual taxa de juros considerávamos: as de curto, médio ou longo prazo? A resposta são simplesmente todas elas, pois aquela definição de duração supunha que as taxas de juros se moviam uniformemente ao longo de toda a curva, ou seja, que a curva se movia sempre em translações paralelas. Ora, este em geral não é o caso, e os gestores devem assim levar tal ponto em consideração ao comporem seus portfólios, pois a distribuição dos títulos compondo o portfólio ao longo de todo o espectro de maturidades pode significativamente alterar os rendimentos de um fundo. Assim, segundo suas expectativas quanto à forma da curva de juros, um gestor deverá alocar mais recursos a títulos de uma certa maturidade e menos a títulos de outras maturidades. Para ilustrar a questão, a figura do alto da página seguinte mostra a curva das taxas de swap do mercado alemão em três diferentes instantes. Podemos perceber que, entre junho/2006 e junho/2007, por exemplo, as taxas de juros se elevaram ao longo de toda a curva, porém de maneira mais expressiva na parte curta que na parte longa, o que reduziu a inclinação da curva. Por outro lado, se compararmos as curvas de junho/2002 e de junho/2007, notaremos que elas possuem taxas a médio prazo em nível bastante parecido, muito embora a curva de 2002 se apresente muito mais inclinada e com maior grau de curvatura.

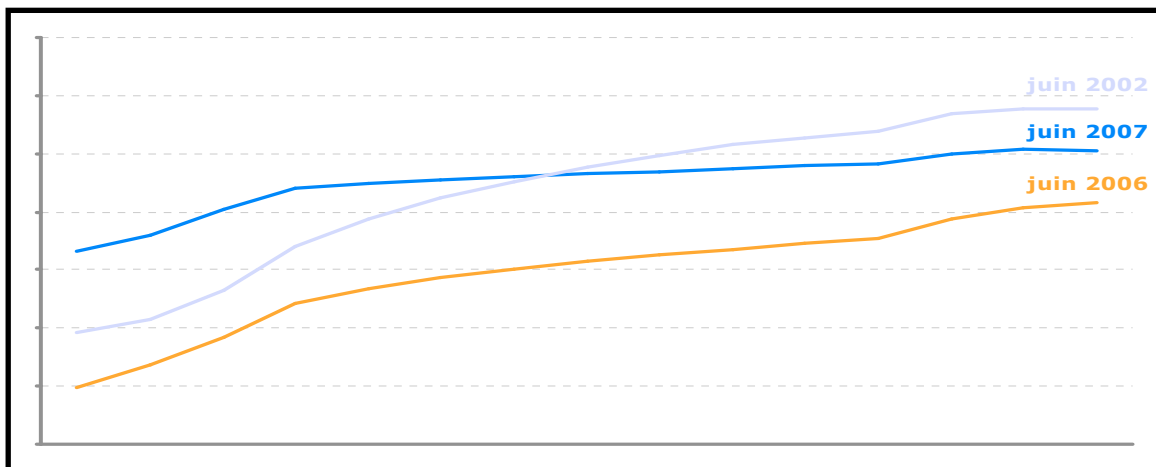


Figura 24: exemplos de diferentes configurações da curva de swaps alemães

Já no que tange aos *spreads* verificados entre diversas categorias de títulos, uma estratégia que pode ser útil a um gestor é o acompanhamento do nível dos *spreads* entre diversas categorias seguida de uma tomada de posição quando uma oportunidade seja detectada. Por exemplo, se eventualmente um *spread* se mostrar muito diferente de sua média histórica sem que uma razão exógena justifique tal desvio, um gestor pode tomar posições esperando que o *spread* volte a sua média histórica. Este recurso é bastante utilizado por fundos diversos, incluindo o anteriormente mencionado fundo LTCM, que utilizava intensamente este tipo de arbitragem³ – e é necessário reconhecer que seus gestores, mesmo tendo levado o fundo ao colapso, tinham razão na maior parte de suas tomadas de posição. Tal afirmação é mesmo verdadeira no caso da posição que fez o fundo sucumbir: era uma posição que, ao fim das contas, se mostrou ganhadora, porém tarde demais – e somente após provocar perdas de grande magnitude – para salvar o fundo do colapso. Percebe-se assim claramente também a importância de um correto *market-timing*, ou seja, não é suficiente detectar-se um desvio no mercado a ser corrigido por conseguinte, mas é necessária também a identificação dos fatores que eventualmente levarão o mercado a corrigir este desvio para que o horizonte temporal para esta correção seja determinado. Um erro de *market-timing*, como se vê, pode ser fatal, especialmente no caso de fundos cujo grau de alavancagem é bastante elevado, o que

³ O fundo, atuando nos mercados de títulos dos tesouros americano, alemão e japonês, tomava posições de arbitragem entre títulos chamado *on the run*, mais líquidos, e *off the run*, de liquidez mais baixa. A história do fundo é tema de diversas obras, e para uma cobertura aprofundada da temática podemos citar LOWENSTEIN, Roger, *When genius failed : the rise and fall of Long Term Capital Management*, Random House, 2000.

ocorre na maior parte do tempo com os fundos de hedge e o que era especialmente verdade no caso do fundo LTCM.

Finalmente, como última estratégia de investimento a ser lembrada nesta seção, pode-se citar ainda a seleção individual de títulos. Tal estratégia pode seguir diferentes critérios, mas frequentemente os gestores procuram títulos cujos rendimentos se mostrem diferentes de outros de perfil similar – maturidades próximas e percepção de risco similar, por exemplo – ou títulos para os quais uma melhora de classificação de risco possa estar próxima, levando a uma potencial valorização.

O modelo a ser apresentado na seção seguinte se baseia exatamente na seleção individual de títulos, a partir da implementação e análise de um novo indicador de potencial de valorização destes.

5.2. Um modelo quantitativo de *Relative Value*

Esta seção descreverá o processo de desenvolvimento e simulação de um modelo procurando identificar sistematicamente a existência de instrumentos financeiros de renda fixa sub ou sobre-valorizados em função da análise da evolução de seus *spreads* em relação à curva de taxa de juros. O modelo, aplicado a títulos de dívida soberana (*government bonds*), utiliza uma medida de *spread* adaptada do mercado de títulos de crédito – hoje em forte expansão e, por isso mesmo, fonte de diversas inovações – a saber, o Z-Spread. Maiores detalhes virão a seguir, mas o leitor interessado poderá consultar uma apresentação sucinta da metodologia em anexo (apresentação esta, no entanto, redigida em inglês, uma necessidade dada a composição acentuadamente internacional dos quadros de Fortis Investments).

A motivação para o desenvolvimento deste modelo era a identificação de oportunidades para a tomada de posições *long-short*¹ no mercado de títulos de dívida soberana, não direcionais com relação ao nível das taxas de juros. Mais detalhadamente, procurava-se desenvolver um modelo que, analisando o valor relativo de títulos de dívida, seria capaz de determinar quais estariam caros em comparação a outros de sua classe e quais estariam excepcionalmente baratos. Desta forma, seria possível investir-se nos títulos identificados como baratos e tomar posições curtas a descoberto naqueles que seriam identificados como estando caros. As quantidades compradas e vendidas seriam determinadas de maneira a obter-se uma posição globalmente não sensível ao nível das taxas de juros. Relembrando a definição de duração como a sensibilidade de um portfólio ao nível das taxas de juros, vemos facilmente que se procurava tomar posições “duração-neutras”.

Esta característica de insensibilidade ao nível das taxas de juros era desejada porque anteriormente a maior parte das posições dos fundos de renda fixa de Fortis Investments eram direcionais com relação a esta variável, e poucas posições eram tomadas em função de expectativas quanto ao formato da curva de juros ou do comportamento de certos títulos em particular. Ademais, dada a possibilidade do modelo gerar rendimentos positivos tanto em caso de altas nas taxas de juros quanto em caso de baixas, o modelo poderia ser utilizado numa vasta gama de fundos de diferentes níveis de risco para incrementar suas rentabilidades. Em caso de fundos mais conservadores, sua utilização deveria ser limitada em função da volatilidade

¹ Posições compradas num instrumento financeiro para o qual se espera uma valorização, acompanhadas de posições vendidas em instrumento financeiro para o qual se espera uma desvalorização ou ao menos uma valorização menos importante.

adicional que ele poderia trazer, ao passo que fundos de hedge ou outros fundos mais agressivos poderiam utilizá-lo mais amplamente.

O modelo foi aplicado aos títulos da dívida pública alemães, franceses e italianos². Todos os títulos foram classificados de acordo com sua maturidade (*time to maturity*). Aqueles cujo prazo de vencimento era inferior a 5 anos foram classificados como de “curto prazo”, aqueles cujo prazo de vencimento variava entre 5 e 10 anos, como de “médio prazo”, e, enfim, como de “longo prazo” aqueles cujo prazo de vencimento superava os 10 anos. No passo seguinte, a cada dia eram percorridas todas estas três classes para verificar a existência de títulos excepcionalmente caros ou baratos. Se ao mesmo tempo um título caro e um barato fossem encontrados na mesma classe, uma posição comprada era tomada para o título barato e uma vendida para o título caro, com as quantidades compradas e vendidas calibradas de forma a obter uma posição globalmente “duração-neutra”. Nos casos em que a venda a descoberto não fosse suficiente para levantar a totalidade dos fundos necessários para a compra do outro título, a parte restante era financiada no mercado *overnight* (ou de *repo*, abreviação para *repurchase agreement*).

Mas como determinávamos quais títulos se encontravam especialmente caros ou baratos? Como já outrora mencionado, isto se fazia de acordo com uma análise da evolução dos Z-Spreads de cada título. É assim forçosamente necessário compreender-se com exatidão o que é um Z-Spread.

Começemos pela noção mais básica do que é um *spread*. Um *spread* nada mais é do que uma diferença, por exemplo, entre os rendimentos à maturidade (*yield to maturity*) de dois títulos ou, como será o caso no restante de nossa análise, entre o *yield* de um título e o nível de uma curva de juros correspondente para o mesmo prazo de vencimento ou maturidade. De fato, como as curvas de juros são construídas pela seleção de alguns títulos selecionados e tendo determinadas maturidades (1, 2, 3, ..., 10 anos, e então 15, 20, 25 e 30 anos, por exemplo), a medida de *spread* mais simples possível é apenas a diferença entre o *yield to maturity* do título a ser analisado e do título representativo do ponto da curva mais próximo da maturidade do primeiro título. Assim, por exemplo, supondo que analisemos um título cuja maturidade seja de 23 anos, seu *spread* seria dado simplesmente pela diferença entre seu rendimento à

² Um aumento no campo de aplicação, incluindo também títulos de outros países tais quais da Bélgica, Espanha ou Holanda, com os quais os fundos de Fortis Investments trabalhavam constantemente, poderia melhorar os resultados em função de um aumento do número de oportunidades em potencial que poderiam ser encontradas. Isto, no entanto, não foi testado em virtude do considerável aumento no volume de dados a se tratar.

maturidade e o rendimento à maturidade do título representativo do nível da curva de juros para 25 anos.

Para melhorar um pouco este cálculo, poderíamos interpolar os pontos a 20 e 25 anos para obter o nível de um ponto hipotético a 23 anos. Assim, a diferença entre este nível e o rendimento à maturidade do título analisado seria provavelmente um valor mais apropriado para representar o seu *spread* em relação à curva. Neste caso, falaremos de I-Spread, em que I significa “interpolado”. Pela interpolação de todos os pontos da curva podemos efetivamente obter os níveis de juros para todos os pontos até 30 anos, e assim “traçar” a curva.

Neste caso, outra questão pertinente seria a respeito da escolha do método de interpolação. Qual a escolha mais adequada? Linear, polinomial? No caso deste trabalho, a solução adotada foi a interpolação por *splines* cúbicos, que constrói a curva por partes utilizando polinômios de grau 3 unidos uns aos outros de forma que toda a curva tenha derivadas contínuas até a derivada de segunda ordem.

Suponhamos assim que tenhamos traçado a curva; poderemos então definir enfim o Z-Spread. O Z-Spread de um título se define como o valor da translação paralela da curva de juros necessária para que a soma dos valores presentes de todos os fluxos financeiros gerados pelo título (pagamentos de cupons e de principal), descontados pelas taxas dadas para a curva para o horizonte temporal de cada fluxo, se iguale ao preço do título no mercado. Devemos, portanto, resolver a equação que segue de maneira iterativa para Z, que será o valor do Z-Spread:

$$Price = \sum_{t=1}^n \frac{Coupon}{(1 + r_t + Z)^t} + \frac{Principal}{(1 + r_n + Z)^n}$$

Lembremos que as taxas de juros r_t da equação devem ser tomadas como as taxas dadas pela curva para cada instante de maturidade t , sendo n o prazo de vencimento do título (e, portanto, data do pagamento do principal e do último cupom). Além disso, é muito importante frisar que o preço à esquerda na equação é o *dirty price*, ou seja, o preço do título no mercado acrescido dos juros acumulados desde o último pagamento de cupom (*accrued interest*).

Terminamos a apresentação do Z-Spread notando que a vantagem trazida pela sua utilização é a de que o Z-Spread leva em conta todo o formato da curva – que pode variar bastante – e não somente o nível dos juros para o instante de maturidade do título analisado, como era o caso para as das outras medidas de *spread* discutidas

anteriormente. Nos encontramos, assim, com somente uma última questão a responder: mas, finalmente, qual curva de juros escolhemos para o cálculo deste *spread*? O Z-Spread é geralmente calculado com relação à curva de taxas LIBOR, mas, no âmbito deste modelo, com vistas a não obter valores de Z-Spread muito díspares entre os títulos alemães (mais seguros, e portanto com *spreads* menos importantes) e os italianos (os menos seguros entre os títulos considerados), optou-se por utilizar a curva de juros alemã quando tratávamos dos títulos alemães, a curva francesa para os títulos franceses e a italiana para os italianos³. Uma representação esquemática do Z-Spread como uma translação paralela da curva de juros sub-jacente ilustra e encerra esta explicação.

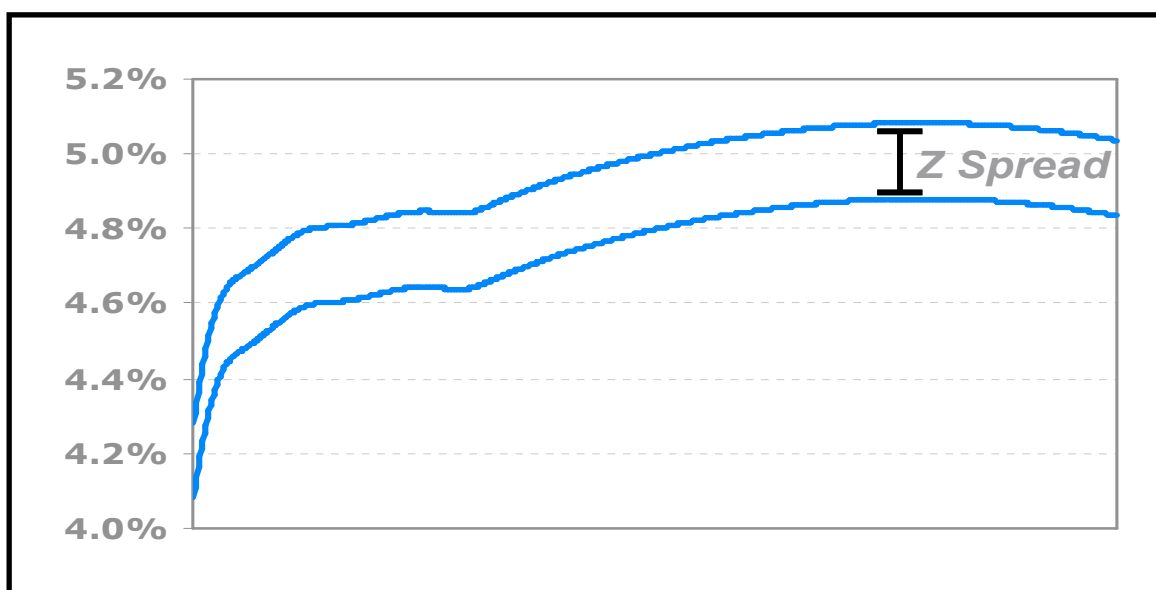


Figura 25: representação esquemática do Z-Spread como translação de uma curva de juros

Tendo esclarecido o cálculo dos Z-Spreads, retomamos então nosso interesse por sua utilização como indicador de sub ou sobre-valorização de um título, para concluirmos sobre como decidir acerca das posições a serem tomadas sobre estes instrumentos. O procedimento é o seguinte:

- i) a cada dia são calculados os Z-Spreads de cada título, utilizando-se os preços de fechamento do dia útil anterior e a curva de juros como ela se encontrava neste dia;

³ Para ser preciso, as curvas utilizadas foram as C913, C916 e C906 do sistema Bloomberg® para respectivamente os títulos alemães, franceses e italianos. Estas curvas são chamadas *Fair Market Curves*, pois representam os níveis médios de rendimentos à maturidade dos títulos da dívida pública de cada um destes países.

- ii) em seguida, para cada título, compara-se o valor de Z-Spread obtido com os n últimos valores de Z-Spread anteriormente calculados;
- iii) se o Z-Spread apresenta um valor significativamente diferente da média dos valores das últimas n observações, possivelmente o título estará sub ou sobre-valorizado. Se o Z-Spread calculado se situa além de um limite estabelecido como a média das últimas n observações acrescida de um número x de vezes o desvio-padrão destas últimas n observações, supomos que o Z-Spread calculado é elevado demais e deverá retornar em direção à média. Da mesma forma, se o Z-Spread calculado se encontra abaixo de um limite estabelecido como a média diminuída de x vezes o desvio-padrão das n últimas observações, suporemos que seu valor é demasiado baixo e deverá tender a um aumento.
- iv) assim, no primeiro caso, com o Z-Spread tendendo a uma baixa, supomos que o preço do título possui um potencial de alta (lembramos que as taxas e os preços se movimentam em direções contrárias quando tratamos de títulos de renda fixa...) e o identificamos como barato, ou sub-valorizado. No segundo caso, espera-se que o preço do título venha a baixar enquanto o Z-Spread se elevará na direção de seu valor médio, e identificamos assim o título como estando caro, ou sobre-valorizado.
- v) se num dado dia encontramos numa mesma classe (de “curto”, “médio” ou “longo prazo”) um título tendo um Z-Spread além do limite superior e um título tendo um Z-Spread aquém do limite inferior, ou seja, encontramos concomitantemente um título sub-valorizado e outro sobre-valorizado, construímos uma posição *long-short* através da compra da obrigação barata e da venda da obrigação cara. As quantidades compradas e vendidas são calculadas, lembramos, de forma a obter-se uma posição globalmente “duração-neutra”⁴.
- vi) não era tomada mais de uma posição por classe de títulos ao mesmo tempo. Assim, a partir do momento em que uma posição era tomada, esperava-se que ela fosse desfeita, segundo um critério a ser discutido a seguir, para que outra posição fosse tomada na mesma classe.

⁴ A duração de um portfolio é simplesmente a média das durações de cada instrumento que o compõe, ponderadas pelo peso relativo de cada instrumento no portfolio. Assim, para obter-se uma posição globalmente “duração-neutra” é suficiente vender, para cada título y comprado, uma quantidade do título z correspondente à razão da duração de y sobre a duração de z .

Finalmente, era necessário então determinar o valor dos parâmetros n e x a utilizar neste processo. Efetuando diversas simulações com diversas combinações de n e x possíveis ($n = 10, 20, 30, 40, 50$ ou 60 observações; $x = 1.5, 2.0, 2.5$ ou 3.0 vezes o desvio-padrão das n observações anteriores) e verificando quais combinações teriam rendido os melhores resultados para o passado recente em termos de certos indicadores de rendimento-risco⁵, foram determinados os valores de parâmetro otimizados para cada classe de títulos separadamente. Os resultados foram:

- $n = 60$ e $x = 2.5$, para os títulos de “curto prazo”;
- $n = 10$ e $x = 1.5$, para os títulos de “médio prazo”;
- $n = 60$ e $x = 2.0$, para os títulos de “longo prazo”.

A figura a seguir, tomada emprestada da apresentação do modelo encontrada em anexo a este trabalho, ilustra bem o papel dos parâmetros n e x .

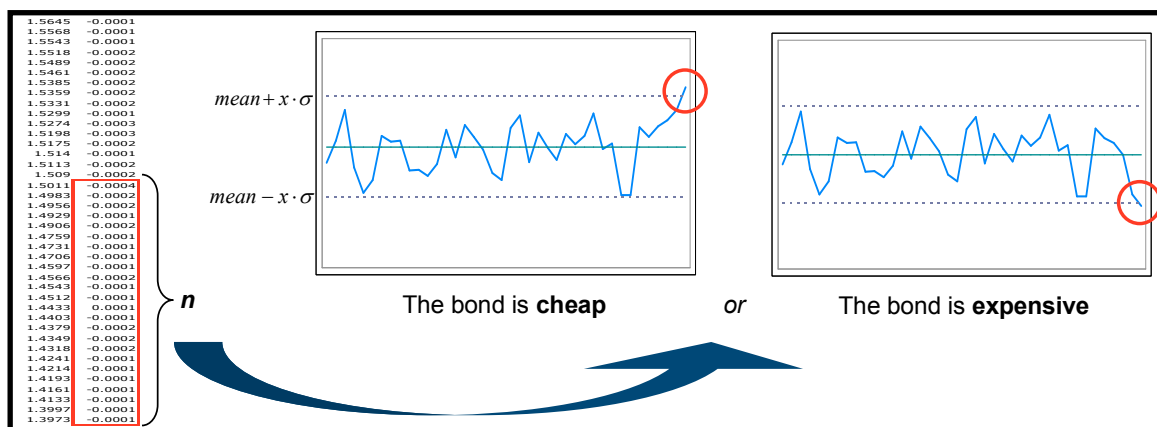


Figura 26: ilustração dos parâmetros n e x a otimizar

Quanto ao critério de saída de uma posição, diversas soluções foram consideradas. Poderíamos liquidar uma posição desde que os dois títulos teriam apresentado valores de Z-Spread de retorno aos valores médios, ou desde que essa situação se configurasse em primeiro lugar a um dos títulos somente. Pelo mesmo procedimento de testes empíricos, determinamos como a melhor solução desfazer as posições desde que o título em que houvesse uma posição comprada apresentasse valores de Z-Spread de retorno aos níveis médios dos últimos n dias. Ao mesmo

⁵ Notadamente, um indicador chamado índice de Sortino foi utilizado. Para uma discussão das razões da utilização deste indicador, aconselha-se ao leitor interessado a consulta à apresentação do modelo anexa a este trabalho.

tempo, o número máximo de dias ao longo dos quais nos permitíamos guardar uma posição foi limitado a 20 dias úteis.

O *back test* do modelo para um período de 3 anos mostrou resultados animadores. O modelo teria contribuído com 650 pontos base (*basis points*, ou bps – um bp equivale a 0,01%) para a performance de um fundo utilizando a estratégia e, principalmente, teria sido capaz de identificar situações em que grandes desvios de valorização estivessem presentes, razão pela qual notamos no gráfico de rendimentos do *back test* do modelo períodos de grande valorização concentradas em curto espaço de tempo.

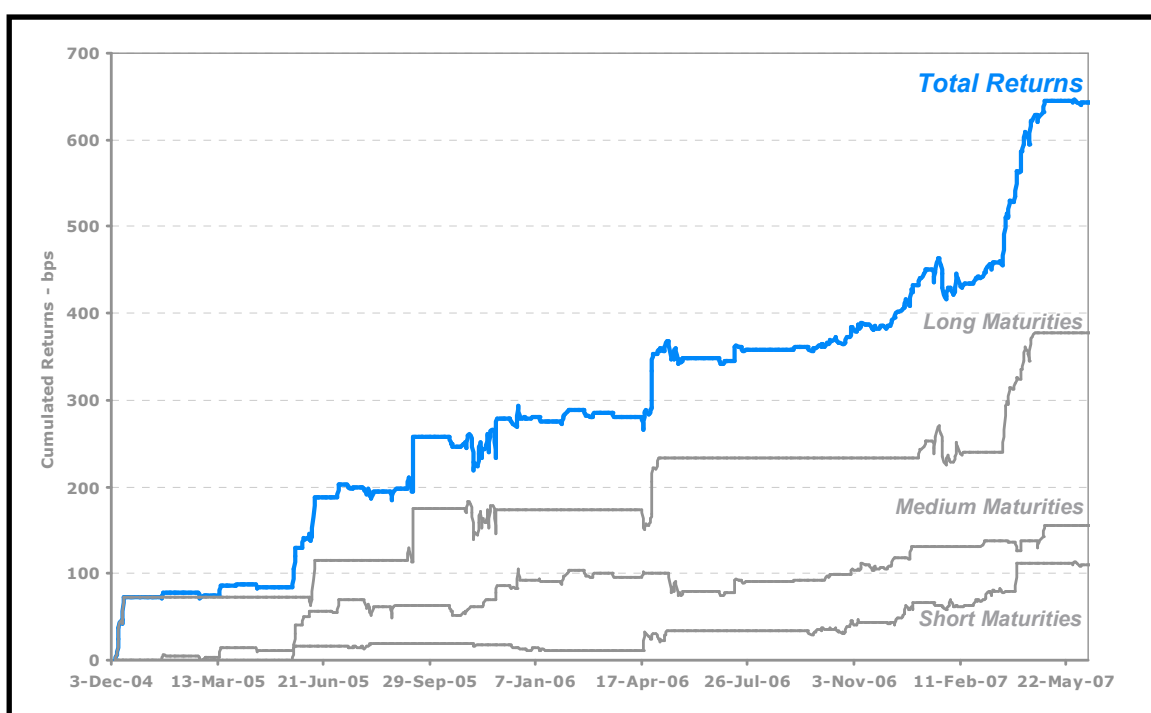


Figura 27: rendimentos hipotéticos que teriam sido trazidos pelo modelo desde dezembro/2004

A existência de instantes nos quais o modelo identifica oportunidades podendo levá-lo a proporcionar ganhos bastante consideráveis em curto espaço de tempo é ressaltada da análise dos histogramas de rendimentos diários do modelo. Ilustremos este ponto pela análise, por exemplo, do histograma de rendimentos do modelo para a classe de títulos classificados como de “curto prazo”.

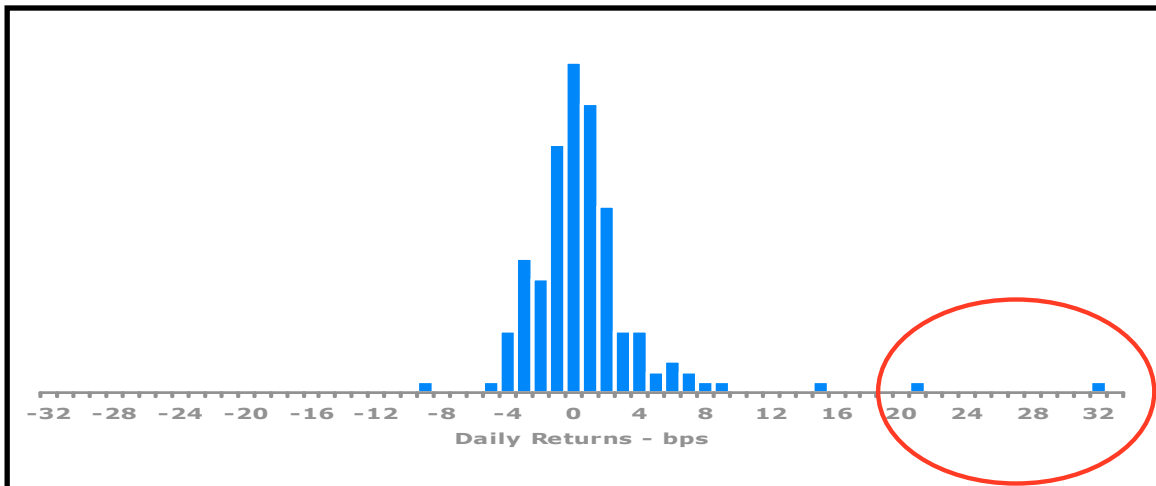


Figura 28: histograma dos rendimentos diários para os títulos de curto prazo

A decisão de implementação do modelo é, no entanto, ainda recente, razão pela qual no momento de elaboração deste trabalho nenhum *track record* existe.

Conclusão

6. Conclusão

À guisa de conclusão, retomaremos os principais aspectos analisados ao longo deste trabalho e identificaremos assim os pontos fortes do projeto de lançamento do fundo *Multistrategy*, sem esquecer de apontar também as dificuldades que poderão se interpor ao mesmo.

Do estudo efetuado sobre a gestão alternativa, foi possível concluir que tratávamos de uma indústria e de um mercado dinâmicos, apresentando uma demanda ainda bastante favorável. Trata-se, contudo, de um mercado que começa também a mostrar maiores sinais de maturidade, e o período de grande e rápida expansão deste tipo de gestão já faz, talvez, parte do passado. A tendência atual é a de uma mudança no perfil dos investidores que aportam seus recursos aos fundos de hedge, com um crescimento notável por parte dos clientes institucionais. Estes novos clientes, obrigados a um controle de riscos mais rigoroso na escolha de seus investimentos, exigem uma maior transparência e uma comunicação mais aberta e honesta acerca da composição dos fundos e das estratégias de investimento adotadas por eles.

Fortis Investments é reconhecido por seus clientes e pela comunidade financeira como um gestor institucional por excelência. Ademais, contando com uma sólida estrutura de investimentos fundada em rotinas de controle de riscos respondendo às mais rigorosas exigências dos investidores, o grupo se encontra em um posicionamento privilegiado para integrar a gestão alternativa cada vez mais em sua oferta de soluções de investimentos e responder assim às novas tendências da demanda.

Além disso, os gestores de Fortis assumem através deste projeto uma postura ativa e inovadora, trazendo ao mercado uma nova solução de investimento que busca mudar os paradigmas dos atuais *benchmarks* com a proposta de um "*smart benchmark*" que otimiza a alocação de ativos de um portfólio. O novo fundo de hedge *Multistrategy*, utilizando-se deste novo conceito, contando em sua equipe especialistas dos mais diversos domínios da renda fixa e recorrendo a modelos quantitativos para a identificação de oportunidades nos mercados, maximizara ao mesmo tempo seu *beta* e seu *alfa*. Assegura-se, assim, um contexto altamente favorável para que o fundo possa buscar rentabilidades capazes de fazê-lo sobressair em meio à concorrência.

O fundo atende assim ao menos a dois dos fatores-chave de sucesso para um tal projeto, a saber, ser inovador na busca das melhores soluções de investimento aos clientes e na escolha de estratégias de investimentos e possuir em sua equipe gestores

com experiência e conhecimentos comprovados no mercado financeiro. Os riscos do projeto, quanto a eles, repousam sobre dois aspectos certamente interligados. Para que a estrutura de custos de um fundo se pague, é preciso que ele atraia um montante de investimentos considerável, e um dos riscos é que o fundo não atinja esta massa-crítica necessária para que se torne viável. O outro risco é representado pelo terceiro fator-chave de sucesso, a construção de um histórico de rendimentos bastante atraentes para os investidores. Este constitui um fator chave por ser um dos critérios principais à atração de investimentos que permitirá ao fundo o alcance da mencionada massa-crítica. Portanto, é absolutamente indispensável que a performance do fundo se confirme para que novos investidores se interessem por realizar maiores aportes de capital ao fundo, aumentando a receita dos gestores de Fortis através de maior volume de taxas de administração e de performance a serem potencialmente recolhidas. É responsabilidade de todos os envolvidos no projeto trabalhar para evitar esta ameaça, e aproveitar assim o potencial de sucesso deste novo produto de investimento.

7. Bibliografia

AVOUYI-DOVI, Sanvi ; MORIN, Sébastien ; NETO David. *Optimal Asset Allocation with Omega Function*. Centre de Recherche du Banque de France, maio 2004.

BERNASCONI, Michel. *Hedge Funds of Funds : the clients perspective*. Fortis C&P Bank, novembro 2006.

CROCKETT, Andrew. *The evolution and regulation of hedge funds*. Banque de France, Financial Stability Review – Special issue on hedge funds, No 10, abril 2007.

FABOZZI, Frank J. *Bond Markets, Analysis and Strategies*. Upper Saddle River, New Jersey: Prentice Hall, janeiro 2000, 595 p.

FIGUEIREDO, Luiz Fernando. *Hedge Funds no Brasil: os novos tomadores de risco?* Mauá Investimentos.

JORION, Philippe. *Risk Management Lessons from Long-Term Capital Management*. European Financial Management 6, setembro 2000, p. 277-300.

MACKENZIE, Donald. *Long Term Capital Management and the sociology of arbitrage*. Economy and Society, Volume 32, Number 3, August 2003, p. 349-380.

MCCARTHY, Callum. *Transparency requirements and hedge funds*. Banque de France, Financial Stability Review – Special issue on hedge funds, No 10, abril 2007.

NOUY, Danièle. *Indirect supervision of hedge funds*. Banque de France, Financial Stability Review – Special issue on hedge funds, No 10, abril 2007.

O'KANE, Dominic ; SEN, Saurav. *Credit Spreads Explained*. Lehman Brothers Fixed Income Quantitative Credit Research, março 2004.

PESKIN, Michael W. ; ANJILVEL, Satish I. ; URIAS, Michael S. ; BOUDREAU, Bran E. *Why Hedge Funds Make Sense*. Morgan Stanley Dean Witter Quantitative Strategies, novembro 2000.

PETERSEN, André. *A Indústria de Hedge Funds no Brasil: uma avaliação preliminar*. São Paulo: Fundação Getúlio Vargas, 2007.

PRADA, Michel. *The world of hedge funds : prejudice and reality – the AMF's contribution to the debate on the alternative investment strategies*. Banque de France, Financial Stability Review – Special issue on hedge funds, No 10, abril 2007.

PRIAULET, Philippe. *Exploring some alternative fixed-income strategies*. HSBC-CCF and University of Evry, abril 2004.

RUSSO, Miguel. *Hedge Funds*. Sul América Investimentos.

STONHAM, Paul. *Too Close to the Hedge : The Case of Long Term Capital Management LP*. Oxford, UK: EAP, European School of Management, 1999.

Outras publicações consultadas:

Fortis Hedge Funds Newsletter, novembro 2006.

Gênios do mercado. Revista Exame, fevereiro 2007.

Instrução CVM Nº 409, com alterações introduzidas pelas Instruções CVM Nºs 411/04, 413/04, 450/07, 456/07, CVM – Comissão de Valores Mobiliários, agosto 2004.

La gestion alternative – les clés pour comprendre. AMF, dezembro 2006.

La régulation de la multigestion alternative : relevé de décision de la COB. Bulletin Mensuel COB, No 378, abril 2003.

L'autorité des marchés financiers et les réflexions sur la régulation internationale des hedge funds. Revue Mensuelle de l'Autorité des Marchés Financiers, No 32, janeiro 2007.

Anexos

