



Instituto Superior de Economia e Gestão

UNIVERSIDADE TÉCNICA DE LISBOA

DESDE 1911

# **MESTRADO EM FINANÇAS**

## **TRABALHO FINAL DE MESTRADO DISSERTAÇÃO**

**GESTÃO ATIVA E DESEMPENHO DE FUNDOS DE  
AÇÕES PORTUGUESES**

**LICÍNIA MARIA FERREIRA DUARTE**

**SETEMBRO - 2012**



Instituto Superior de Economia e Gestão

UNIVERSIDADE TÉCNICA DE LISBOA

DESDE 1911

# **MESTRADO EM FINANÇAS**

## **TRABALHO FINAL DE MESTRADO DISSERTAÇÃO**

**GESTÃO ATIVA E DESEMPENHO DE FUNDOS DE  
AÇÕES PORTUGUESES**

**LICÍNIA MARIA FERREIRA DUARTE**

**ORIENTAÇÃO:**

**RAQUEL M. GASPAR**

**SETEMBRO - 2012**

## Resumo

Nas últimas décadas tem-se investigado a existência (ou não) de uma superioridade do desempenho de fundos geridos ativamente face aos passivos, i.e., avalia-se quão valiosa é a gestão ativa. Dadas as divergentes conclusões encontradas na literatura financeira, não se encontra um consenso do valor da gestão ativa, continuando esta temática a se apresentar como atual e pertinente em Finanças. Porém, na maioria dos estudos avalia-se o desempenho dos fundos independentemente de serem verdadeiramente ativos, o que pode estar a “camuflar” o real desempenho dos fundos ativos. O presente estudo ultrapassa essa situação, uma vez que efetua a avaliação do desempenho dos fundos em função dos diferentes estilos de gestão ativa. Para tal, segue-se a metodologia de Cremers & Petajisto (2009) e utiliza-se três modelos de avaliação de desempenho (CAPM, Fama-French, 1992, 1993 e Carhart, 1997). O estudo incide numa amostra de fundos de ações portugueses, centrado nas categorias Nacionais, União Europeia e Internacionais, entre Janeiro de 2005 a Dezembro de 2011, analisando o período como um todo e dois subperíodos (2005-2007 e 2008-2011). Conclui-se que a gestão ativa, em média, não adiciona valor de forma significativa, independentemente dos estilos ativos utilizados pelos gestores portugueses – pelo contrário, em períodos de instabilidade financeira, em média, destruiu valor e de forma significativa.

Palavras-Chave: Gestão Ativa, *Active Share*, *Tracking Error*, Fundos de Investimento, Desempenho

## Abstract

In the last decades it has investigated the existence (or not) of a superior performance of actively managed funds compared to passive funds, i.e., evaluates how valuable is the active management. Given the divergent conclusions in the financial literature, is not found a consensus about the value of active management, continuing this thematic to present itself as current and pertinent in Finance. However, in most studies evaluate the performance of the funds regardless of whether they are truly active, which can "mask" the real performance of the active funds. The present study overcomes this situation, since it makes the evaluation of the performance of funds according to the different styles of active management. To do so, it follows the methodology of Cremers & Petajisto (2009) and uses three models of performance evaluation (CAPM, Fama-French, 1992, 1993 and Carhart, 1997). This study uses a sample of Portuguese equity fund, focused on National, European Union and International categories, from January 2005 to December 2011, looking at the period as a whole and two sub-periods (2005-2007 and 2008-2011). We conclude that active management, on average, not significantly add value, regardless of the active styles used by Portuguese managers – moreover, during periods of financial instability, on average, destroyed value in a significant way.

Key-words: Active management, *Active Share*, *Tracking Error*, Mutual Funds, Performance

## Índice

<b>Resumo/Abstract .....</b>	<b>i</b>
<b>Índice .....</b>	<b>ii</b>
<b>Lista de Figuras, Tabelas e Anexos .....</b>	<b>iii</b>
<b>Lista de Abreviaturas.....</b>	<b>iv</b>
<b>Capítulo 1 – Introdução .....</b>	<b>1</b>
<b>Capítulo 2 – Revisão de Literatura .....</b>	<b>3</b>
<b>Capítulo 3 – Dados.....</b>	<b>6</b>
<b>Capítulo 4 – Metodologia .....</b>	<b>8</b>
4.1) Classificação de Fundos.....	8
4.2) Avaliação de Desempenho.....	12
4.2.1) Modelos de Avaliação de Desempenho.....	13
4.2.2) Medida de Avaliação de Desempenho .....	14
<b>Capítulo 5 – Resultados Empíricos .....</b>	<b>15</b>
5.1) Análise Individual do <i>Tracking Error</i> e <i>Active Share</i> .....	15
5.2) Classificação dos Fundos .....	16
5.3) Desempenho dos Fundos .....	21
5.3.1) Desempenho por Estilos de Gestão Ativa.....	21
5.3.2) Desempenho por Categorias de Fundos.....	25
<b>Capítulo 6 – Conclusões, Limitações e Sugestões de Investigação Futura .....</b>	<b>27</b>
<b>Referências Bibliográficas .....</b>	<b>29</b>
<b>Anexos.....</b>	<b>32</b>

## Lista de Figuras, Tabelas e Anexos

### Figuras

Figura 1 – Estilos de Gestão .....	12
Figura 2 – <i>Tracking Error</i> médio, entre 2005 a 2011, por categorias de fundos .....	15
Figura 3 – <i>Active Share</i> médio, entre 2005 a 2011, por categorias de fundos .....	16
Figura 4 – Posicionamento dos Fundos em 2005, 2008 e 2011 .....	16
Figura 5 – Evolução Relativa dos Estilos de Gestão.....	17
Figura 6 – Proporção de cada categoria de fundo por estilo de gestão ativa .....	20
Figura 7 – <i>Proxies</i> de Retornos Líquidos Mensais dos Estilos de Gestão Ativa .....	21

### Tabelas

Tabela I – Fundos de Ações Portugueses.....	7
Tabela II – Fronteiras dos Estilos de Gestão.....	12
Tabela III – Estatísticas por Estilos de Gestão Ativa.....	19
Tabela IV – Desempenhos Médios dos Estilos de Gestão Ativa no Subperíodo 1 .....	22
Tabela V – Desempenhos Médios dos Estilos de Gestão Ativa no Subperíodo 2 .....	23
Tabela VI – Desempenhos Médios dos Estilos de Gestão Ativa no Período Global .....	24
Tabela VII – Desempenho Médio dos Fundos por Categorias .....	26

### Anexos

Tabela A.1 – Amostra de Fundos de Ações Portugueses.....	32
Tabela A.2 – <i>Tracking Error</i> .....	32
Tabela A.3 – <i>Active Share</i> .....	33
Tabela A.4 – Classificação por Estilo de Gestão .....	34
Tabela A.5 – Contabilização de Fundos por Estilo de Gestão .....	34
Tabela A.6 – Características médias dos Estilos de Gestão Ativa por Categorias de Fundos .....	35
Tabela A.7 – Exemplo da construção da <i>proxy</i> dos FUE no estilo <i>diversificado</i> .....	36
Tabela A.8 – Desempenho dos Fundos por Estilos de Gestão Ativa e Categorias no Subperíodo 1 ..	37
Tabela A.9 – Desempenho dos Fundos por Estilos de Gestão Ativa e Categorias no Subperíodo 2 ..	38
Tabela A.10 – Desempenho dos Fundos por Estilos de Gestão Ativa e Categorias no Período Global .....	39
Tabela A.11 – Betas Médios por Estilos de Gestão Ativa e Modelos de Desempenho .....	40
Tabela A.12 – Coeficientes e Significâncias da Regressão do Modelo 1F (Retornos Líquidos).....	41
Tabela A.13 – Coeficientes e Significâncias da Regressão do Modelo 3F (Retornos Líquidos).....	42
Tabela A.14 – Coeficientes e Significâncias da Regressão do Modelo 4F (Retornos Líquidos).....	43
Tabela A.15 – Alfa e Significância dos Modelos de Avaliação de Desempenho (Retornos Brutos) ..	44

## Lista de Abreviaturas

<b>Abreviatura</b>	<b>Descrição</b>
1F	Modelo CAPM (1 fator)
3F	Modelo de Fama-French (3 fatores)
4F	Modelo de Carhart (4 fatores)
AS	<i>Active Share</i>
CAPM	<i>Capital Asset Pricing Model</i>
CMVM	Comissão de Mercado de Valores Mobiliários
FAN	Fundos de Ações Nacionais
FI	Fundos de Ações Internacionais
FIM	Fundos de Investimento Mobiliário
FUE	Fundos de Ações da União Europeia
HEM	Hipótese de Eficiência de Mercado
LG	<i>Large Growth</i>
LV	<i>Large Value</i>
MSCI	<i>Morgan Stanley Capital International</i>
PSI-20	<i>Portuguese Stock Index 20</i>
SG	<i>Small Growth</i>
SV	<i>Small Value</i>
TE	<i>Tracking Error</i>
TGC	Taxa Anual Global de Custos
TR	<i>Total Return</i>
VLG	Valor Líquido Global
UP's	Unidades de Participação

## Capítulo 1 – Introdução

Os Fundos de Investimento Mobiliário (FIM) são um produto financeiro e são procurados pelo investidor, entre outros aspetos, por serem geridos por profissionais que conhecem o mercado de valores mobiliários, permitindo-lhe assim, o acesso a certos investimentos que, de outro modo, seriam inacessíveis. Contudo, é-lhe cobrado comissões pelos serviços que prestam.

Assim sendo, é essencial avaliar o valor desses serviços e, para tal, avalia-se o desempenho dos gestores de carteiras pelos resultados obtidos. Nessa avaliação é necessário ter em consideração a modalidade de gestão de carteiras praticada pois, se for ativa, espera-se que o gestor supere o *benchmark* através da utilização de capacidades de seletividade e *timing*, se passiva, espera-se que ele o siga. Logo, é igualmente crucial para o investidor saber qual das duas modalidades tem os melhores desempenhos.

Tal temática tem sido amplamente estudada, principalmente no contexto americano, encontrando-se que os fundos ativos, em média, não conseguem superar os passivos. Por esta conclusão, recorrentemente encontrada, poderia concluir-se que a gestão ativa não apresenta valor. Contudo, subjacente àquela, há uma controvérsia clara, pois seria de esperar que progressivamente estratégias ativas fossem substituídas por passivas, mas tal não se verifica. Logo, esta temática assume-se com grande atualidade e importância na área de Finanças, levando a que os investigadores se debrucem sobre ela no sentido de desenvolver novas metodologias de estudo e de compreender o que pode estar a contribuir para esses resultados.

Um dos aspetos que pode estar a contribuir é de que, na maioria dos estudos, avalia-se o desempenho de fundos recorrendo a uma amostra em que podem estar presentes vários tipos de fundos, i.e., dentro dessa amostra pode haver fundos que sejam mais (ou menos) ativos do que outros, inclusive, podem estar presentes fundos que se dizem “ativos” mas, na prática, aproximam-se de uma gestão passiva. A consideração, de forma agregada, desses fundos, pode levar a que o real desempenho daqueles que verdadeiramente utilizam a gestão ativa esteja “mascarado”. De forma a evitá-lo e a tratar cada fundo face ao seu nível real de atividade, surge a classificação proposta por Cremers & Petajisto (2009). Deste modo, considera-se que nem todos os gestores que praticam uma gestão ativa utilizam as mesmas capacidades, tendo cada um, diferentes estilos que contribuem de forma diferente na adição de valor à carteira.

O presente estudo pretende avaliar o valor da gestão ativa face aos vários estilos dos gestores portugueses, i.e., pretende-se responder à questão: “*Será que os fundos de ações portuguesas, geridos de forma verdadeiramente ativa, conseguiram superar os respetivos benchmarks?*”.

Em Portugal, os estudos existentes sobre a avaliação de desempenho de fundos centram-se, essencialmente, na utilização de séries de retornos com o intuito de decompor o seu desempenho face às capacidades de seletividade e *timing*. Com o presente estudo contribui-se de forma decisiva para compreender a gestão ativa através da utilização de um novo método que incorpora as composições de carteiras na sua análise (seguindo os recentes desenvolvimentos da literatura financeira) e, a partir desse método, avalia-se os gestores portugueses face aos seus estilos de gestão ativa. Tal evidencia a principal contribuição deste estudo, assim como a sua originalidade, pois tanto quanto se sabe, nunca foi feito no contexto português. Além disso, a análise do valor da gestão ativa em Portugal é uma área pouco explorada e os estudos existentes não integram a atual crise financeira. Logo, este estudo contribui também para um melhor entendimento do valor da gestão ativa, a partir de uma análise com base em dados recentes.

A metodologia utilizada baseia-se na desenvolvida por Cremers & Petajisto (2009), podendo ser dividida em duas etapas. Na primeira, e na busca da classificação de um fundo gerido por estilo de gestão, utilizam-se as medidas TE e AS. Na segunda, e no sentido de analisar se esses fundos conseguiram superar o *benchmark*, avalia-se o seu desempenho, antes e depois de custos, por categorias (permitindo comparar com os resultados de outros estudos portugueses) e por estilos de gestão ativa. Para tal, recorre-se a três modelos de avaliação de desempenho, CAPM (a que está associado o alfa de Jensen, 1968), Fama-French (1992, 1993) e Carhart (1997).

A amostra é constituída por 32 FIM abertos portugueses, centrando-se em fundos de ações com as categorias de Nacionais (FAN), União Europeia (FUE) e Internacionais (FI), entre Janeiro de 2005 a Dezembro de 2011, contemplando fundos sobreviventes e não sobreviventes. Analisa-se quer a amostra como um todo, quer em dois subperíodos 2005-2007 e 2008-2011, permitindo comparar o desempenho dos gestores numa época mais favorável do mercado acionista, face a uma fortemente desfavorável.

O presente estudo encontra-se organizado da seguinte forma: no capítulo 2 apresenta-se a revisão de literatura; no 3 é explicado o processo de recolha de dados; no 4 explica-se, de forma pormenorizada, a metodologia utilizada; no 5 apresentam-se os

resultados obtidos, procedendo-se simultaneamente à sua análise; no último, reúnem-se as principais conclusões, limitações encontradas e sugestões de investigação futura.

## Capítulo 2 – Revisão de Literatura

A Moderna Teoria da Carteira, desenvolvida por Markowitz (1952), introduziu os princípios básicos de formação de carteiras de ativos. Tobin (1958) introduziu-lhe um ativo sem risco e, com base no seu contributo, Sharpe (1964), Lintner (1965) e Mossin (1966) desenvolveram um modelo de equilíbrio de ativos financeiros – *Capital Asset Pricing Model* (CAPM). Este está estritamente relacionado com o Modelo de Mercado desenvolvido por Sharpe (1963), que decompõe o risco total, em risco sistemático, resultante de fatores que afetam o desempenho de todos os títulos e, risco específico, intrínseco a cada título, podendo ser reduzido ou até eliminado no processo da diversificação da carteira. Ao CAPM estão subjacentes vários pressupostos, um dos quais, a Hipótese de Eficiência de Mercado (HEM) desenvolvida por Fama (1970). Este considera como mercado eficiente, aquele em que as cotações se ajustam rapidamente à entrada de novas informações e a cotação atual reflete integralmente todas as informações disponíveis em relação ao ativo.

Desafiando aquele pressuposto, surge uma das modalidades de gestão de carteiras, a ativa, cujo principal objetivo é de superar o *benchmark*. Para tal, os gestores recorrem às capacidades de seletividade e *timing* (Elton et al, 2003). No caso da seletividade, os gestores alteram a proporção de cada ativo na carteira face à carteira de mercado, aumentando (reduzindo) o peso de ativos subavaliados (sobreavaliados), sem alterar o risco sistemático (Fama, 1970). Também se integra nesta capacidade, a de seleção de setores (ou rotação setorial), em que os gestores aumentam (reduzem) o peso do setor na carteira, quando preveem um aumento (redução) do seu desempenho. Quanto ao *timing*, consiste na alteração, no momento adequado, do risco sistemático da carteira, aumentando-o (diminuindo-o) em momentos em que se prevê uma subida (descida) do mercado. A outra modalidade existente é a passiva, consonante com a HEM, não pretende superar o *benchmark* (dado que não é possível segundo aquele pressuposto) logo, tem como objetivo, segui-lo. Para tal, segundo Elton et al. (2003), a forma mais comum de o fazer, é ponderar cada ativo na carteira, pela ponderação expressa no *benchmark* – embora existam outras estratégias passivas, como a amostra estratificada, minimização do TE e replicação *Factor Based*.

Ao longo das últimas décadas tem sido analisado o desempenho de carteiras ativas e passivas, por forma a se verificar, se há ou não valor da gestão ativa.

Essa análise é predominantemente encontrada no mercado americano, dado o elevado n.º de estudos, com uma parte considerável deles a aplicarem exclusivamente métodos baseados nos retornos das carteiras. Assim, como estudos pioneiros surgem os de Sharpe (1966) e Jensen (1968) que reportaram um pior desempenho dos fundos ativos e, mesmo consultando estudos mais recentes, a principal conclusão encontrada é de que, em média, a gestão ativa aparenta não ter valor – ex. Barras et al (2010), analisando o período 1975-2006, encontraram que 75% dos fundos tiveram desempenhos neutros (com base em retornos líquidos); e, Busse et al (2009), analisando fundos globais durante 1991-2008, encontraram pouca evidência de desempenhos superiores com base nos retornos brutos.

Todavia, Sharpe (1991) indicou que seria de esperar que, antes de custos, em média, os retornos dos fundos ativos fossem iguais aos dos passivos e, depois de custos, os retornos dos ativos fossem inferiores. Em linha com ele, Gruber (1996) concluiu que, mesmo que a gestão ativa tenha valor, os custos acabam por gerar desempenhos negativos. Também diversos estudos apontaram a dificuldade dos gestores em recuperarem os custos cobrados, encontrando que só os melhores gestores o conseguiriam (ex. Swedroe, 1998; Carhart, 1997; Kosowski et al, 2006; French, 2008; Fama & French, 2010). Outros aspetos encontrados que justifiquem o pior desempenho dos fundos ativos foram os rendimentos decrescentes de escala na indústria de gestão ativa (Pástor & Stambaugh, 2012) e ao nível de transações (Berk & Green, 2004; Edelen et al, 2007) e, os fracos incentivos dados aos gestores (Del Guercio & Reuter, 2011).

Já no contexto europeu, apesar dos estudos sobre o valor da gestão ativa serem escassos, a conclusão mais recorrentemente encontrada é idêntica ao do contexto americano. Todavia, Otten & Bams (2002), analisando fundos europeus, encontraram que depois de custos, alguns deles adicionaram valor e, antes de custos, constataram desempenhos positivos e significativos. Mais recentemente, Otten (2011), pela análise a fundos europeus entre 1992-2006, verificou desempenhos líquidos negativos e significativos, embora antes de custos, a sua maioria apresentou desempenhos neutros.

Porém, analisando fundos finlandeses, encontrou-se pior desempenho dos fundos ativos entre 1988-1989 (Kasanen & Kinnunen, 1990), embora entre 1991-1995 alguns tivessem desempenhos superiores aos *benchmarks* (Liljeblom & Loflund, 2000). Já ao

nível dos fundos ingleses, Blake & Timmerman (1998), analisando 1975-1995, encontraram pior desempenho dos fundos ativos antes de custos. Quanto a fundos alemães, Bessler et al (2009), analisando 1994-2003, encontraram que dificilmente os fundos produzem retornos que sejam suficientes para cobrir os seus custos, em linha com Cuthbertson & Nitzsche (2010) que, pela análise durante 1990-2009, verificaram que, depois de custos, cerca de 80% dos fundos nem superou ou foi inferior ao seu *benchmark*.

Relativamente a estudos portugueses, são ainda em menor número. Cortez & Armada (1995) encontraram desempenhos líquidos negativos analisando 1989-1993. Num período posterior, 1994-1998, Cortez et al (1999) encontraram retornos brutos positivos, ao contrário de Cortez & Silva (2002) que encontraram, em média, desempenhos neutros durante o mesmo período. Desde então, os estudos começaram a constatar também desempenhos negativos, como Leite & Cortez (2006), durante 2000-2004 (com base em retornos líquidos), e Leite et al (2009), durante 2000-2007 (seja com retornos líquidos ou brutos).

Contudo, os desenvolvimentos verificados na literatura, principalmente entre estudos americanos (também europeus, mas com menor relevância), remetem para uma crescente utilização de metodologias de estudo baseadas em informações acerca das composições de carteiras.

Na maioria dos estudos americanos utilizaram essas informações para desenvolverem novas medidas, seja para estimarem retornos brutos (Grinblatt & Titman, 1989a, encontrando que alguns fundos tiveram melhor desempenho entre 1975-1984), seja para criarem um *raking* para os gestores (Cohen et al, 2005), ou para construírem *benchmarks* baseados em características (Daniel et al, 1997; Alexander et al 2007 e Kacperczyk et al, 2012). Também desenvolveram medidas que visam captar a concentração industrial (Kacperczyk et al, 2005, encontrando que os fundos mais concentrados tiveram melhores desempenhos), para medir o *timing* (Jiang et al, 2007 e Elton et al, 2012), para determinar o alcance da informação privada do gestor (Kacperczyk & Seru, 2007), para analisar as alterações de risco (Huang et al, 2010) ou para prever o desempenho (Wemers et al, 2012).

Todavia, um dos estudos que se destaca é o de Cremers & Petajisto (2009), por criarem uma nova medida de gestão ativa (*Active Share*, AS) que permitiu tratar os gestores consoante o seu estilo de gestão. Ao analisarem o período 1980-2003 e, Petajisto (2010), o período 1980-2009, concluíram que são os fundos mais ativos os que

tiveram melhor desempenho relativamente aos menos ativos. Não obstante, tanto quanto se verificou, nenhum estudo americano, europeu ou português utilizou integralmente a metodologia de Cremers & Petajisto (2009), no entanto, verificou-se que a medida criada (o AS) tem sido recentemente incorporada em outras metodologias de estudo. São exemplos disso, o estudo de Amihund & Goyengo (2010), que utilizaram-no para um teste robusto a outras alternativas de previsão de desempenho, concluindo que o AS melhorou essa previsão e, o estudo de Ferreira et al (2011), que utilizaram-no como referencial para identificar fundos geridos ativamente.

Entre os estudos europeus, Cesari & Panetta (2001) também utilizaram as composições de carteiras para analisarem a exposição dos fundos italianos ao exterior, concluindo que, durante 1984-1995, depois de custos, verificaram um desempenho neutro dos fundos e, antes de custos, um desempenho sempre positivo. Já na análise de fundos suecos, Engstrom (2004) criou uma nova medida com base nas composições de carteiras que permitiu replicar uma carteira passiva, usando-a como *benchmark* – encontrou desempenhos brutos positivos para a média dos fundos durante 1996-2000.

No contexto português apenas encontrou-se um estudo que tenha utilizado as composições de carteiras, o de Santos & Armada (1997), tendo seguido a metodologia de Grinblatt & Titman (1993). Este analisou o período de 1990-1994, encontrando que os fundos portugueses superaram o *benchmark* em situação de mercado *bear*.

### Capítulo 3 – Dados

O estudo incide numa amostra de FIM abertos de ações portuguesas<sup>1</sup>, centrando-se nas categorias Nacionais (FAN), União Europeia (FUE) e Internacionais (FI), entre Janeiro de 2005 e Dezembro de 2011, contemplando fundos sobreviventes e não sobreviventes visando ser uma amostra livre de *survivorship bias*<sup>2</sup>. O período de sete anos e as categorias estudadas foram limitados pelo acesso aos dados necessários para aplicar a metodologia do AS. Contudo, analisa-se a amostra como um todo (período global) e em dois subperíodos (subperíodo 1, antes da crise e, subperíodo 2, durante a crise).

---

<sup>1</sup>Fundo aberto é constituído por unidades de participação em número variável.

<sup>2</sup>Termo utilizado para referir o enviesamento da análise provocado pela utilização de amostras que contenham apenas fundos que sobreviveram a todo o período da pesquisa.

Os critérios de seleção dos fundos não contemplam mínimo em termos de dimensão ou de ações detidas, devido às características de liquidez e dimensão reduzidas do mercado português. Todavia, verificou-se em cada ano, pelo *site* da CMVM (Comissão de Mercados de Valores Mobiliários), quais os fundos existentes em cada categoria e, pelos seus prospets, analisou-se, em cada um, quais os seus *benchmarks* (fundos que indicassem seguir índices sectoriais ou outros não contemplados no presente estudo, foram excluídos). De igual forma, analisou-se qual a política de investimento de cada um, por forma a considerar-se que, nos que tivessem política de capitalização<sup>3</sup>, as cotações dos *benchmarks* fossem ajustadas a dividendos<sup>4</sup>. Também se teve em consideração, situações de fusões e de alterações de denominação ou de categoria de fundo. Assim sendo, os fundos que integram a amostra encontram-se na tabela A1 do Anexo, embora seja apresentado na Tabela I, a sua evolução ao longo do período em análise.

**Tabela I – Fundos de Ações Portugueses**

Para cada ano apresenta-se o n.º de fundos presentes em cada categoria: FAN – Fundos de Ações Nacionais; FUE – Fundos de Ações da União Europeia; FI – Fundos de Ações Internacionais.

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
FAN	9	8	8	8	8	8	8
FUE	15	15	16	16	16	16	16
FI	4	4	5	5	5	4	4
<b>Total</b>	<b>28</b>	<b>27</b>	<b>29</b>	<b>29</b>	<b>29</b>	<b>28</b>	<b>28</b>

Os dados sobre os fundos foram recolhidos a partir do *site* da CMVM, o que dificultou o processo de recolha de dados pela forma como eles se encontram disponibilizados. Assim sendo, pelo *site* recolheram-se, para cada fundo, o valor das unidades de participação (i.e., as suas cotações líquidas<sup>5</sup>) tendo para tal, selecionado cada um dos meses do período em análise – desta forma, obtiveram-se as suas cotações diárias e mensais. Igualmente pelo *site* recolheu-se, para cada fundo, a composição discriminada da carteira tendo para tal, selecionado cada um dos trimestres do período em estudo. Pelos prospets dos fundos, recolheu-se ainda, a informação relativa ao *turnover* anual da carteira e à taxa anual global de custos (TGC)<sup>6</sup>. Pela composição discriminada da carteira, retirou-se o VLG de cada fundo, para cada ano.

<sup>3</sup>Fundos que reinvestem automaticamente os rendimentos gerados pelas respetivas carteiras, não distribuindo rendimentos.

<sup>4</sup>Todos os fundos integrantes na amostra tiveram política de capitalização.

<sup>5</sup>As unidades de participação (UP's) divulgadas pela CMVM são calculadas a partir do VLG, i.e., o valor das UP's é líquido de impostos e comissões de gestão.

<sup>6</sup>Taxa que inclui a comissão de gestão e de depósito, a comissão de supervisão da CMVM e outros.

Quanto à seleção dos *benchmarks* a serem utilizados, nos FAN, definiu-se o índice PSI-20 TR, nos FUE, o índice *MSCI Europe TR* e, nos FI, o índice *MSCI World TR*. São índices “*Total Return*” (TR), pois consideram o ajustamento de dividendos nas suas cotações – tal permite a comparação com as cotações dos FIM com política de capitalização.

Pelo *site* da *NYSE Euronext* retiraram-se as cotações diárias e mensais do PSI-20 TR. As cotações diárias dos índices *MSCI Europe TR* e *MSCI World TR* foram fornecidas pela MSCI (*Morgan Stanley Capital International*) e, pelo seu *site*, retiraram-se as suas cotações mensais. Também pelo seu *site* retiraram-se as cotações mensais referentes aos índices de estilo - *small-value* (SV), *small-growth* (SG), *large-value* (LV) e *large-growth* (LG) – para Portugal, *Europe* e *World*.

A composição do PSI-20 TR foi fornecida pela *NYSE Euronext*. Esta continha o n.º de ações de cada empresa no índice e os fatores *free float* e *capping*<sup>7</sup>, disposta pelas várias datas em que houve alterações/revisões de algum daqueles elementos. Assim sendo, recolheu-se primeiramente, a composição do índice no final de cada trimestre do período em análise. Seguidamente retiraram-se as cotações de cada empresa presente nessa composição, pela Datastream.

Já a composição e respetivos pesos de cada ativo nos índices *MSCI Europe TR* e *MSCI World TR* foram fornecidos pela MSCI.

Por fim, definiu-se a Euribor a 1 mês como referencial para ativo sem risco. Foi retirada a sua cotação mensal pelo *site* do Banco de Portugal.

## Capítulo 4 – Metodologia

Primeiramente é feita a classificação de fundos com base no seu estilo de gestão, recorrendo para tal, à combinação do TE e AS – tópico a ser desenvolvido no ponto 4.1. Posteriormente é calculado o alfa de desempenho de cada fundo e para cada estilo de gestão ativa, recorrendo para tal, a três modelos – modelos e medida de desempenho são aprofundados no ponto 4.2.

### 4.1) *Classificação de Fundos*

---

<sup>7</sup> *Free float*, critério de correção da capitalização bolsista; *Capping*, limite de ponderação de cada emissão.

O TE mede a volatilidade da diferença entre o retorno do fundo ( $R_{fundo,t}$ ) e do seu *benchmark* ( $R_{benchmark,t}$ ):

$$Tracking\ Error = DesvP [R_{fundo,t} - R_{benchmark,t}] \quad (1)$$

Ao investidor, um TE elevado indica que os retornos do fundo tiveram um grande desvio face aos do *benchmark*, revelando a consciência e o risco ativo que o fundo tomou assim como, a sua potencialidade em adicionar valor. Para a sua aplicação, calcularam-se retornos logarítmicos diários dos fundos e dos *benchmarks* e, para assegurar a correspondência, no momento  $t$ , entre o retorno de ambos, excluíram-se aqueles em que não existiu essa correspondência – tal procedimento foi efetuado para cada fundo. Posteriormente aplicou-se a fórmula anterior e, calculou-se, para cada fundo, o TE anualizado, em cada ano.

Uma nova medida de captar a gestão ativa, proposta por Cremers & Petajisto (2009), compara a composição da carteira de um fundo com a composição da carteira do seu *benchmark* – *Active Share* (AS). Esta medida representa a fração da carteira do fundo que difere da do *benchmark*, i.e., permite analisar se as carteiras são mais ou menos próximas dele em termos de estrutura. Para tal, compara o peso de cada ativo  $i$  no fundo ( $w_{fundo}$ ), com o peso desse ativo no *benchmark* ( $w_{benchmark}$ ), num determinado momento, englobando os  $N$  ativos dos fundos e dos *benchmarks*. Ao considerar a metade do somatório dessa diferença (em termos absolutos) pretenderam não considerar separadamente as posições *overweight* e *underweight* e obter um valor de 100% para um fundo que seja totalmente diferente do seu *benchmark*. Segundo eles, um fundo que nunca realize *shortselling*<sup>8</sup> ou compre em margem<sup>9</sup>, o AS será sempre entre zero e 100%.

$$Active\ Share = \frac{1}{2} \sum_{i=1}^N |w_{fundo,i} - w_{benchmark,i}| \quad (2)$$

Um AS de 0% significa que a carteira detém nas mesmas proporções os ativos que estão presentes no *benchmark*. Já um AS de 80% significa que a carteira difere 80% do seu *benchmark*, seja porque detém ativos que não se encontram nele ou por as suas proporções serem diferentes.

Esta medida foi calculada numa base trimestral (conforme Cremers & Petajisto, 2009) e, para a sua aplicação, foi necessário reunir os elementos apresentados na

---

<sup>8</sup>É uma prática financeira que consiste na venda a descoberto de um ativo financeiro.

<sup>9</sup>Consiste na aquisição de valores mobiliários com fundos obtidos por empréstimo de um corretor, usando outros valores mobiliários como garantia.

equação anterior. Assim sendo, no caso dos fundos analisou-se primeiramente a composição da carteira de cada um, em cada trimestre, por forma a agregar o valor presente na carteira da mesma empresa (i.e., ações e direitos referentes à mesma empresa foram agregados) ou de valores mobiliários, que não ações (i.e., depósitos à ordem e obrigações foram agregados), de acordo com Cremers et al (2011). Posteriormente calculou-se o valor total de ativos, em cada trimestre (incluindo disponibilidades e obrigações) e, a partir do procedimento anterior, calculou-se o peso de cada ativo no fundo, em cada trimestre. Tal repetiu-se para todos os fundos da amostra.

No caso dos *benchmarks*, os pesos dos ativos nos índices *MSCI Europe TR* e *MSCI World TR* foram fornecidos diretamente. No entanto, para o PSI-20 TR, foi necessário calcular manualmente os seus pesos. Para tal, respeitaram-se as regras de cálculo subjacentes à ponderação de cada ativo no índice, i.e., essa ponderação tem de ser feita a partir da capitalização de mercado ajustada aos fatores *free float* e *capping* de cada empresa *i* presente na composição do índice, em cada trimestre *t*, conforme equação (3). A partir da capitalização total do índice, em cada trimestre *t* – calculada pelo somatório da capitalização de mercado ajustada de todas as empresas presente nele, em cada trimestre *t* – e, pelo procedimento anterior, calculou-se o peso de cada ativo no índice, em cada trimestre.

$$\begin{aligned} & \text{Capitalização de Mercado Ajustada}_{i,t} = \\ & = N.^{\circ} \text{ de ações no índice}_{i,t} \times \text{Free Float}_{i,t} \times \text{Capping}_{i,t} \times \text{Cotação}_{i,t} \quad (3) \end{aligned}$$

Para o cálculo do AS foi efetuado a análise subjacente à aplicação da fórmula (2), i.e., analisou-se em cada trimestre *t*, se o ativo *i*, detido pelo fundo, era ou não, igualmente detido pelo índice. Se esse ativo constasse em ambas as carteiras era efetuada a sua correspondência para posterior cálculo da diferença dos seus pesos. No caso de não se encontrar em ambas, o peso desse ativo contou igualmente para o cálculo mas, neste caso, se o ativo se encontrasse apenas no fundo, assumia o peso de 0% no índice (e vice-versa). Tal procedimento foi repetido em todos os trimestres e para todos os fundos, o que se mostrou exigente do ponto de vista computacional – exigência essa que se agravou no caso dos FUE e FI, dado o seu elevado n.º de ativos.

Todavia, apesar do procedimento subjacente ao cálculo do AS ser complexo e existir o risco dos gestores de fundos esconderem o seu verdadeiro estilo através da alteração da composição da carteira, dias antes da sua divulgação periódica (chamado

efeito *window dressing*), esta medida tem como principais vantagens, ter uma interpretação económica intuitiva, fornecer indicações da potencialidade do fundo em superar o *benchmark* e, quando combinada com o TE, fornece uma abordagem mais compreensiva e completa de medir a gestão ativa (Cremers & Petajisto, 2009).

Tal abordagem é conseguida por se considerar que nem todos os gestores que praticam uma gestão ativa utilizam as mesmas capacidades de seletividade e *timing*. Os que apostam em maior seletividade denominando-se *stock pickers*, enquanto os *market timers* ou *sector rotators*, são gestores que apostam em maior *timing*. Quando se analisa isoladamente o TE, sugere-se que os *market timers* sejam os mais ativos devido ao seu elevado valor – embora este seja justificado pelo facto de lidarem com risco sistemático relativamente ao *benchmark*, quando escolhem o melhor momento para aumentar ou reduzir a exposição da carteira àquele risco. Já os *stock pickers*, como lidam com risco específico, conseguem diversificá-lo, levando a um menor TE. Logo, é inadequado usá-lo isoladamente como indicador de gestão ativa (Israelsen & Cogswell, 2007 e Cremers & Petajisto, 2009).

Assim sendo, segundo Cremers & Petajisto (2009), utiliza-se o TE como *proxy* de *timing* e o AS como *proxy* de seletividade. Pela combinação de ambas, é possível classificar os gestores em seis estilos de gestão (representados na figura 1), dos quais cinco são ativos (identificados de “A” a “E”; são apresentados dos estilos mais ativos, aos menos ativos) e, um passivo (identificado como “F”). Seguidamente é feita a descrição de cada um deles.

- **(A) Stock Picker Diversificado** – assume elevadas posições ativas em ações específicas dentro de vários setores (o peso das ações no fundo tende a variar significativamente dos pesos no *benchmark*, produzindo um elevado AS); quanto aos pesos dos setores, no geral, são semelhantes em ambos. Ao diversificar todas essas posições ativas e, não enfrentando nenhum risco sistemático face ao *benchmark*, tem um TE baixo.
- **(B) Stock Picker Concentrado** – assume elevadas posições ativas em ações específicas em poucos setores. Logo, os pesos das ações relativamente aos pesos no *benchmark* tendem a variar significativamente, levando a um AS elevado. Como o peso dos setores nos fundos também tende a variar relativamente aos pesos do *benchmark*, tem TE elevado devido ao risco sistemático que enfrenta.

- (C) **Factor Bets** – centra-se em apostas de *timing* em quaisquer fatores de risco sistemático, como setores de atividade, setores da economia ou outros (gerando um elevado TE). Como utiliza poucas capacidades de *stock picker*, o AS é baixo.
- (D) **Moderadamente Ativo** – não tem um estilo claramente definido. Acaba por utilizar de forma mediana as capacidades de seletividade e *timing*.
- (E) **Closet Indexer** – é um estilo próximo daquele que é praticado pela gestão passiva, utilizando de forma reduzida as capacidades inerentes à gestão ativa.
- (F) **Fundo-Índice** – é um estilo atribuído a uma gestão passiva.

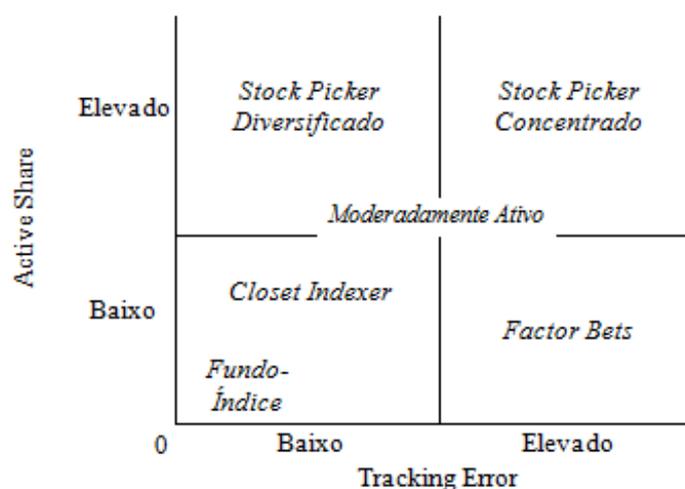


Figura 1 – Estilos de Gestão

As fronteiras que definem os vários estilos de gestão, sugeridas por Cremers & Petajisto (2009), são apresentadas na tabela II.

Tabela II – Fronteiras dos Estilos de Gestão

O AS representa a fração da carteira do fundo que difere da do *benchmark*. O TE mede a volatilidade da diferença entre o retorno do fundo e do seu *benchmark*. Pela combinação de ambas as medidas surgem seis estilos de gestão, identificados de “A” a “F”. O que define cada um dos estilos são as fronteiras do AS e TE propostas por Cremers & Petajisto (2009). Os campos preenchidos com “--” significam que os limites não estão definidos.

Estilo de Gestão	Fronteiras	
	Active Share (AS)	Tracking Error (TE)
(A) Diversificado	> 80%	< 8%
(B) Concentrado	> 80%	> 8%
(C) <i>Factor Bets</i>	< 80%	> 6%
(D) Moderadamente Ativo	20% a 60%	> 6%
	60% a 80%	--
(E) <i>Closet Indexer</i>	20% a 60%	< 6%
(F) Fundos-Índice	< 20%	--

Fonte: Cremers & Petajisto (2009)

#### 4.2) Avaliação de Desempenho

#### 4.2.1) Modelos de Avaliação de Desempenho

No presente estudo são utilizados três modelos de avaliação de desempenho nomeadamente, CAPM (a que está associado a medida de alfa de Jensen, 1968), Fama-French (1992, 1993) e Carhart (1997). A sua escolha deve-se a serem modelos amplamente utilizados na literatura e, a sua utilização conjunta, visa ultrapassar algumas limitações associadas ao alfa de Jensen (1968).

Essas limitações são apontadas ao alfa de Jensen (1968) pois, baseando-se no modelo CAPM, aplica apenas um fator (o de mercado) para explicar o comportamento dos retornos das carteiras – a partir de agora, referencia-se como modelo 1F. Este corresponde à diferença, expressa pelo alfa ( $\alpha_p$ ), entre a rentabilidade efetiva da carteira ( $R_{p,t}$ ) e rentabilidade esperada da carteira ( $E[R_{p,t}]$ ), como é apresentado seguidamente:

$$\alpha_{p,t} = R_{p,t} - E[R_{p,t}] \quad (4)$$

$$E[R_{p,t}] = R_{f,t} + \beta_p(R_{m,t} - R_{f,t}) \quad (5)$$

Reorganizando os termos, o  $\alpha_p$  é calculado pela regressão (6). Se  $\alpha$  positivo (negativo) significa que o gestor obteve um desempenho superior (inferior) ao mercado; se nulo, significa que o gestor vai de encontro ao mercado. Contudo, recorre-se a testes de significância estatística que indicam se essa diferença, positiva ou negativa, foi significativa (i.e., se rejeitam que  $\alpha_p = 0$ ). Caso não seja significativa, sugere-se que há uma neutralidade da sua gestão.

$$R_{p,t} - R_{f,t} = \alpha_p + \beta_p(R_{m,t} - R_{f,t}) \quad (6)$$

Já no modelo Fama-French (1992,1993), além do fator de mercado, contemplam-se outros, como o tamanho (SMB) e o *book-to-market*<sup>10</sup> (HML). É dado pela expressão seguinte, sendo denominado, a partir de agora, como modelo 3F:

$$R_{p,t} - R_{f,t} = \alpha_p + \beta_{p,m}(R_{m,t} - R_{f,t}) + \beta_{p,SMB}SMB_t + \beta_{p,HML}HML_t \quad (7)$$

O primeiro fator, SMB ou “*Small Minus Big*”, considera estratégias de compra de empresas com menor valor de mercado (*small* ou S) e venda daquelas com maior valor de mercado (*big*, B ou L). Já o segundo, HML ou “*High Minus Low*”, considera estratégias de compra de empresas com rácios *book-to-market* mais elevados, chamadas de ações de valor – *value stocks* (V), *high* ou H – e venda daquelas cuja relação é

---

<sup>10</sup> Termo financeiro que expressa a relação entre o valor contabilístico da empresa e o seu valor de mercado.

menor, chamadas de ações de crescimento – *growth stocks* (G), *low* ou L. A sensibilidade da carteira aos fatores anteriores é dada, no caso do SMB, pelo  $\beta_{p,SMB}$  (se negativo, a carteira está mais exposta a empresas de grande capitalização bolsista) e, no HML, pelo  $\beta_{p,HML}$  (se negativo, a carteira está mais exposta a ações de crescimento).

A metodologia da construção destes fatores fez-se a partir de *proxies*, utilizando para tal, índices de estilo, como apresentou Faff (2003, 2004). A sua construção é feita através de um *mix* de características da dimensão e do *book-to-market*, i.e., índices SV, SG, LV e LG.

O modelo de Carhart (1997) é uma extensão do anterior, pois considera um 4.º fator de risco, o *momentum* ou WML (“*Winners Minus Losers*”). É dado pela expressão seguinte, sendo denominado, a partir de agora, como modelo 4F:

$$R_{p,t} - R_{f,t} = \alpha_p + \beta_{p,m}(R_{m,t} - R_{f,t}) + \beta_{p,SMB}SMB_t + \beta_{p,HML}HML_t + \beta_{p,WML}WML_t \quad (8)$$

O novo fator capta estratégias de compra de ações que tiveram um bom desempenho (*winner*s ou W) e venda daquelas que tiveram um mau desempenho (*loser*s ou L), nos últimos meses. A sensibilidade da carteira face a ele é dada pelo  $\beta_{p,WML}$  (se positivo, significa que ela prossegue estratégias de *momentum*).

#### 4.2.2) Medida de Avaliação de Desempenho

Como medida de avaliação de desempenho utiliza-se o alfa obtido pela aplicação das regressões subjacentes aos modelos anteriores, i.e., o alfa de desempenho. Para tal, como a avaliação de desempenho é efetuada com base nos retornos líquidos e brutos, calculou-se primeiramente, os retornos líquidos mensais de cada fundo, pelas cotações líquidas recolhidas. No cálculo dos retornos brutos mensais de cada fundo, teve-se que adicionar, em cada ano, 1/12 da TGC desse ano, aos retornos líquidos calculados anteriormente (como apresentou Fama & French, 2009). Também foram calculados os retornos mensais dos *benchmarks*, da Euribor a 1 mês e dos índices de estilo (SV, SG, LV e LG) para Portugal, *Europe* e *World*. Quanto aos fatores, o SMB foi calculado pela diferença entre o retorno médio de carteiras de empresas pequenas (SV e SG) e grandes (LV e LG), o HML, pela diferença entre o retorno médio das carteiras de empresas com elevado *book-to-market* (SV e LV) e baixo *book-to-market* (SG e LG) e, o WML, pela diferença entre o retorno médio, nos últimos meses, das carteiras *winner*s e *loser*s.

Esta avaliação de desempenho não só é feita por categorias de fundos, como também por estilos de gestão ativa. Além disso, essa análise assume diversas variantes

nomeadamente, por três modelos (ver 4.2.1), tipo de retornos (brutos e líquidos) e por períodos (global, subperíodo 1 e 2). Assim, para avaliar o desempenho por categorias de fundos calculou-se o alfa de desempenho, para cada fundo, em função das variantes de análise, anteriormente indicadas. Posteriormente procedeu-se à média dos alfas obtidos dentro de cada categoria de fundo, para cada variante de análise.

Quanto à avaliação por estilos de gestão ativa, tiveram que se criar previamente séries mensais aproximadas de retornos (brutos e líquidos) para cada categoria dentro de cada estilo (denominadas de *proxies*). Tal procedimento foi efetuado para assegurar que, na aplicação dos modelos anteriores, se respeitaria o *benchmark* da categoria independentemente do seu estilo (dado que, tanto quanto se sabe, não existe um *benchmark* para cada estilo). Quando criadas as *proxies*, calculou-se o alfa de desempenho para cada uma delas em função das variantes de análise consideradas.

## Capítulo 5 – Resultados Empíricos

### 5.1) *Análise Individual do Tracking Error e Active Share*

Na tabela A2 do Anexo encontram-se os valores do TE anualizado, de cada fundo e para cada ano. A partir dele projetou-se a figura 2, com base na média do TE por categorias de fundos. Pela análise do gráfico é visível que em todas elas há uma tendência crescente deste indicador, sobressaindo os elevados valores de 2008 (em virtude da instabilidade dos mercados financeiros), com maior impacto nos FI e FUE. Desde então, registou-se um decréscimo ligeiro para os níveis próximos dos praticados antes da crise. Contudo os FI assumiram-se sempre como a categoria com TE mais elevado, seguindo-se os FUE e, por último FAN (exceção feita em 2010, onde os FI registaram o seu menor valor, sem diferenças significativas do TE entre as categorias).

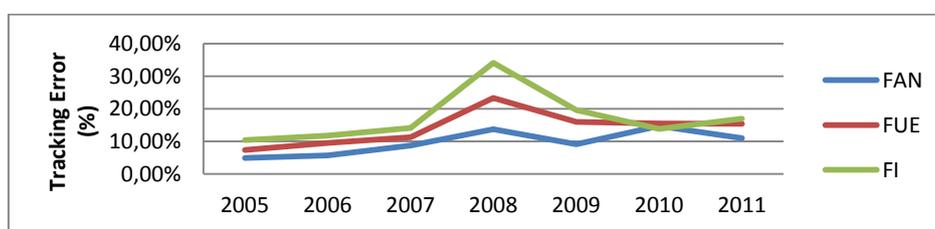


Figura 2 – *Tracking Error* médio, entre 2005 a 2011, por categorias de fundos

Relativamente ao AS, na tabela A3 do Anexo encontram-se as médias trimestrais de cada fundo e para cada ano. De igual forma, projetou-se a figura 3, com base na sua média por categorias de fundos. Analisando o gráfico é visível a estabilidade do AS

praticado em cada uma delas (mesmo em períodos de crise económica). Tal contraria os resultados de Cremers & Petajisto (2009) e Petajisto (2010), em que ambos constataram uma tendência clara da sua redução nos EUA, sem que a crise alterasse ou agravasse essa tendência. Por esta medida, os FI evidenciam-se como os mais ativos, com níveis de AS mais elevados (sempre acima dos 75%), seguindo-se os FUE (cerca de 70%) e, em último, os FAN (em torno dos 50%).

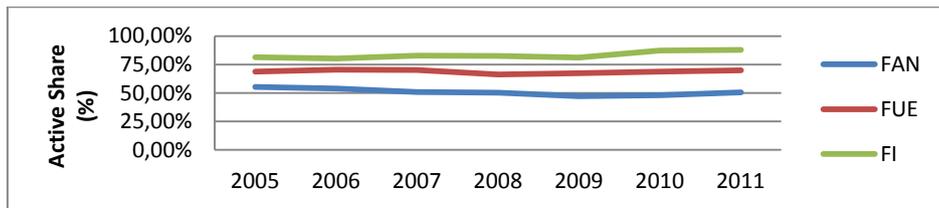


Figura 3 – Active Share médio, entre 2005 a 2011, por categorias de fundos

### 5.2) Classificação dos Fundos

A partir da média trimestral do AS e TE anualizado de 2005, 2008 e 2011, projetou-se a figura 4 por forma a verificar-se o posicionamento dos fundos em função das duas medidas de gestão ativa (como apresentado na figura 1). Pela sua análise, aparentemente parece existir um aumento dos níveis de TE à medida que se avança no período em estudo, para idênticos níveis de AS.

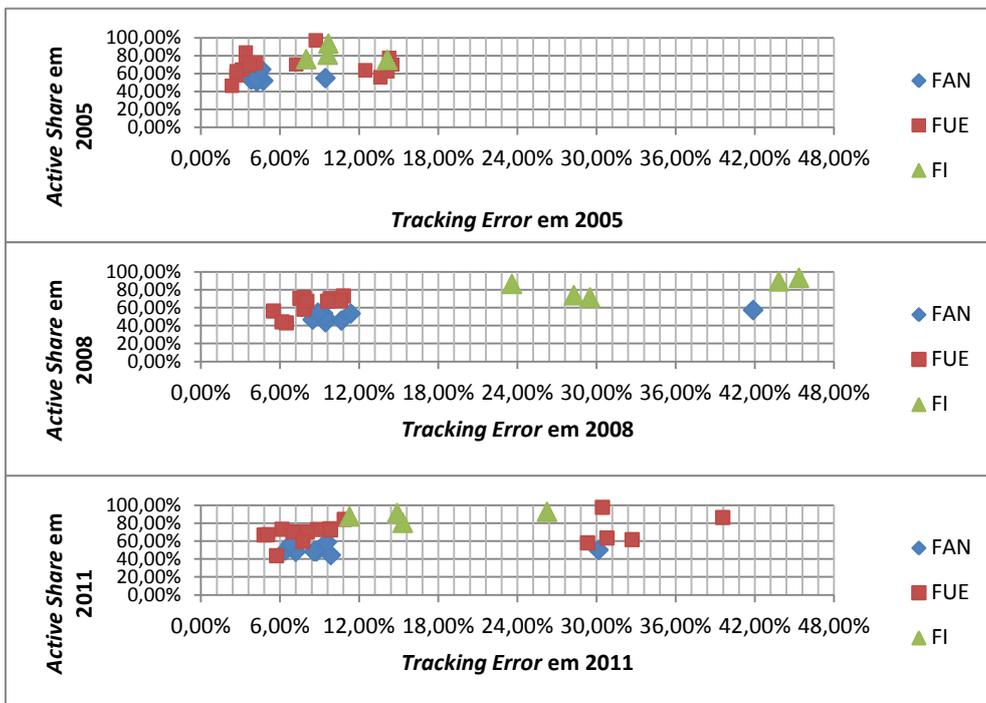


Figura 4 – Posicionamento dos Fundos em 2005, 2008 e 2011

Para obter a classificação dos fundos em cada ano, combinou-se essas duas medidas (repetindo o posicionamento anterior para todos os anos) e, com base nas fronteiras presentes na Tabela II, identificou-se o estilo de gestão que cada fundo praticou em cada ano (ver tabela A4 do Anexo). Captou-se a sua evolução, contabilizando o n.º de fundos presentes em cada estilo e em cada ano (ver tabela A5 do Anexo). Seguidamente apresenta-se a sua evolução, em termos relativos (figura 5).

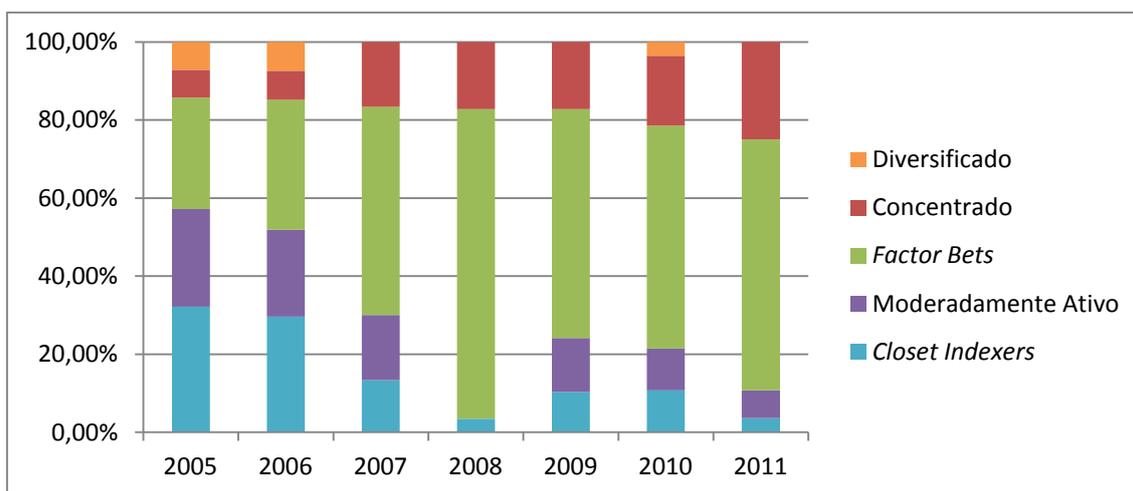


Figura 5 – Evolução Relativa dos Estilos de Gestão

A partir da sua análise, verifica-se que os gestores portugueses apenas praticaram estilos ativos durante o período em análise, devido à inexistência de fundos com estilo passivo (os “*fundos-índice*”).

Também se verifica que realmente há uma crescente aposta em níveis mais elevados de TE, dado o aumento dos estilos de gestão a que estão associados: *factor bets* e *concentrados*. Estes foram os únicos que aumentaram, em termos relativos, sugerindo uma crescente aposta dos gestores portugueses em *timing*. Em anos de crise financeira, esta ainda é mais visível dado que, em 2008, os *factor bets* representavam cerca de 80% dos fundos, assumindo-se desde 2007, como o principal estilo praticado. Tal aposta desde 2007 em que a tendência principal do mercado acionista foi de queda (i.e. característica de mercado *bear*), é expetável segundo as conclusões de Shanmugham & Zabiulla (2012). Estes concluíram que, consoante essa tendência de mercado (*bear* ou *bull*), os gestores apostam em diferentes capacidades de gestão ativa e, em situações de mercado *bear*, optam por *timing*.

Além disso, a par da crescente aposta em *timing*, esta é mais fortemente conjugada com menores práticas de seletividade do que com maiores – em virtude dos estilos que apostam em maiores práticas (*diversificados* e *concentrados*) se apresentarem como

“estilos secundários” face aos *factor bets*. Deste modo, sugere-se que a utilização da seletividade pelos gestores portugueses se encontra a diminuir, indo ao encontro das conclusões de Bhattacharya & Galpin (2007) e Muller & Ward (2011) que encontraram, em média, existir maior aposta em seletividade em mercados emergentes do que em mercados desenvolvidos, embora esteja a diminuir por todo o mundo. Contudo, entre os dois estilos *stock pickers*, foi o *diversificado* que se apresentou como sendo o menos praticado (inclusive, durante quatro anos, nenhum fundo utilizou este estilo).

Os *closet indexers* apresentaram um decréscimo acentuado (principalmente em 2008 e 2011), ao contrário do encontrado por Cremers & Petajisto (2009), que identificaram uma tendência crescente e preocupante deste estilo e, segundo Petajisto (2010), os gestores americanos parecem apostar nele em momentos de forte volatilidade (ao contrário do encontrado para os gestores portugueses). Dado a sua tendência, pelo estudo de Cremers et al (2011), que analisa a indexação explícita (caso dos fundos-índice) e implícita (caso dos *closet indexers*), sugere-se que, na indústria de fundos de ações portuguesas (representada pela amostra em estudo), se registou um aumento dos níveis de competição e de eficiência. Porém, seria de esperar, um aumento de *fundos-índice*, o que não se verificou.

Já o estilo *moderadamente ativo* assumiu alguma preponderância em 2005 e 2006 embora, desde então, esteja progressivamente a diminuir (inclusive, em 2008, nenhum fundo o praticou).

Dos fundos que integraram cada um dos estilos, reuniram-se também, as suas principais características (VLG, total de ativos, AS, TE, *turnover*, TGC e n.º de ações) em cada ano. Posteriormente efetuou-se a média e desvio-padrão, em cada estilo e em cada ano, dessas características. Na tabela III apresentam-se os seus valores médios e desvios-padrão, de todo o período de análise, para cada estilo.

**Tabela III – Estatísticas por Estilos de Gestão Ativa**

Para cada estilo de gestão ativa (identificado de “A” a E”) apresentam-se no painel A, os valores médios e, no painel B os desvios padrões, das principais estatísticas para cada um dos estilos, considerando todo o período em estudo.

Painel A: Valores Médios								
	N.º de Fundos	VLG (€M)	Ativos (€M)	AS (%)	TE (%)	Turnover (%)	TGC (%)	N.º de Ações
(A) Diversificado	1	22,34	42,03	85,56	5,77	295,26	2,341	51
(B) Concentrado	4	21,31	98,16	89,69	23,55	397,06	2,004	71
(C) Factor Bets	15	45,34	667,49	62,36	13,82	264,27	1,940	65
(D) Moderadamente Ativo	4	55,05	272,40	67,65	4,37	326,88	2,097	87
(E) Closet Indexers	4	29,08	149,57	50,49	4,83	298,43	1,781	80
Todos	28	34,62	1229,65	71,15	10,47	316,38	2,033	71

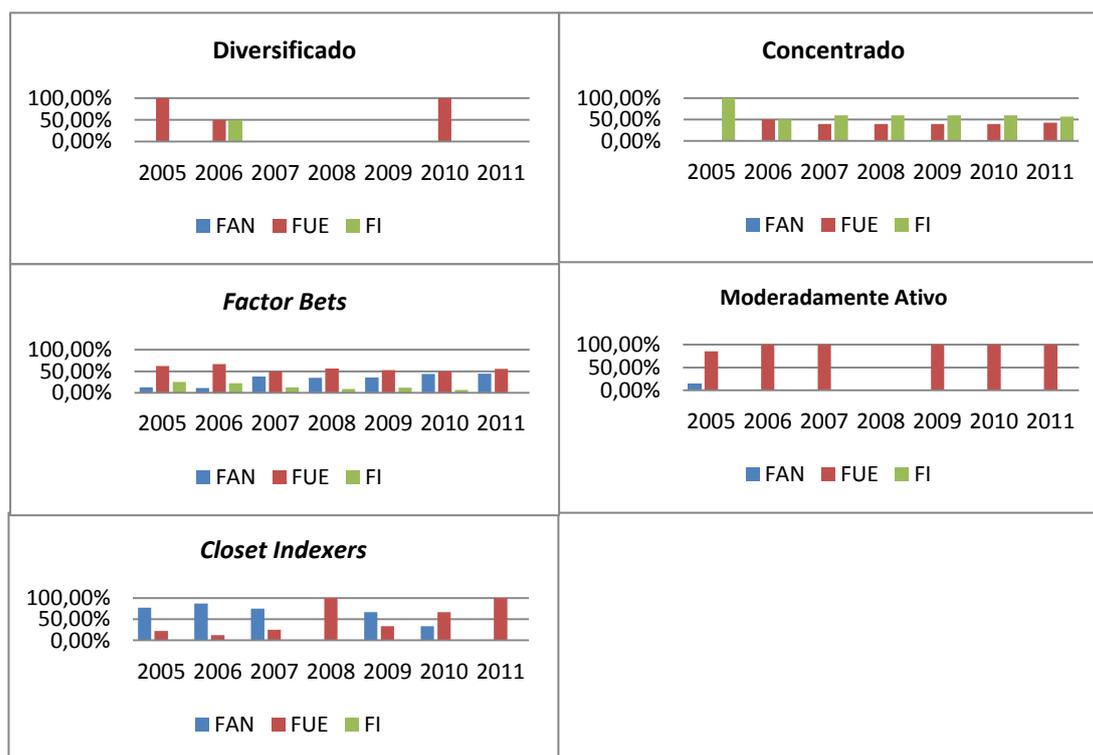
  

Painel B: Desvios Padrões								
	N.º de Fundos	VLG (€M)	Ativos (€M)	AS (%)	TE (%)	Turnover (%)	TGC (%)	N.º de Ações
(A) Diversificado	1	16,76	37,07	4,37	1,33	146,81	0,205	30
(B) Concentrado	2	10,83	65,32	2,49	11,67	105,72	0,157	8
(C) Factor Bets	5	19,02	324,36	3,92	3,66	68,91	0,054	7
(D) Moderadamente Ativo	2	30,44	210,88	1,96	0,84	68,40	0,081	15
(E) Closet Indexers	3	20,92	152,95	4,33	0,78	102,19	0,242	54

Verifica-se no painel A que, nos estilos mais ativos (*diversificado* e *concentrado*) o VLG médio é menor quando comparado com os restantes, sugerindo que são os fundos mais pequenos, os mais ativos. O *diversificado*, em média, deteve o menor n.º de ações, apesar de existirem fortes divergências entre os fundos que o integraram (observado pelo desvio em 30 ações – painel B). Apesar da composição média do *concentrado* diferir ligeiramente do *diversificado*, entre eles, o que difere sobretudo, é a exposição ao risco sistemático (TE médio no *diversificado* de 5.77% face a 23.55% do *concentrado*). Todavia, foi nos *closet indexers* que surgiram as maiores divergências ao nível da composição média (n.º de ações médio de 80, podendo variar em 54).

A riqueza investida nos estilos mais ativos foi, em média, de 11%, destacando-se que mais de 50% se encontrou nos *factor bets*. Os mais ativos são os que apresentaram uma TGC média superior (a mais elevada, de 2.341%) embora os *moderadamente ativos* cobrassem, em média, mais do que os *concentrados*. Pelo painel B, os *closet indexers* podem ter praticado uma TGC superior aos estilos anteriores, devido ao seu desvio padrão. Nos *turnovers*, os *factor bets* apresentaram o menor (264.27%) e, os *concentrados*, o mais elevado (397.06%). Porém, registou-se um elevado desvio padrão desta característica nos estilos *diversificado*, *concentrado* e *closet indexer*.

Essas divergências, captadas pelo desvio-padrão da tabela anterior, podem estar associadas ao diferente contributo que cada categoria de fundo teve em cada estilo, seja pelas suas características (ver tabela A6 do Anexo) ou pela proporção que cada uma representou (apresentado na figura 6).



**Figura 6 – Proporção de cada categoria de fundo por estilo de gestão ativa**

Pelo sua análise é visível que os estilos *diversificado* e *concentrado* foram integrados por FUE e FI; o *factor bets*, por FAN, FUE e FI; e, os estilos *moderadamente ativo* e *closet indexer*, por FAN e FUE.

Assim sendo, os FI utilizaram fortemente o estilo *concentrado*, pois representaram mais de 50%, em média, dos fundos que o integraram. Também utilizaram o estilo *diversificado* (apenas em 2006) e, de 2005 até 2010, o estilo *factor bets* (embora numa proporção reduzida e tendência decrescente). Já os FAN assumiram um grande destaque nos *closet indexers*, pois nos cinco anos que se enquadraram neste estilo (excluindo 2008 e 2011), representavam entre 30 a 90% dos fundos que o integraram. Também aplicaram progressivamente o estilo *factor bets* pois, em 2005, assumiam um pequeno contributo e, em 2011, representavam cerca de 40%. Quanto aos FUE, dado o seu elevado n.º de fundos na amostra, acabaram por espelhar estilos muito díspares entre eles: quando se praticou o estilo *diversificado*, tiveram um forte peso; no *concentrado*, a partir de 2006, tiveram um peso menor face aos FI; no *moderadamente ativo*, à exceção de 2005 e 2008, representaram a totalidade de fundos; no *closet indexers*, tiveram um contributo reduzido à exceção de 2008, 2010 e 2011; e, no *factor bets*, tiveram um peso superior às restantes categorias (embora seja este, o único estilo praticado por todas).

### 5.3) Desempenho dos Fundos

#### 5.3.1) Desempenho por Estilos de Gestão Ativa

As *proxies* foram criadas a partir da classificação de cada fundo – feita em cada ano, em função do estilo praticado (apresentado na tabela 4 do Anexo) – alocando os retornos mensais de cada um, ao estilo praticado, em cada ano. Após organizar-se, dentro de cada estilo, os retornos por categorias, efetuou-se a média mensal desses retornos – para uma exemplificação prática, na tabela A7 do Anexo encontra-se a construção da *proxy* de retornos líquidos dos FUE no estilo *diversificado*.

Na figura 7 apresentam-se as *proxies* utilizadas para os retornos líquidos de cada estilo (as de retornos brutos, como graficamente não são visíveis as diferenças face às dos líquidos, não foram apresentadas). Salienta-se que, as quebras das séries em alguns anos se deve à inexistência de fundos que praticaram esse estilo (consultar figura 6 para melhor compreensão dessas quebras).

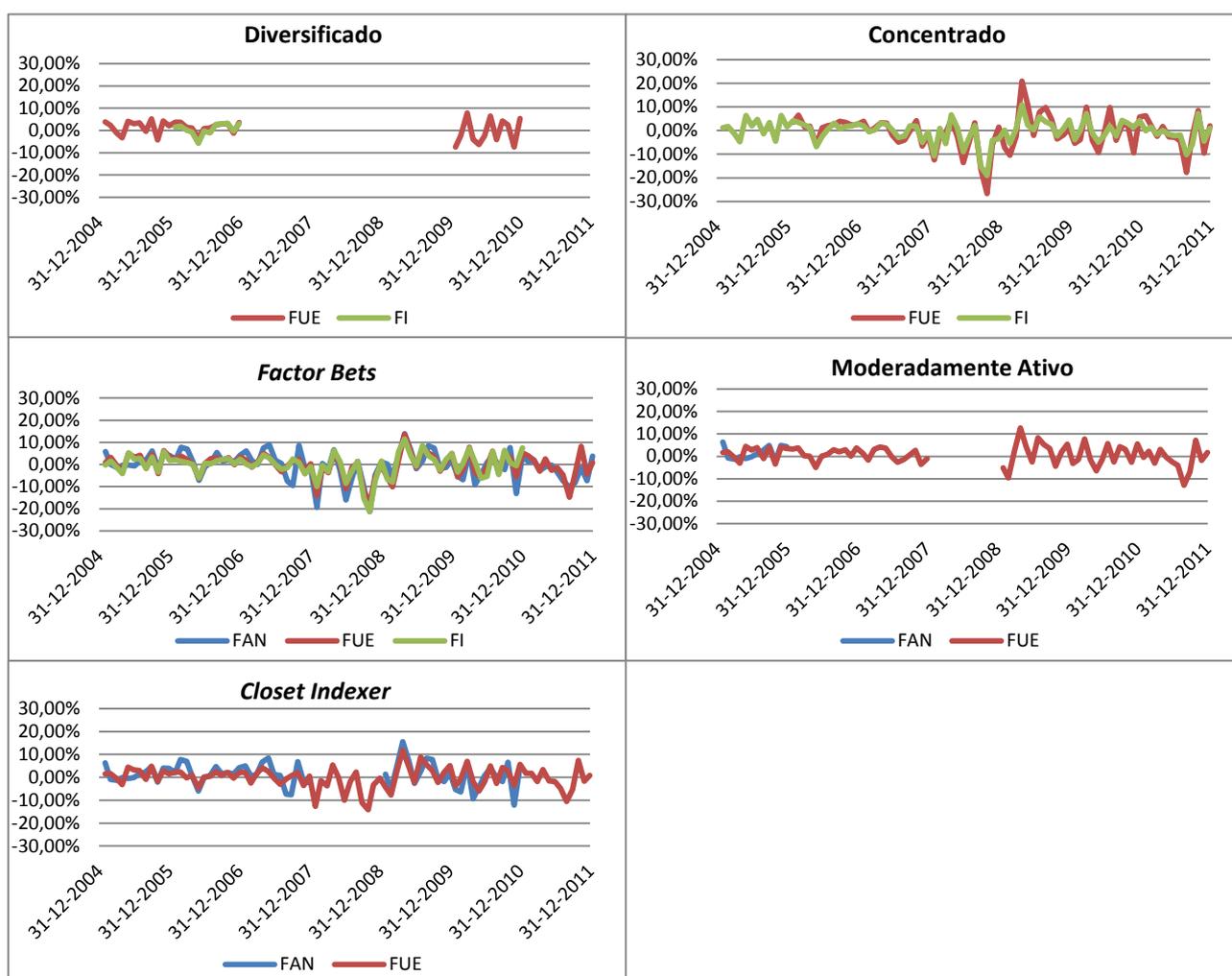


Figura 7 – Proxies de Retornos Líquidos Mensais dos Estilos de Gestão Ativa

Das regressões efetuadas, subjacentes à aplicação dos modelos de 4.2.1, apresentam-se nas tabelas A8 a A10 do Anexo, os alfas de desempenho das *proxies* em cada estilo e, respetivas significâncias. Na tabela A11 do Anexo apresentam-se os betas médios de cada estilo, face ao modelo de avaliação e período analisado. Salienta-se que, o desempenho médio de cada estilo, foi calculado, pela média dos alfas das *proxies* criadas dentro de cada um.

Deste modo, pela tabela A8 do Anexo construiu-se a tabela IV, referente aos desempenhos médios de cada estilo no subperíodo 1. Pela sua análise, o *concentrado* apresentou o melhor desempenho, mesmo depois de custos (à exceção do alfa do modelo 1F), os *diversificados* e *factor bets*, embora com desempenhos positivos, não conseguiram suportá-los e, os *closet indexers*, tiveram sempre desempenhos médios negativos. Em todos eles (e respetivas *proxies*) evidenciaram-se comportamentos claramente neutros, dado a falta de significância estatística. Logo, antes da crise, os gestores portugueses não aparentaram ter capacidades suficientes para adicionar valor, independentemente do estilo de gestão ativa praticado.

**Tabela IV – Desempenhos Médios dos Estilos de Gestão Ativa no Subperíodo 1**

Os modelos 1F, 3F e 4F referem-se, respetivamente, aos modelos CAPM, Fama-French (1992,1993) e Carhart (1997). Foram efetuadas regressões para cada *proxy* criada dentro de cada estilo, numa base mensal, referente ao período 2005-2007. Nesta tabela apresenta-se a média dos alfas de desempenho das *proxies* criadas dentro de cada estilo ativo (identificado de “A” a “E”), com base nos retornos brutos (painel A) e líquidos (painel B). A rejeição de  $\alpha=0$  das *proxies* deu-se a um nível de significância de 10% (se negativa [-]; se positiva [+]). Foi corrigida a autocorrelação e heterocedasticidade pela correção de Newey-West (1987).

<b>Painel A: Retornos Brutos</b>						
	$\alpha_p$ médio, mensal (%)			N.º de <i>proxies</i> que rejeitaram $\alpha = 0$		
	1F	3F	4F	1F	3F	4F
<b>(A) Diversificados</b>	0,12	0,14	0,15	0	0	0
<b>(B) Concentrados</b>	0,22	0,38	0,31	0	0	0
<b>(C) Factor Bets</b>	0,08	0,04	0,00	0	0	0
<b>(D) Moderadamente Ativos</b>	0,26	0,16	0,17	0	0	0
<b>(E) Closet Indexers</b>	-0,05	-0,11	-0,09	0	0	0

<b>Painel B: Retornos Líquidos</b>						
	$\alpha_p$ médio, mensal (%)			N.º de <i>proxies</i> que rejeitaram $\alpha = 0$		
	1F	3F	4F	1F	3F	4F
<b>(A) Diversificados</b>	-0,13	-0,11	-0,09	0	0	0
<b>(B) Concentrados</b>	-0,02	0,15	0,07	0	0	0
<b>(C) Factor Bets</b>	-0,08	-0,13	-0,17	0	0	0
<b>(D) Moderadamente Ativos</b>	0,09	-0,01	0,00	0	0	0
<b>(E) Closet Indexers</b>	-0,21	-0,27	-0,25	0	0	0

Quanto ao subperíodo 2, pela tabela A9 do Anexo, construiu-se a tabela V. Pela sua análise, verifica-se que todos os estilos tiveram desempenhos médios negativos e, na sua maioria, significativos. Ao contrário do período anterior (e à exceção do alfa do modelo 1F, nos *diversificados*), os *concentrados* foram os que tiveram pior

desempenho, seguidamente dos *moderadamente ativos*, *diversificados* e *factor bets*. Mais uma vez, os *closet indexers* apresentaram desempenhos médios negativos, embora sejam os únicos que não fossem significativos.

**Tabela V – Desempenhos Médios dos Estilos de Gestão Ativa no Subperíodo 2**

Os modelos 1F, 3F e 4F referem-se, respetivamente, aos modelos CAPM, Fama-French (1992,1993) e Carhart (1997). Foram efetuadas regressões para cada *proxy* criada dentro de cada estilo, numa base mensal, referente ao período 2008-2011. Nesta tabela apresenta-se a média dos alfas de desempenho das *proxies* criadas dentro de cada estilo ativo (identificado de “A” a “E”), com base nos retornos brutos (painel A) e líquidos (painel B). A rejeição de  $\alpha=0$  das *proxies* deu-se a um nível de significância de 10% (se negativa [-]; se positiva [+]). Foi corrigida a autocorrelação e heterocedasticidade pela correção de Newey-West (1987).

<b>Painel A: Retornos Brutos</b>						
	$\alpha_p$ médio, mensal (%)			N.º de <i>proxies</i> que rejeitaram $\alpha = 0$		
	1F	3F	4F	1F	3F	4F
<b>(A) Diversificados</b>	-1,91	-0,58	-0,55	1[-]	0	0
<b>(B) Concentrados</b>	-0,71	-0,80	-0,70	2[-]	2[-]	2[-]
<b>(C) Factor Bets</b>	-0,39	-0,46	-0,33	1[-]	1[-]	1[-]
<b>(D) Moderadamente Ativos</b>	-0,55	-0,65	-0,68	1[-]	1[-]	1[-]
<b>(E) Closet Indexers</b>	-0,19	-0,04	-0,07	0	0	0

<b>Painel B: Retornos Líquidos</b>						
	$\alpha_p$ médio, mensal (%)			N.º de <i>proxies</i> que rejeitaram $\alpha = 0$		
	1F	3F	4F	1F	3F	4F
<b>(A) Diversificados</b>	-2,00	-0,66	-0,63	1[-]	0	0
<b>(B) Concentrados</b>	-0,86	-0,95	-0,85	2[-]	2[-]	2[-]
<b>(C) Factor Bets</b>	-0,55	-0,61	-0,49	2[-]	2[-]	2[-]
<b>(D) Moderadamente Ativos</b>	-0,73	-0,83	-0,86	1[-]	1[-]	1[-]
<b>(E) Closet Indexers</b>	-0,33	-0,18	-0,21	0	0	0

Logo, a falta de capacidade dos gestores portugueses em adicionar valor à carteira, relevada no subperíodo 1, foi claramente encontrada em períodos de forte instabilidade financeira. Tais resultados diferem da capacidade encontrada entre gestores americanos segundo conclusões de Petajisto (2010), que constatou uma grande recuperação, de 2008 para 2009, principalmente nos estilos *diversificado* e *concentrado*. Contudo, os *concentrados*, tal como verificou, foram fortemente prejudicados pela crise financeira, indo ao encontro dos resultados encontrados neste subperíodo.

Entre os gestores portugueses, pelos resultados obtidos, a maior aposta em estratégias de *timing*, a partir de 2007, não adicionou valor como, em média, destruiu. O mesmo concluiu Angelidis et al (2012), encontrando que os gestores, na sua maioria, envolvem-se nessas estratégias embora, em média, sem adicionarem, se não até, destruindo valor.

Por último, e considerando o período como o todo, a partir da tabela A10 do Anexo, construiu-se a tabela VI. Por ela, é visível que, depois de custos, todos os estilos, em média, destruíram valor de forma significativa e, mesmo antes, os seus comportamentos

sugerem uma neutralidade da gestão ativa (à exceção de algumas *proxies* que destruíram valor, de forma significativa).

**Tabela VI – Desempenhos Médios dos Estilos de Gestão Ativa no Período Global**

Os modelos 1F, 3F e 4F referem-se, respetivamente, aos modelos CAPM, Fama-French (1992,1993) e Carhart (1997). Foram efetuadas regressões para cada *proxy* criada dentro de cada estilo, numa base mensal, referente ao período 2005-2011. Nesta tabela apresenta-se a média dos alfas de desempenho das *proxies* criadas dentro de cada estilo ativo (identificado de “A” a “E”), com base nos retornos brutos (painel A) e líquidos (painel B). A rejeição de  $\alpha=0$  das *proxies* deu-se a um nível de significância de 10% (se negativa [-]; se positiva [+]). Foi corrigida a autocorrelação e heterocedasticidade pela correção de Newey-West (1987).

<b>Painel A: Retornos Brutos</b>						
	$\alpha_p$ médio, mensal (%)			N.º de <i>proxies</i> que rejeitaram $\alpha = 0$		
	1F	3F	4F	1F	3F	4F
<b>(A) Diversificados</b>	-0,31	-0,01	0,01	1[-]	0	0
<b>(B) Concentrados</b>	-0,37	-0,35	-0,30	0	0	0
<b>(C) Factor Bets</b>	-0,18	-0,23	-0,19	0	1[-]	1[-]
<b>(D) Moderadamente Ativos</b>	0,08	-0,04	-0,04	1[-]	1[-]	0
<b>(E) Closet Indexers</b>	-0,15	-0,16	-0,15	0	0	0

<b>Painel B: Retornos Líquidos</b>						
	$\alpha_p$ médio, mensal (%)			N.º de <i>proxies</i> que rejeitaram $\alpha = 0$		
	1F	3F	4F	1F	3F	4F
<b>(A) Diversificados</b>	-0,53	-0,24	-0,22	1[-]	1[-]	1[-]
<b>(B) Concentrados</b>	-0,55	-0,53	-0,49	1[-]	2[-]	2[-]
<b>(C) Factor Bets</b>	-0,34	-0,39	-0,35	2[-]	2[-]	2[-]
<b>(D) Moderadamente Ativos</b>	-0,09	-0,21	-0,21	1[-]	1[-]	1[-]
<b>(E) Closet Indexers</b>	-0,30	-0,31	-0,30	1[-]	2[-]	1[-]

Logo, quando considerado o período global, constata-se a falta de capacidade dos gestores portugueses em superar o *benchmark*, independentemente do estilo utilizado. Tais resultados divergem dos encontrados por Cremers & Petajisto (2009) e Petajisto (2010), que elegeram os estilos *diversificado* e *concentrado*, como aqueles com maior potencialidade em adicionar valor ao fundo (encontrando desempenhos líquidos positivos e significativos).

Além disso, os resultados obtidos no presente estudo contrariam os de Kacperczyk et al (2005), Baks et al (2006), Ivkovic et al (2008) e Huij & Derwall (2011), pois encontraram vantagens claras em optar por estratégias mais concentradas, dado o seu valor superior face às mais diversificadas. Porém, num estudo para o mercado português, Osório (2011) encontrou uma relação negativa entre concentração e desempenho, apontando como principais razões, a existência de custos de agência resultantes da reação assimétrica ao desempenho dos fundos e à liquidez associada aos ativos detidos.

Os resultados encontrados no estilo *factor bets* foram ao encontro das conclusões de Cremers & Petajisto (2009) e Petajisto (2010), verificando a sua tendência em destruir valor. Já nos obtidos para os *closet indexers*, o presente estudo penaliza-o ainda mais

em comparação com as conclusões dos estudos anteriores, por apresentar, mesmo antes de custos, desempenhos negativos. No *moderadamente ativo* não foi encontrado uma capacidade clara do seu valor, ao contrário de Petajisto (2010), que encontrou desempenhos brutos positivos e significativos.

### 5.3.2) *Desempenho por Categorias de Fundos*

Da aplicação dos modelos do ponto 4.2.1, apresentam-se nas tabelas A12 a A14 do Anexo, os coeficientes de regressão e respectivas significâncias das regressões efetuadas considerando os retornos líquidos e, na tabela A15 do Anexo, os alfas de desempenho obtidos e respectivas significâncias considerando os retornos brutos. A partir desses anexos construiu-se tabela VII.

Pela análise do painel B da tabela seguinte, o desempenho dos fundos portugueses, foi, em média, negativo em todas as categorias, mesmo antes da crise. No subperíodo 1, os FAN obtiveram o pior desempenho, ao contrário do que aconteceu no período posterior e no período global. Logo, o efeito distância<sup>11</sup> observado em estudos anteriores (como o de Leite & Cortez, 2006 e Leite et al, 2009), não se verificou no subperíodo 1. Tal sugere que, que os gestores portugueses de FAN têm melhores desempenhos em mercados *bear*, como encontrou Santos & Armada (1997) – daí ser a única categoria cujo desempenho melhorou com a crise financeira.

No subperíodo 1, apesar dos desempenhos médios serem negativos, apenas quatro fundos revelaram destruir valor, de forma significativa. Ao analisar-se o subperíodo 2, há claramente um impacto negativo da instabilidade dos mercados acionistas, traduzida num aumento do n.º de fundos que destruíram valor, de forma significativa. No período global verifica-se que, à exceção do alfa do 1F nos FAN, a totalidade da amostra obteve alfas negativos (cerca de 65% estatisticamente significativos).

Logo, depois de custos, a gestão ativa destruiu valor em todas as categorias de fundos principalmente no subperíodo 2, tendo demonstrado um comportamento, quase neutro, no subperíodo 1. Também Leite & Cortez (2006) e Leite et al (2009) encontraram desempenhos neutros e negativos, atribuindo os primeiros aos FAN e, os segundos, aos FUE. Não foi encontrada essa separação entre categorias, mas sim, entre os subperíodos.

---

<sup>11</sup> Os FAN podem obter um desempenho superior face aos FUE devido aos custos de obtenção de informação e de risco serem maiores num mercado mais abrangente – efeito distância.

Considerando os retornos brutos, pelo painel A da tabela seguinte, verifica-se que o desempenho dos fundos no período global e no subperíodo 2 foi, em média, negativo, embora com menor n.º de fundos com significância negativa. Contudo, no subperíodo 1, em alguns modelos, os FUE e FI tiveram desempenhos médios positivos, embora apenas um fundo europeu apresentou significância positiva no 4F. Logo, não existe evidência que o pior desempenho dos fundos se deveu aos custos que eles cobraram, como encontraram Leite et al (2009).

**Tabela VII – Desempenho Médio dos Fundos por Categorias**

Os modelos 1F, 3F e 4F referem-se, respetivamente, aos modelos CAPM, Fama-French (1992,1993) e Carhart (1997). Foram efetuadas regressões para cada fundo, numa base mensal, com base nos retornos brutos (painel A) e líquidos (painel B). Nesta tabela, a negrito, apresenta-se a média dos alfas de desempenho em cada uma das categorias (FAN, FUE e FI), face aos vários períodos (global, 2005-2011; subperíodo 1, 2005-2007; subperíodo 2, 2008-2011). A rejeição de  $\alpha = 0$  deu-se a um nível de significância de 10% (se negativa, [-]; se positiva [+]), apresentando-se a negrito, na análise da significância, a contabilização total do n.º de fundos com  $\alpha > 0$ ,  $\alpha < 0$  e  $\alpha = 0$ . Foi corrigida a autocorrelação e heterocedasticidade pela correção de Newey-West (1987).

<b>Painel A: Retornos Brutos</b>												
	$\alpha_p$ médio, mensal (%)			N.º de fundos com $\alpha > 0$ :			N.º de fundos com $\alpha < 0$ :			N.º de fundos que rejeitaram $\alpha = 0$ :		
	1F	3F	4F	1F	3F	4F	1F	3F	4F	1F	3F	4F
<b>Período Global</b>	<b>-0,25</b>	<b>-0,29</b>	<b>-0,26</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>28</b>	<b>28</b>	<b>28</b>	<b>9 [-]</b>	<b>10 [-]</b>	<b>9 [-]</b>
FAN	-0,12	-0,19	-0,18	4	2	2	6	8	8	2 [-]	3 [-]	3 [-]
FUE	-0,31	-0,24	-0,20	0	2	2	17	15	15	7 [-]	6 [-]	4 [-]
FI	-0,33	-0,43	-0,41	0	0	0	5	5	5	0	1 [-]	2 [-]
<b>Subperíodo 1</b>	<b>-0,04</b>	<b>-0,04</b>	<b>-0,07</b>	<b>17</b>	<b>14</b>	<b>13</b>	<b>15</b>	<b>17</b>	<b>18</b>	<b>2[-]</b>	<b>1[-]</b>	<b>1[+]</b>
FAN	-0,13	-0,17	-0,13	3	2	3	7	8	7	0	0	0
FUE	-0,01	0,05	0,07	11	10	10	6	7	7	2[-]	1[-]	1[+]
FI	0,03	0,01	-0,14	3	2	0	2	2	4	0	0	0
<b>Subperíodo 2</b>	<b>-0,41</b>	<b>-0,40</b>	<b>-0,34</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>29</b>	<b>27</b>	<b>26</b>	<b>9[-]</b>	<b>10[-]</b>	<b>11[-]</b>
FAN	-0,26	-0,05	-0,07	0	2	2	8	6	6	2[-]	0	1[-]
FUE	-0,42	-0,39	-0,35	0	0	1	16	16	15	6[-]	7[-]	7[-]
FI	-0,55	-0,76	-0,59	0	0	0	5	5	5	1[-]	3[-]	3[-]

<b>Painel B: Retornos Líquidos</b>												
	$\alpha_p$ médio, mensal (%)			N.º de fundos com $\alpha > 0$ :			N.º de fundos com $\alpha < 0$ :			N.º de fundos que rejeitaram $\alpha = 0$ :		
	1F	3F	4F	1F	3F	4F	1F	3F	4F	1F	3F	4F
<b>Período Global</b>	<b>-0,42</b>	<b>-0,45</b>	<b>-0,42</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>31</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>19 [-]</b>	<b>23 [-]</b>	<b>20 [-]</b>
FAN	-0,28	-0,35	-0,34	1	0	0	9	10	10	4 [-]	7 [-]	5 [-]
FUE	-0,48	-0,41	-0,37	0	0	0	17	17	17	13 [-]	11 [-]	10 [-]
FI	-0,49	-0,60	-0,57	0	0	0	5	5	5	2 [-]	5 [-]	5 [-]
<b>Subperíodo 1</b>	<b>-0,20</b>	<b>-0,21</b>	<b>-0,24</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>27</b>	<b>26</b>	<b>27</b>	<b>4[-]</b>	<b>4[-]</b>	<b>4[-]</b>
FAN	-0,30	-0,34	-0,30	1	0	0	9	10	10	1[-]	1[-]	1[-]
FUE	-0,17	-0,12	-0,10	4	4	4	13	13	13	3[-]	2[-]	2[-]
FI	-0,13	-0,16	-0,31	0	1	0	5	3	4	0	1[-]	1[-]
<b>Subperíodo 2</b>	<b>-0,57</b>	<b>-0,56</b>	<b>-0,50</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>29</b>	<b>27</b>	<b>27</b>	<b>17[-]</b>	<b>17[-]</b>	<b>15[-]</b>
FAN	-0,41	-0,20	-0,22	0	2	2	8	6	6	3[-]	2[-]	3[-]
FUE	-0,59	-0,56	-0,52	0	0	0	16	16	16	12[-]	11[-]	8[-]
FI	-0,71	-0,91	-0,75	0	0	0	5	5	5	2[-]	4[-]	4[-]

## Capítulo 6 – Conclusões, Limitações e Sugestões de Investigação

### Futura

O presente estudo analisou o valor da gestão ativa em Portugal através de uma amostra de fundos de ações portugueses, centradas em três categorias: Nacionais (FAN), União Europeia (FUE) e Internacionais (FI). No total foram 32 fundos, entre Janeiro de 2005 a Dezembro de 2011, dos quais, 10 FAN, 17 FUE e 5 FI.

Neste estudo utilizaram-se duas medidas de gestão ativa, o *Tracking Error* (TE) e o *Active Share* (AS), tendo-se efetuado uma análise individual de cada uma delas. Assim, entre as categorias estudadas e, considerando os valores médios de TE, verificou-se uma tendência crescente, com pico em 2008 (motivado pela instabilidade financeira). Quando considerados os valores médios do AS verificou-se uma estabilidade desta medida, sem que a crise alterasse essa tendência.

Os estilos de gestão praticados pelos gestores portugueses durante o período em análise foram exclusivamente ativos, dado a inexistência de fundos que tenham praticado estilos passivos.

Com o início de mercado *bear*, a partir de 2007, verificou-se a focalização dos gestores portugueses em estilos que apostam em maiores capacidades de *timing*, associadas a menores de seletividade. Logo, sugere-se que os gestores tentem beneficiar da instabilidade financeira pelo aumento dos níveis de TE. Também sugere-se que a utilização de seletividade em Portugal, se encontra a diminuir.

A utilização do estilo que se aproxima a uma gestão passiva apresentou uma tendência decrescente, sugerindo que, na indústria de fundos de ações portugueses (representada pela amostra em estudo), registou-se um aumento dos níveis de competição e de eficiência.

O presente estudo avaliou, de forma exaustiva, o desempenho dos fundos, considerando três modelos e diversas variantes, quer quanto ao tipo de retornos, quer quanto ao período de análise. Esta avaliação foi feita por categorias de fundos e por estilos de gestão ativa.

Na avaliação por categorias conclui-se que, a gestão ativa no período global, pelos retornos líquidos, destruiu valor em todas elas, sendo fortemente influenciada pelo desempenho negativo e significativo durante a crise e, pelo comportamento, quase neutro, antes dela. Analisando os retornos brutos, não existiu evidência que o pior desempenho dos fundos se deveu aos custos que eles cobraram, pois continuou-se a

observar desempenhos médios negativos (embora com menor significância e, alguns positivos, sem significância).

Na avaliação por estilos, antes da crise, todos eles evidenciaram-se comportamentos claramente neutros, dada a falta de significância estatística. Já no período que capta a crise, todos os estilos tiveram desempenhos médios negativos e, na sua maioria, significativos (logo, a maior aposta dos gestores portugueses em estratégias de *timing* parece não ter adicionado valor como, em média, destruiu). Quanto ao período global verificou-se que, depois de custos, todos os estilos, em média, destruíram valor de forma significativa e, mesmo antes, os seus comportamentos sugerem uma neutralidade da gestão ativa (logo, constatou-se a falta de capacidade dos gestores portugueses em superar o *benchmark*, independentemente do estilo utilizado).

Assim sendo, quer pela análise por categorias, quer por estilos, a prática de gestão ativa pelos gestores portugueses aparenta não ter valor, indo ao encontro da conclusão mais recorrentemente encontrada na literatura.

A principal limitação subjacente ao presente estudo consubstanciou-se no difícil acesso aos dados sobre a composição dos *benchmarks* (o que impossibilitou a integração de outras categorias na amostra e de considerar um período de estudo mais alargado).

Contudo, a temática em questão, não se esgota nesta investigação. Como sugestões de investigação futura, o cálculo do AS numa base mensal, poderia minimizar o efeito *window dressing*. Seria igualmente enriquecedor analisar um período mais alargado, contemplando mercados *bull* e *bear*, assim como o alargamento da amostra para contemplar toda a indústria de fundos. Também seria interessante analisar a decomposição do desempenho de cada estilo, em função do contributo das capacidades de seletividade e *timing* presentes em cada um.

## Referências Bibliográficas

- Alexander, G., Cici, G. e Gibson, S. (2007). Does motivation matter when assessing trade performance? An analysis of mutual funds. *Review of Financial Studies* 20 (1), 125-150.
- Amihud, Y. e Goyenko, R. (2011). Mutual Fund's  $R^2$  as Predictor of Performance. Working Paper
- Angelidis, T., Giamouridis, D. e Tessaromatis, N. (2012). Revisiting Mutual Fund Performance Evaluation. Working Paper.
- Barras L., Scaillet, O. e Wermers, R. (2010). False Discoveries in Mutual Fund Performance: Measuring Luck in Estimated Alphas. *Journal of Finance* 65 (1), 179-216.
- Berk, J.B. e Green R.C. (2004). Mutual Fund Flows and Performance in Rational Markets. *Journal of Political Economy* 112 (6), 1269-1295.
- Bessler, W., Drobetz, W. e Zimmermann, H. (2009) Conditional performance evaluation for German equity mutual funds. *European Journal of Finance* 15 (3), 287-316.
- Bhattacharya, U. e Galpin, N. (2007). Is stock picking declining around the world? Working Paper.
- Blake, D. e Timmermann, A. (1998). Mutual Fund Performance: Evidence from the U.K.. *European Finance Review* 2 (1), 57-77.
- Busse, J., Goyal, A. e Wahal, S. (2009). Investing in a Global World. Working Paper.
- Carhart, Mark M. (1997). On persistence in mutual fund performance. *Journal of Finance* 52, 57-82.
- Cohen, R., Joshua, C. e Pástor, L. (2005). Judging Fund Managers by the Company They Keep. *Journal of Finance* 60 (3), 1057-1096.
- Cortez, M. e Armada, M. (1995). Sobre a avaliação de performance de fundos de investimento. XIX Encontro anual da ANPAD, Salvador.
- Cortez, M. e Silva, R. (2005). The determinants of Mutual Fund Family Performance: Empirical Evidence of The Portuguese Market. *Cadernos de Mercados de Valores Mobiliários* (22), 99-110.
- Cortez, M., Paxson, D. e Armada, M. (1999). Persistence in Portuguese mutual fund performance. *European Journal of Finance* 5 (4), 342-365.
- Cremers M. e Petäjistö A. (2009). How Active Is Your Fund Manager? A New Measure That Predicts Performance. *Review of Financial Studies* 22 (9), 3329-3365.
- Cremers, M. e Petäjistö, A. (2006). Active and Passive Positions by Mutual Funds. Working Paper.
- Cremers, M., Ferreira, M., Matos, P. e Starks, L. (2011). The Mutual Fund Industry Worldwide: Explicit and Closet Indexing, Fees, and Performance. Working Paper.
- Cuthbertson, K. e Nitzsche, D. (2010). Performance, Stock Selection and Market Timing of the German Equity Mutual Fund Industry. Working Paper.
- Daniel, K., Grinblatt M., Titman S., e Wermers R. (1997). Measuring Mutual Fund Performance with Characteristic-Based Benchmarks. *Journal of Finance* 52 (3), 1035-1058.
- Davis J. (2001). Mutual Fund Performance and Manager Style. *Financial Analysts Journal* 57 (1), 19-27.
- Edelen, R., Evans, R. e Kadlec, G. (2007). Scale effects in mutual fund performance: The role of trading costs. Working Paper.

- Elton E., Gruber M. e Busse J. (2004). Are investors rational? Choice among index funds. *Journal of Finance* 59, 261-288.
- Elton, E. and Gruber, M. (2003). *Modern Portfolio Theory and Investment Analysis*, 6th edition. New York: John Wiley & Sons.
- Elton, E. J., Gruber, M. J., e Blake, C. (1996). Survivorship Bias and Mutual Fund Performance. *Review of Financial Studies* 9 (4), 1097-1120.
- Elton, E., Gruber, M. e Blake, C. (2011). Does Size Matter? The Relationship Between Size and Performance. Working Paper.
- Elton, E., Gruber, M. e Blake, C. (2012). An Examination of Mutual Fund Timing Ability Using Monthly Holdings Data. *Review of Finance* 16 (3), 619-645.
- Engström, S. (2004). Does Active Portfolio Management Create Value? An Evaluation of Fund Manager's Decisions. Working Paper.
- Faff, R. (2003). Creating Fama and French Factors with Style. *Financial Review* 38 (2), 311-322.
- Fama, E. (1970). Efficient Capital Markets: A Review of Theory and Empirical Work. *Journal of Finance* 25 (2), 383-417.
- Fama, E. e French K. (2010). Luck versus Skill in the Cross-Section of Mutual Fund Returns. *Journal of Finance* 65 (5), 1915-1947.
- Fama, E. e French, K. (1992). The Cross-Section of Expected Stock Returns. *Journal of Finance* 47 (2), 427-465.
- Fama, E. e French, K. (1993). Common risk factors in the returns on stocks and bonds. *Journal of Financial Economics* 33, 3-56.
- Fama, E. e French, K. (1993). The economic fundamentals of size and book-to-market equity. *Journal of Finance* 50 (1), 131-155.
- Fama, E. e French, K. (2004). The Capital Asset Pricing Model: Theory and Evidence. *Journal of Economic Perspectives* 18 (3), 25-46.
- Ferreira, M., Keswani, A., Miguel, A. e Ramos, S. (2011). The Determinants of Mutual Fund Performance: A Cross-Country Study. Working Paper.
- French K. (2008). The cost of active investing. *Journal of Finance* 63, 1537-1573.
- Grinblatt, M. e Titman S. (1989). Mutual Fund Performance: An Analysis of Quarterly Portfolio Holdings. *Journal of Business* 62 (3), 393-416.
- Grinblatt, M., e Titman, S. (1993). Performance Measurement Without Benchmarks: An Examination of Mutual Fund Returns. *Journal of Business* 66 (1), 47-68.
- Gruber, M. (1996). Another Puzzle: The Growth in Actively Managed Mutual Funds. *Journal of Finance* 51 (3), 783-810.
- Guercio, D. e Reuter, J. (2011). Mutual Fund Performance and the Incentive to Invest in Active Management. NBER Working Paper.
- Huang, J., Sialm, C. e Zhang, H. (2010). Risk Shifting and Mutual Fund Performance. *Review of Financial Studies*, forthcoming.
- Huij, J. e Derwall, J. (2011). Global Equity Fund Performance, Portfolio Concentration, and the Fundamental Law of Active Management. Working Paper.
- Israelsen, C. e Cogswell, G. (2007). The Error of Tracking Error. *Journal of Asset Management* 7 (6), 419-424.
- Ivkovi, Z., Sialm, C. e Weisbenner, S. (2008). Portfolio Concentration and the Performance of Individual Investors. *Journal of Financial and Quantitative Analysis* 43 (3), 613-656.
- Jensen, M. (1968). The Performance of Mutual Funds in the Period 1945-1964. *Journal of Finance* 23 (2), 389-416.

- Jiang, G., Yao, T. e Yu, T. (2007). Do mutual funds time the market? Evidence from portfolio holdings. *Journal of Financial Economics* 86, 724-758.
- Kacperczyk M., Sialm C. e Zheng, L. (2005). On the industry concentration of actively managed equity mutual funds. *Journal of Finance* 60 (4), 1983-2011.
- Kacperczyk, M., e Seru A. (2007). Fund manager use of public information: New evidence on managerial skills. *Journal of Finance* 62 (2), 485-528.
- Kacperczyk, M., Nieuwerburgh, S. e Veldkamp, L. (2012). Time-Varying Fund Manager Skill. Working Paper.
- Kasanen, E. e Kinnunen, J. (1990). Suomalaisten Sijoitusrahastojen Kaksi Ensimmäistä Vuotta (Two First Years of Finnish Mutual Funds). *Finnish Journal of Business Economics* 3, 230–261.
- Kosowski R., Timmermann A., Wermers R. e White, H. (2006). Can Mutual Fund "Stars" Really Pick Stocks? New evidence from a Bootstrap Analysis. *Journal of Finance* 61 (6), 2551-2595.
- Leite, P. e Cortez, M. (2006). Conditional performance evaluation: Evidence for the Portuguese mutual fund market. Working Paper.
- Leite, P., Cortez, M. e Armada, M. (2009). Measuring Fund Performance Using Multi-Factor Models: Evidence for the Portuguese Market. *International Journal of Business* 14 (3), 175-198.
- Liljeblom, E. e Löflund, A. (2000). Evaluating Mutual Funds on a Small Market: Is Benchmark Selection Crucial? *Scandinavian Journal of Management* 16 (1), 67-84.
- Markowitz, H. (1952). Portfolio Selection. *Journal of Finance* 8 (1), 77-91.
- Muller, C. e Ward, M. (2011). Active share on the JSE. *Investment Analysts Journal* (74), 19-28.
- Newey, K. e West, K. (1987). A Simple, Positive Semi-definite, Heteroskedasticity and Autocorrelation Consistent Covariance Matrix. *Econometrica* 55 (3), 703–708.
- Osório, P. (2011). Concentração de Carteiras e Desempenho dos Fundos de Investimento em Acções Nacionais. *Cadernos do Mercado de Valores Mobiliários* (38), 98-121.
- Otten, R. e Bams, D. (2002). European Mutual Fund Performance. *European Financial Management* 8 (1), 75-101.
- Otten, R. e Thevissen, K. (2011). Does Industry Size Matter? Revisiting European Mutual Fund Performance. Working Paper.
- Panetta, F. e Cesari, R. (2001). The Performance of Italian Equity Funds. Working Paper.
- Pástor L. e Stambaugh R. (2012). On the size of the Active Management Industry. NBER Working Paper.
- Petäjistö, A. (2010). Active Share and Mutual Fund Performance. Working Paper.
- Santos, C. e Armada, M. (1997). Avaliação do Desempenho de Gestores de Investimentos Sem Recurso a Carteiras Padrão. *Revista de Administração Contemporânea* 1 (3), 31-55.
- Shanmugham R. e Zabiulla (2012). Pricing Efficiency of Nifty BeES in Bullish and Bearish Markets. *Global Business Review* 13 (1), 109-121.
- Sharpe, W. (1966). Mutual fund performance. *Journal of Business* 39(1), 119-138.
- Sharpe, W. (1991). The arithmetic of active management. *Financial Analysts Journal* 47, 7-9.
- Wermers, R., Yao, T. e Zhao, J. (2012). Extracting Stock Selection Information from Mutual Fund Holdings: An Efficient Aggregation Approach. Working Paper.

## Anexos

**Tabela A.1 – Amostra de Fundos de Ações Portugueses**

O POSTAL ACÇÕES encontrou-se presente em duas categorias pois, durante o período de análise, alterou-a.

FAN	FUE	FI
FAN1) ALVES RIBEIRO	FUE1) BANIF EURO ACÇÕES	FI1) BPN ACÇÕES GLOBAL
FAN 2) BANIF ACÇÕES PORTUGAL	FUE2) BBVA BOLSA EURO	FI2) ESPÍRITO SANTO ACÇÕES GLOBAL
FAN3) BARCLAYS PREMIER ACÇÕES PORTUGAL	FUE3) BPI GRANDES CAPITALIZAÇÕES	FI3) ESPÍRITO SANTO MOMENTUM
FAN4) BPI PORTUGAL	FUE4) BPI EUROPA VALOR	FI4) MILLENNIUM ACÇÕES MUNDIAIS
FAN5) CAIXAGEST ACÇÕES PORTUGAL	FUE5) BPN ACÇÕES EUROPA	FI5) MONTEPIO ACÇÕES INTERNACIONAIS
FAN6) CAIXAGEST GESTÃO LUSOACÇÕES	FUE6) CAIXAGEST ACÇÕES EUROPA	
FAN7) ESPÍRITO SANTO PORTUGAL ACÇÕES	FUE7) CAIXAGEST GESTÃO EURO ACÇÕES	
FAN8) MILLENNIUM ACÇÕES PORTUGAL	FUE8) ESPÍRITO SANTO ACÇÕES EUROPA	
FAN9) POSTAL ACÇÕES (FAN)	FUE9) MILLENNIUM EUROCARTEIRA	
FAN10) SANTANDER ACÇÕES PORTUGAL	FUE10) MILLENNIUM EUROFINANCEIRAS	
	FUE11) MONTEPIO ACÇÕES EUROPA	
	FUE12) MONTEPIO ACÇÕES	
	FUE13) MONTEPIO CAPITAL	
	FUE14) POPULAR ACÇÕES	
	FUE15) POSTAL ACÇÕES (FUE)	
	FUE16) RAIZ EUROPA	
	FUE17) SANTANDER ACÇÕES EUROPA	

**Tabela A.2 – Tracking Error**

Apresenta-se o TE anualizado, de cada fundo e para cada ano, organizado pelas categorias de fundos. Os campos com “--” representam fundos que não sobreviveram a todo o período de análise.

Painel A: Tracking Error Anualizado dos FAN (%)							
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
FAN1	--	--	5,37	10,65	8,54	8,28	8,76
FAN2	4,72	5,04	7,57	9,26	6,38	6,28	8,57
FAN3	4,21	4,84	6,29	9,44	6,57	8,36	9,85
FAN4	4,23	4,82	8,66	9,41	6,17	5,20	6,41
FAN5	4,15	4,79	5,44	11,35	6,90	43,07	9,55
FAN6	3,82	--	--	--	--	--	--
FAN7	4,23	4,60	10,66	8,47	5,76	6,12	7,18
FAN8	9,44	11,32	23,16	41,87	26,20	33,16	30,14
FAN9	4,14	4,70	3,72	0,00	0,00	0,00	0,00
FAN10	4,57	5,07	7,36	8,87	5,96	7,00	6,81
Média dos FAN	<b>4,83</b>	<b>5,65</b>	<b>8,69</b>	<b>13,67</b>	<b>9,06</b>	<b>14,68</b>	<b>10,91</b>
Painel B: Tracking Error Anualizado dos FUE (%)							
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
FUE1	4,18	4,57	4,07	9,81	7,14	7,46	9,78
FUE2	7,23	7,35	8,42	10,80	7,25	7,26	10,87
FUE3	3,40	2,92	4,78	10,58	6,38	7,55	8,85
FUE4	3,40	3,76	4,69	6,47	7,08	4,50	4,79
FUE5	--	2,11	3,33	5,50	5,30	3,35	5,73
FUE6	3,11	3,45	6,08	7,51	5,95	26,73	8,06
FUE7	2,69	--	--	--	--	--	--
FUE8	2,71	2,45	8,36	7,81	5,18	3,72	5,06
FUE9	13,62	18,86	22,65	55,37	34,91	26,34	29,32
FUE10	14,27	19,68	25,18	68,40	49,93	32,83	39,57
FUE11	14,14	18,17	21,93	55,80	36,01	28,69	32,69
FUE12	12,46	15,95	21,48	52,44	32,92	28,02	30,79
FUE13	8,70	17,32	23,91	50,48	31,38	29,74	30,44
FUE14	14,52	19,28	12,60	9,61	5,88	5,38	6,15
FUE15	--	--	6,32	7,81	5,59	24,67	6,98
FUE16	2,35	2,29	2,89	6,15	6,05	3,81	7,72
FUE17	3,69	3,89	3,75	8,03	8,00	7,28	9,82
Média dos FUE	<b>7,36</b>	<b>9,47</b>	<b>11,28</b>	<b>23,28</b>	<b>15,93</b>	<b>15,46</b>	<b>15,41</b>
Painel C: Tracking Error Anualizado dos FI (%)							
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
FI1	7,98	7,74	9,15	29,49	15,06	12,20	15,30
FI2	9,61	7,87	11,77	28,28	15,66	12,61	14,88
FI3	--	--	10,94	23,58	11,84	9,59	11,27
FI4	14,13	14,29	18,79	43,82	27,03	--	--
FI5	9,66	16,88	19,94	45,35	28,47	20,76	26,24
Média dos FI	<b>10,35</b>	<b>11,69</b>	<b>14,12</b>	<b>34,10</b>	<b>19,62</b>	<b>13,79</b>	<b>16,92</b>

### Tabela A.3 – Active Share

Apresenta-se a média trimestral do AS, de cada fundo e para cada ano, organizado pelas categorias de fundos. Os campos com "--" representam fundos que não sobreviveram a todo o período de análise.

Painel A: Média Trimestral do Active Share dos FAN (%)							
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
FAN1	--	--	55,61	45,43	47,82	46,74	48,31
FAN2	52,07	54,59	53,41	53,44	49,34	50,75	48,31
FAN3	54,59	53,07	48,20	43,54	42,22	41,01	44,25
FAN4	56,32	53,02	51,07	49,16	43,73	45,80	49,37
FAN5	54,73	54,98	50,42	53,22	47,54	53,39	58,64
FAN6	53,09	--	--	--	--	--	--
FAN7	51,12	49,29	44,81	46,49	48,57	48,81	47,96
FAN8	54,99	57,99	52,66	57,06	46,28	46,73	49,95
FAN9	54,79	55,05	57,85	--	--	--	--
FAN10	64,70	54,23	50,85	54,18	51,42	50,33	56,43
<b>Média dos FAN</b>	<b>55,32</b>	<b>54,03</b>	<b>50,90</b>	<b>50,31</b>	<b>47,11</b>	<b>47,95</b>	<b>50,40</b>
Painel B: Média Trimestral do Active Share dos FUE (%)							
FUE1	71,86	70,38	69,86	69,78	72,98	74,65	73,58
FUE2	70,24	70,12	68,22	72,77	77,97	84,23	84,01
FUE3	83,63	83,39	77,29	67,41	68,24	71,51	72,76
FUE4	72,21	76,54	68,80	42,83	74,10	72,13	66,61
FUE5	--	64,81	67,52	56,04	44,02	40,20	43,52
FUE6	64,66	77,14	76,74	70,08	66,90	68,72	69,97
FUE7	57,91	--	--	--	--	--	--
FUE8	62,77	61,57	71,14	58,08	60,32	60,61	67,02
FUE9	56,11	58,53	62,90	65,83	57,28	59,33	57,86
FUE10	77,65	77,34	83,20	88,71	85,36	84,46	86,09
FUE11	62,43	63,15	61,72	60,41	59,68	60,60	61,43
FUE12	63,88	64,16	62,74	62,11	61,93	62,20	63,25
FUE13	97,25	95,96	95,76	96,58	95,70	97,21	97,42
FUE14	70,11	70,79	68,28	66,99	66,83	66,84	72,97
FUE15	--	--	76,36	70,85	67,43	68,86	70,16
FUE16	46,30	51,23	43,47	43,97	52,38	56,28	59,41
FUE17	69,29	68,85	67,80	66,97	67,49	70,35	72,24
<b>Média dos FUE</b>	<b>68,82</b>	<b>70,36</b>	<b>70,04</b>	<b>66,21</b>	<b>67,41</b>	<b>68,64</b>	<b>69,89</b>
Painel C: Média Trimestral do Active Share dos FI (%)							
FI1	76,11	72,70	74,42	71,27	69,94	75,04	80,15
FI2	81,06	80,62	79,62	73,65	75,08	93,64	91,06
FI3	--	--	84,68	86,26	85,36	88,63	87,20
FI4	75,43	75,35	84,65	89,05	82,08	--	--
FI5	93,41	92,60	91,22	93,00	92,83	91,49	92,47
<b>Média dos FI</b>	<b>81,50</b>	<b>80,31</b>	<b>82,67</b>	<b>82,64</b>	<b>80,98</b>	<b>87,20</b>	<b>87,72</b>

#### Tabela A.4 – Classificação por Estilo de Gestão

Atribui-se, a cada estilo, a seguinte designação: A – Diversificado; B – Concentrado; C – *Factor Bets*; D – Moderadamente Ativo; E – *Closet Indexer*; F – Fundo-índice. Os campos preenchidos com “--” representam fundos que não sobreviveram a todo o período de análise. O fundo “Postal Acções” encontra-se em duas categorias, dado que durante o período em estudo, alterou de FAN para FUE, em Março de 2007.

	Nome do FIM em Acções	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
FAN	1) ALVES RIBEIRO	--	--	E	C	C	C	C
	2) BANIF ACÇÕES PORTUGAL	E	E	C	C	C	C	C
	3) BARCLAYS PREMIER ACÇÕES PORTUGAL	E	E	C	C	C	C	C
	4) BPI PORTUGAL	E	E	C	C	C	E	C
	5) CAIXAGEST ACÇÕES PORTUGAL	E	E	E	C	C	C	C
	6) CAIXAGEST GESTÃO LUSOACÇÕES	E	--	--	--	--	--	--
	7) ESPIRITO SANTO PORTUGAL ACÇÕES	E	E	C	C	E	C	C
	8) MILLENNIUM ACÇÕES PORTUGAL	C	C	C	C	C	C	C
	9) POSTAL ACÇÕES (FAN)	E	E	E	--	--	--	--
	10) SANTANDER ACÇÕES PORTUGAL	D	E	C	C	E	C	C
FUE	1) BANIF EURO ACÇÕES	D	D	D	C	C	C	C
	2) BBVA BOLSA EURO	C	C	C	C	C	A	B
	3) BPI EURO GRANDES CAPITALIZAÇÕES	A	A	D	C	C	C	C
	4) BPI EUROPA VALOR	D	D	D	C	C	D	D
	5) BPN ACÇÕES EUROPA	--	D	D	E	E	E	E
	6) CAIXAGEST ACÇÕES EUROPA	D	D	C	C	D	C	C
	7) CAIXAGEST GESTÃO EURO ACÇÕES	E	--	--	--	--	--	--
	8) ESPIRITO SANTO ACÇÕES EUROPA	D	D	C	C	D	D	D
	9) MILLENNIUM EUROCARTEIRA	C	C	C	C	C	C	C
	10) MILLENNIUM EUROFINANCEIRAS	C	C	B	B	B	B	B
	11) MONTEPIO ACÇÕES EUROPA	C	C	C	C	C	C	C
	12) MONTEPIO ACÇÕES	D	C	C	C	C	C	C
	13) MONTEPIO CAPITAL	A	B	B	B	B	B	B
	14) POPULAR ACÇÕES	C	C	C	C	D	D	C
	15) POSTAL ACÇÕES (FUE)	--	--	C	C	D	C	C
	16) RAZ EUROPA	E	E	E	C	C	E	C
	17) SANTANDER ACÇÕES EUROPA	D	D	D	C	C	C	C
FI	1) BPN ACÇÕES GLOBAL	C	C	C	C	C	C	B
	2) ESPÍRITO SANTO ACÇÕES GLOBAL	B	A	C	C	C	B	B
	3) ESPIRITO SANTO MOMENTUM	--	--	B	B	B	B	B
	4) MILLENNIUM ACÇÕES MUNDIAIS	C	C	B	B	B	--	--
	5) MONTEPIO ACÇÕES INTERNACIONAIS	B	B	B	B	B	B	B

#### Tabela A.5 – Contabilização de Fundos por Estilo de Gestão

Contabilização e média dos fundos presentes em cada estilo (A – Diversificado; B – Concentrado; C – *Factor Bets*; D – Moderadamente Ativo; E – *Closet Indexers*), desagregando-se em função das categorias de fundos. No estilo denominado “F” não foram contabilizados quaisquer fundos.

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	Média
<b>A) Diversificado</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>
FUE	2	1	0	0	0	1	0	1
FI	0	1	0	0	0	0	0	1
<b>B) Concentrado</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>7</b>	<b>4</b>
FUE	0	1	2	2	2	2	3	2
FI	2	1	3	3	3	3	4	3
<b>C) Factor Bets</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>16</b>	<b>23</b>	<b>17</b>	<b>16</b>	<b>18</b>	<b>15</b>
FAN	1	1	6	8	6	7	8	5
FUE	5	6	8	13	9	8	10	8
FI	2	2	2	2	2	1	0	2
<b>D) Moderadamente Ativo</b>	<b>7</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>4</b>
FAN	1	0	0	0	0	0	0	1
FUE	6	6	5	0	4	3	2	4
<b>E) Closet Indexers</b>	<b>9</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>4</b>
FAN	7	7	3	0	2	1	0	4
FUE	2	1	1	1	1	2	1	1

**Tabela A.6 – Características médias dos Estilos de Gestão Ativa por Categorias de Fundos**

Considerando a tabela A5 do Anexo, reuniram-se as características dos fundos (VLG, total de ativos, AS, TE, *turnover*, TGC e n.º de ações) em cada ano. Dentro de cada estilo, organizaram-se essas características, em cada ano, face às categorias de fundos. Posteriormente efetuou-se a média dessas características, em cada estilo, considerando o período como um todo.

<b>Painel A: Diversificado</b>								
	<b>N.º de Fundos</b>	<b>VLG (€M)</b>	<b>Ativos (€M)</b>	<b>AS (%)</b>	<b>TE (%)</b>	<b>Turnover (%)</b>	<b>TGC (%)</b>	<b>N.º de Ações</b>
FAN	0							
FUE	1	26,44	32,53	86,02	4,95	298,10	2,338	46
FI	1	28,49	28,49	80,62	7,87	140,01	2,284	98
<b>Painel B: Concentrado</b>								
	<b>N.º de Fundos</b>	<b>VLG (€M)</b>	<b>Ativos (€M)</b>	<b>AS (%)</b>	<b>TE (%)</b>	<b>Turnover (%)</b>	<b>TGC (%)</b>	<b>N.º de Ações</b>
FAN	0							
FUE	2	35,66	70,78	91,44	33,37	414,47	2,167	35
FI	3	13,96	37,49	88,84	19,19	386,67	1,891	92
<b>Painel C: Factor Bets</b>								
	<b>N.º de Fundos</b>	<b>VLG (€M)</b>	<b>Ativos (€M)</b>	<b>AS (%)</b>	<b>TE (%)</b>	<b>Turnover (%)</b>	<b>TGC (%)</b>	<b>N.º de Ações</b>
FAN	5	67,78	265,61	51,18	11,73	342,17	1,906	31
FUE	8	69,05	373,52	66,61	15,02	193,64	1,981	68
FI	2	19,68	33,09	74,47	14,83	347,52	1,871	157
<b>Painel D: Moderadamente Ativo</b>								
	<b>N.º de Fundos</b>	<b>VLG (€M)</b>	<b>Ativos (€M)</b>	<b>AS (%)</b>	<b>TE (%)</b>	<b>Turnover (%)</b>	<b>TGC (%)</b>	<b>N.º de Ações</b>
FAN	1	88,09	88,09	64,70	4,57	355,98	2,020	28
FUE	4	54,24	257,72	67,71	4,35	325,91	2,097	88
FI	0							
<b>Painel E: Closet Indexers</b>								
	<b>N.º de Fundos</b>	<b>VLG (€M)</b>	<b>Ativos (€M)</b>	<b>AS (%)</b>	<b>TE (%)</b>	<b>Turnover (%)</b>	<b>TGC (%)</b>	<b>N.º de Ações</b>
FAN	4	51,82	192,17	51,54	4,99	303,12	1,901	30
FUE	1	9,87	13,13	48,38	4,03	444,53	1,654	118
FI	0							

**Tabela A.7 – Exemplo da construção da proxy dos FUE no estilo diversificado**

Pela tabela A4 do Anexo, verifica-se que o FUE2, FUE3 e FUE13, aplicaram o estilo identificado como “A”. Nesses anos, os seus retornos foram alocados neste estilo. Em cada mês, efetuou-se a média desses retornos. Os campos com “n.a.” significam que nenhum fundo aplicou este estilo. Os campos com “--” significam que o fundo que tenha integrado este estilo, nesse ano, não o integrou e, o seu retorno, não foi considerado.

<b>Retornos Líquidos dos FUE que integraram o estilo diversificado</b>				
	<b>FUE2</b>	<b>FUE3</b>	<b>FUE13</b>	<b>Média (Proxy)</b>
31-01-2005	--	3,62%	4,01%	3,81%
28-02-2005	--	3,37%	1,29%	2,33%
31-03-2005	--	-0,64%	-1,47%	-1,05%
29-04-2005	--	-3,96%	-2,63%	-3,30%
31-05-2005	--	4,91%	3,41%	4,16%
30-06-2005	--	2,11%	3,96%	3,04%
29-07-2005	--	4,98%	2,03%	3,50%
31-08-2005	--	-0,60%	-0,25%	-0,43%
30-09-2005	--	4,05%	6,42%	5,24%
31-10-2005	--	-3,99%	-4,66%	-4,33%
30-11-2005	--	3,56%	4,90%	4,23%
30-12-2005	--	3,37%	0,85%	2,11%
31-01-2006	--	3,72%	--	3,72%
27-02-2006	--	3,66%	--	3,66%
31-03-2006	--	1,31%	--	1,31%
28-04-2006	--	1,14%	--	1,14%
31-05-2006	--	-3,37%	--	-3,37%
30-06-2006	--	0,85%	--	0,85%
31-07-2006	--	1,10%	--	1,10%
31-08-2006	--	2,51%	--	2,51%
29-09-2006	--	2,94%	--	2,94%
31-10-2006	--	3,20%	--	3,20%
30-11-2006	--	-1,18%	--	-1,18%
29-12-2006	--	3,64%	--	3,64%
2007	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
2008	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
2009	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
29-01-2010	-7,50%	--	--	-7,50%
26-02-2010	-2,35%	--	--	-2,35%
31-03-2010	7,81%	--	--	7,81%
30-04-2010	-4,02%	--	--	-4,02%
31-05-2010	-6,30%	--	--	-6,30%
30-06-2010	-2,44%	--	--	-2,44%
30-07-2010	6,52%	--	--	6,52%
31-08-2010	-4,09%	--	--	-4,09%
30-09-2010	4,24%	--	--	4,24%
29-10-2010	2,54%	--	--	2,54%
30-11-2010	-7,40%	--	--	-7,40%
31-12-2010	5,41%	--	--	5,41%
2011	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.

**Tabela A.8 – Desempenho dos Fundos por Estilos de Gestão Ativa e Categorias no Subperíodo 1**  
 Apresentam-se os alfas de desempenho do período 2005-2007, de cada uma das *proxies* criadas, em cada estilo. A negrito encontra-se o desempenho médio de cada estilo, calculado a partir da média das *proxies* criadas em cada um. A negrito também se encontra o total de *proxies* que rejeitaram  $\alpha=0$ . A rejeição de  $\alpha=0$  deu-se a um nível de significância de 10%; se negativa [-], se positiva [+]. Foi corrigida a autocorrelação e heterocedasticidade pela correção de Newey-West (1987). Os campos preenchidos com “--” representam *proxies* que não sobreviveram a todo o período de análise.

Painel A: Retornos Brutos						
	$\alpha_p$ mensal (%)			N.º de <i>proxies</i> que rejeitaram $\alpha = 0$		
	1F	3F	4F	1F	3F	4F
<b>Diversificado</b>	<b>0,12</b>	<b>0,14</b>	<b>0,15</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
FAN	--	--	--	--	--	--
FUE	0,00	-0,10	-0,05	0	0	0
FI	0,24	0,38	0,35	0	0	0
<b>Concentrado</b>	<b>0,22</b>	<b>0,38</b>	<b>0,31</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
FAN	--	--	--	--	--	--
FUE	0,19	0,47	0,48	0	0	0
FI	0,25	0,30	0,13	0	0	0
<b>Factor Bets</b>	<b>0,08</b>	<b>0,04</b>	<b>0,00</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
FAN	-0,03	-0,12	-0,12	0	0	0
FUE	0,20	0,20	0,22	0	0	0
FI	0,08	0,04	-0,10	0	0	0
<b>Moderadamente Ativo</b>	<b>0,26</b>	<b>0,16</b>	<b>0,17</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
FAN	0,41	0,21	0,21	0	0	0
FUE	0,10	0,12	0,14	0	0	0
FI	--	--	--	--	--	--
<b>Closet Indexers</b>	<b>-0,05</b>	<b>-0,11</b>	<b>-0,09</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
FAN	-0,03	-0,12	-0,12	0	0	0
FUE	-0,08	-0,10	-0,07	0	0	0
FI	--	--	--	--	--	--
Painel B: Retornos Líquidos						
	$\alpha_p$ mensal (%)			N.º de <i>proxies</i> que rejeitaram $\alpha = 0$		
	1F	3F	4F	1F	3F	4F
<b>Diversificado</b>	<b>-0,13</b>	<b>-0,11</b>	<b>-0,09</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
FAN	--	--	--	--	--	--
FUE	-0,23	-0,32	-0,27	0	0	0
FI	-0,02	0,11	0,09	0	0	0
<b>Concentrado</b>	<b>-0,02</b>	<b>0,15</b>	<b>0,07</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
FAN	--	--	--	--	--	--
FUE	-0,11	0,18	0,19	0	0	0
FI	0,08	0,12	-0,04	0	0	0
<b>Factor Bets</b>	<b>-0,08</b>	<b>-0,13</b>	<b>-0,17</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
FAN	-0,20	-0,29	-0,29	0	0	0
FUE	0,04	0,03	0,05	0	0	0
FI	-0,08	-0,12	-0,26	0	0	0
<b>Moderadamente Ativo</b>	<b>0,09</b>	<b>-0,01</b>	<b>0,00</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
FAN	0,25	0,04	0,04	0	0	0
FUE	-0,07	-0,05	-0,03	0	0	0
FI	--	--	--	--	--	--
<b>Closet Indexers</b>	<b>-0,21</b>	<b>-0,27</b>	<b>-0,25</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
FAN	-0,20	-0,28	-0,29	0	0	0
FUE	-0,23	-0,25	-0,22	0	0	0
FI	--	--	--	--	--	--

**Tabela A.9 – Desempenho dos Fundos por Estilos de Gestão Ativa e Categorias no Subperíodo 2**  
 Apresentam-se os alfas de desempenho do período 2008-2011, de cada uma das *proxies* criadas, em cada estilo. A negrito encontra-se o desempenho médio de cada estilo, calculado a partir da média das *proxies* criadas em cada um. A negrito também se encontra o total de *proxies* que rejeitaram  $\alpha = 0$ . A rejeição de  $\alpha = 0$  deu-se a um nível de significância de 10%; se negativa [-], se positiva [+]. Foi corrigida a autocorrelação e heterocedasticidade pela correção de Newey-West (1987). Os campos preenchidos com “--” representam *proxies* que não sobreviveram a todo o período de análise.

Painel A: Retornos Brutos						
	$\alpha_p$ mensal (%)			N.º de <i>proxies</i> que rejeitaram $\alpha = 0$		
	1F	3F	4F	1F	3F	4F
<b>Diversificado</b>	<b>-1,91</b>	<b>-0,58</b>	<b>-0,55</b>	<b>1[-]</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
FAN	--	--	--	--	--	--
FUE	-1,91	-0,58	-0,55	1[-]	0	0
FI	--	--	--	--	--	--
<b>Concentrado</b>	<b>-0,71</b>	<b>-0,80</b>	<b>-0,70</b>	<b>2[-]</b>	<b>2[-]</b>	<b>2[-]</b>
FAN	--	--	--	--	--	--
FUE	-0,73	-0,70	-0,63	1[-]	1[-]	1[-]
FI	-0,69	-0,90	-0,77	1[-]	1[-]	1[-]
<b>Factor Bets</b>	<b>-0,39</b>	<b>-0,46</b>	<b>-0,33</b>	<b>1[-]</b>	<b>1[-]</b>	<b>1[-]</b>
FAN	-0,35	-0,14	-0,15	0	0	0
FUE	-0,47	-0,43	-0,38	1[-]	1[-]	1[-]
FI	-0,36	-0,81	-0,47	0	0	0
<b>Moderadamente Ativo</b>	<b>-0,55</b>	<b>-0,65</b>	<b>-0,68</b>	<b>1[-]</b>	<b>1[-]</b>	<b>1[-]</b>
FAN	--	--	--	--	--	--
FUE	-0,55	-0,65	-0,68	1[-]	1[-]	1[-]
FI	--	--	--	--	--	--
<b>Closet Indexers</b>	<b>-0,19</b>	<b>-0,04</b>	<b>-0,07</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
FAN	-0,28	0,00	-0,08	0	0	0
FUE	-0,10	-0,08	-0,06	0	0	0
FI	--	--	--	--	--	--
Painel B: Retornos Líquidos						
	$\alpha_p$ mensal (%)			N.º de <i>proxies</i> que rejeitaram $\alpha = 0$		
	1F	3F	4F	1F	3F	4F
<b>Diversificado</b>	<b>-2,00</b>	<b>-0,66</b>	<b>-0,63</b>	<b>1[-]</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
FAN	--	--	--	--	--	--
FUE	-2,00	-0,66	-0,63	1[-]	0	0
FI	--	--	--	--	--	--
<b>Concentrado</b>	<b>-0,86</b>	<b>-0,95</b>	<b>-0,85</b>	<b>2[-]</b>	<b>2[-]</b>	<b>2[-]</b>
FAN	--	--	--	--	--	--
FUE	-0,87	-0,84	-0,78	1[-]	1[-]	1[-]
FI	-0,85	-1,06	-0,92	1[-]	1[-]	1[-]
<b>Factor Bets</b>	<b>-0,55</b>	<b>-0,61</b>	<b>-0,49</b>	<b>2[-]</b>	<b>2[-]</b>	<b>2[-]</b>
FAN	-0,50	-0,29	-0,30	1[-]	1[-]	1[-]
FUE	-0,63	-0,59	-0,55	1[-]	1[-]	1[-]
FI	-0,51	-0,96	-0,62	0	0	0
<b>Moderadamente Ativo</b>	<b>-0,73</b>	<b>-0,83</b>	<b>-0,86</b>	<b>1[-]</b>	<b>1[-]</b>	<b>1[-]</b>
FAN	--	--	--	--	--	--
FUE	-0,73	-0,83	-0,86	1[-]	1[-]	1[-]
FI	--	--	--	--	--	--
<b>Closet Indexers</b>	<b>-0,33</b>	<b>-0,18</b>	<b>-0,21</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
FAN	-0,43	-0,14	-0,22	0	0	0
FUE	-0,24	-0,22	-0,19	0	0	0
FI	--	--	--	--	--	--

**Tabela A.10 – Desempenho dos Fundos por Estilos de Gestão Ativa e Categorias no Período Global**

Apresentam-se os alfas de desempenho do período 2005-2011, de cada uma das *proxies* criadas, em cada estilo. A negrito encontra-se o desempenho médio de cada estilo, calculado a partir da média das *proxies* criadas em cada um. A negrito também se encontra o total de *proxies* que rejeitaram  $\alpha = 0$ . A rejeição de  $\alpha = 0$  deu-se a um nível de significância de 10%; se negativa [-], se positiva [+]. Foi corrigida a autocorrelação e heterocedasticidade pela correção de Newey-West (1987). Os campos preenchidos com “--” representam *proxies* que não sobreviveram a todo o período de análise.

Painel A: Retornos Brutos						
	$\alpha_p$ mensal (%)			N.º de <i>proxies</i> que rejeitaram $\alpha = 0$		
	1F	3F	4F	1F	3F	4F
<b>Diversificado</b>	<b>-0,31</b>	<b>-0,01</b>	<b>0,01</b>	<b>1[-]</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
FAN	--	--	--	--	--	--
FUE	-0,86	-0,40	-0,33	1[-]	0	0
FI	0,24	0,38	0,35	0	0	0
<b>Concentrado</b>	<b>-0,37</b>	<b>-0,35</b>	<b>-0,30</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
FAN	--	--	--	--	--	--
FUE	-0,45	-0,29	-0,24	0	0	0
FI	-0,29	-0,40	-0,36	0	0	0
<b>Factor Bets</b>	<b>-0,18</b>	<b>-0,23</b>	<b>-0,19</b>	<b>0</b>	<b>1[-]</b>	<b>1[-]</b>
FAN	-0,14	-0,27	-0,23	0	1[-]	1[-]
FUE	-0,20	-0,13	-0,09	0	0	0
FI	-0,20	-0,30	-0,25	0	0	0
<b>Moderadamente Ativo</b>	<b>0,08</b>	<b>-0,04</b>	<b>-0,04</b>	<b>1[-]</b>	<b>1[-]</b>	<b>0</b>
FAN	0,41	0,21	0,21	0	0	0
FUE	-0,26	-0,28	-0,28	1[-]	1[-]	0
FI	--	--	--	--	--	--
<b>Closet Indexers</b>	<b>-0,15</b>	<b>-0,16</b>	<b>-0,15</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
FAN	-0,16	-0,23	-0,23	0	0	0
FUE	-0,14	-0,09	-0,07	0	0	0
FI	--	--	--	--	--	--
Painel B: Retornos Líquidos						
	$\alpha_p$ mensal (%)			N.º de <i>proxies</i> que rejeitaram $\alpha = 0$		
	1F	3F	4F	1F	3F	4F
<b>Diversificado</b>	<b>-0,53</b>	<b>-0,24</b>	<b>-0,22</b>	<b>1[-]</b>	<b>1[-]</b>	<b>1[-]</b>
FAN	--	--	--	--	--	--
FUE	-1,03	-0,59	-0,52	1[-]	1[-]	1[-]
FI	-0,02	0,11	0,09	0	0	0
<b>Concentrado</b>	<b>-0,55</b>	<b>-0,53</b>	<b>-0,49</b>	<b>1[-]</b>	<b>2[-]</b>	<b>2[-]</b>
FAN	--	--	--	--	--	--
FUE	-0,65	-0,49	-0,44	1[-]	1[-]	1[-]
FI	-0,46	-0,56	-0,53	0	1[-]	1[-]
<b>Factor Bets</b>	<b>-0,34</b>	<b>-0,39</b>	<b>-0,35</b>	<b>2[-]</b>	<b>2[-]</b>	<b>2[-]</b>
FAN	-0,30	-0,42	-0,39	1[-]	1[-]	1[-]
FUE	-0,37	-0,29	-0,26	1[-]	1[-]	1[-]
FI	-0,36	-0,46	-0,41	0	0	0
<b>Moderadamente Ativo</b>	<b>-0,09</b>	<b>-0,21</b>	<b>-0,21</b>	<b>1[-]</b>	<b>1[-]</b>	<b>1[-]</b>
FAN	0,25	0,04	0,04	0	0	0
FUE	-0,43	-0,45	-0,45	1[-]	1[-]	1[-]
FI	--	--	--	--	--	--
<b>Closet Indexers</b>	<b>-0,30</b>	<b>-0,31</b>	<b>-0,30</b>	<b>1[-]</b>	<b>2[-]</b>	<b>1[-]</b>
FAN	-0,32	-0,39	-0,38	0	1[-]	1[-]
FUE	-0,28	-0,23	-0,21	1[-]	1[-]	0
FI	--	--	--	--	--	--

**Tabela A.11 – Betas Médios por Estilos de Gestão Ativa e Modelos de Desempenho**

São apresentados os coeficientes de regressão médios (betas), face aos modelos de desempenho, respetivos períodos e estilos de gestão ativa.

<b>Painel A: Diversificado</b>									
	Período Global			Subperíodo 1			Subperíodo 2		
	1F	3F	4F	1F	3F	4F	1F	3F	4F
$\beta_{p,m}$	1,188	1,107	1,091	1,058	0,994	0,989	1,501	1,315	1,333
$\beta_{p,SMB}$		0,015	-0,045		0,190	0,115		-0,321	-0,324
$\beta_{p,HML}$		0,362	0,228		0,135	0,047		0,951	1,074
$\beta_{p,WML}$			0,395			0,364			-0,230

<b>Painel B: Concentrado</b>									
	Período Global			Subperíodo 1			Subperíodo 2		
	1F	3F	4F	1F	3F	4F	1F	3F	4F
$\beta_{p,m}$	1,159	0,994	0,930	1,088	0,898	0,870	1,156	0,976	0,905
$\beta_{p,SMB}$		0,388	0,399		0,397	0,310		0,458	0,508
$\beta_{p,HML}$		0,222	0,200		0,165	0,081		0,241	0,231
$\beta_{p,WML}$			0,992			0,737			1,030

<b>Painel C: Factor Bets</b>									
	Período Global			Subperíodo 1			Subperíodo 2		
	1F	3F	4F	1F	3F	4F	1F	3F	4F
$\beta_{p,m}$	1,062	1,015	0,983	1,505	1,523	1,498	1,065	0,990	0,933
$\beta_{p,SMB}$		0,136	0,144		-0,078	-0,151		0,302	0,353
$\beta_{p,HML}$		0,052	0,040		-0,075	-0,157		0,062	0,094
$\beta_{p,WML}$			0,517			0,624			0,886

<b>Painel D: Moderadamente Ativo</b>									
	Período Global			Subperíodo 1			Subperíodo 2		
	1F	3F	4F	1F	3F	4F	1F	3F	4F
$\beta_{p,m}$	1,018	0,979	0,980	0,974	0,929	0,926	1,073	1,084	1,085
$\beta_{p,SMB}$		0,077	0,067		0,068	0,051		0,114	0,139
$\beta_{p,HML}$		0,055	0,059		0,079	0,086		-0,055	-0,145
$\beta_{p,WML}$			0,096			0,110			0,339

<b>Painel E: Closet Indexers</b>									
	Período Global			Subperíodo 1			Subperíodo 2		
	1F	3F	4F	1F	3F	4F	1F	3F	4F
$\beta_{p,m}$	0,998	0,958	0,948	0,928	0,934	0,923	1,020	0,939	0,926
$\beta_{p,SMB}$		0,036	0,034		-0,040	-0,056		0,145	0,153
$\beta_{p,HML}$		0,113	0,099		0,027	0,013		0,148	0,140
$\beta_{p,WML}$			0,104			0,164			0,154

**Tabela A.12 – Coeficientes e Significâncias da Regressão do Modelo 1F (Retornos Líquidos)**

Do A12 ao A14, os campos assinalados com “n.a.” significam que não se aplicam aquele fundo, naquele período (tal pode ter acontecido por o fundo ser inexistente à data, por não sobreviver a todo o período em estudo ou por não reunir dados suficientes para efetuar a regressão). O  $\alpha_p$  é mensal (apresentado em %) e  $R^2$  (apresentado em %). Os asteriscos são utilizados para identificar os coeficientes estatisticamente significativos para os níveis de significância de 1% (\*\*\*) , 5% (\*\*) e 10% (\*). Os erros das estimativas foram ajustados quanto à heterocedasticidade e autocorrelação segundo o método de Newey e West (1987).

	Período Global				Subperíodo 1				Subperíodo 2						
	$\alpha_p$	Sig.	$\beta_{p,m}$	Sig.	$R^2$	$\alpha_p$	Sig.	$\beta_{p,m}$	Sig.	$R^2$	$\alpha_p$	Sig.	$\beta_{p,m}$	Sig.	$R^2$
<b>FAN1</b>	-0,72(*)		1,07(***)		91,6	-0,99(*)		1,07(***)		95,9	-0,67(**)		1,07(***)		91,2
<b>FAN2</b>	-0,34(*)		1,04(***)		92,3	-0,29		1,07(***)		86,5	-0,44		1,02(***)		93,1
<b>FAN3</b>	-0,45(**)		1,09(***)		93,4	-0,32		1,06(***)		90,0	-0,50(*)		1,10(***)		93,5
<b>FAN4</b>	-0,15		1,02(***)		91,8	-0,40		1,20(***)		89,8	-0,23		0,92(***)		92,5
<b>FAN5</b>	-0,53(***)		1,03(***)		91,6	-0,43		1,02(***)		90,1	-0,60(**)		1,03(***)		91,2
<b>FAN6</b>	0,03		1,05(***)		94,9	0,03		1,05(***)		94,9	n.a.		n.a.		n.a.
<b>FAN7</b>	-0,27		1,03(***)		92,7	-0,23		1,04(***)		92,1	-0,31		1,03(***)		92,1
<b>FAN8</b>	-0,16		1,00(***)		89,3	-0,13		1,11(***)		85,3	-0,36		0,97(***)		89,8
<b>FAN9</b>	-0,07		0,94(***)		88,3	-0,07		0,94(***)		88,3	n.a.		n.a.		n.a.
<b>FAN10</b>	-0,14		1,10(***)		92,3	-0,18		1,16(***)		90,0	-0,20		1,09(***)		92,3
<b>Média FAN</b>	<b>-0,28</b>		<b>1,04</b>		<b>91,8</b>	<b>-0,30</b>		<b>1,07</b>		<b>90,3</b>	<b>-0,41</b>		<b>1,03</b>		<b>92,0</b>
<b>FUE1</b>	-0,74(***)		1,18(***)		89,2	-0,15		0,94(***)		81,0	-0,99(***)		1,20(***)		90,3
<b>FUE2</b>	-0,44(**)		1,11(***)		86,0	-0,02		0,93(***)		78,0	-0,61(**)		1,12(***)		86,7
<b>FUE3</b>	-0,27		1,00(***)		86,7	0,11		0,99(***)		88,1	-0,55(**)		0,99(***)		86,3
<b>FUE4</b>	-0,36(***)		1,04(***)		93,7	-0,28		1,06(***)		86,1	-0,43(**)		1,04(***)		94,7
<b>FUE5</b>	-0,15		0,95(***)		94,8	-0,11		0,84(***)		92,0	-0,15		0,96(***)		95,1
<b>FUE6</b>	-0,52(***)		1,10(***)		93,8	-0,15		1,02(***)		88,8	-0,74(***)		1,10(***)		94,4
<b>FUE7</b>	-1,14(***)		1,30(***)		94,3	-1,14(***)		1,30(***)		94,3	n.a.		n.a.		n.a.
<b>FUE8</b>	-0,25(*)		0,99(***)		94,9	-0,22		0,93(***)		88,7	-0,22		1,00(***)		95,7
<b>FUE9</b>	-0,31(*)		1,12(***)		88,4	-0,17		1,06(***)		88,6	-0,37(*)		1,12(***)		88,0
<b>FUE10</b>	-1,00(***)		1,58(***)		81,7	-0,75(**)		1,37(***)		78,6	-1,01(*)		1,60(***)		81,7
<b>FUE11</b>	-0,35(**)		1,08(***)		86,3	-0,11		1,00(***)		78,2	-0,46(*)		1,09(***)		87,0
<b>FUE12</b>	-0,35		1,03(***)		82,8	0,31		0,86(***)		66,8	-0,71(**)		1,03(***)		84,8
<b>FUE13</b>	-0,39		1,04(***)		67,9	0,04		1,08(***)		63,6	-0,76		1,02(***)		67,4
<b>FUE14</b>	-0,50(***)		1,05(***)		88,1	-0,21		1,01(***)		75,4	-0,69(***)		1,05(***)		89,7
<b>FUE15</b>	-0,55(***)		1,08(***)		93,9	0,32		0,93(***)		78,5	-0,73(***)		1,09(***)		95,0
<b>FUE16</b>	-0,37(**)		0,91(***)		93,9	-0,32(**)		0,80(***)		87,9	-0,33		0,93(***)		94,6
<b>FUE17</b>	-0,48(***)		1,18(***)		89,2	-0,10		1,01(***)		85,0	-0,62(**)		1,20(***)		89,6
<b>Média FUE</b>	<b>-0,48</b>		<b>1,10</b>		<b>88,6</b>	<b>-0,17</b>		<b>1,01</b>		<b>82,3</b>	<b>-0,59</b>		<b>1,10</b>		<b>88,8</b>
<b>FI1</b>	-0,49		1,07(***)		72,1	-0,20		0,75(***)		68,9	-0,56		1,13(***)		73,5
<b>FI2</b>	-0,56(*)		1,04(***)		72,8	-0,07		0,91(***)		72,4	-0,87(*)		1,06(***)		72,9
<b>FI3</b>	-0,38		0,92(***)		83,3	-0,01		0,44(***)		98,7	-0,46		0,94(***)		84,2
<b>FI4</b>	-0,29		0,97(***)		84,1	-0,31		1,07(***)		85,2	-0,39		0,94(***)		82,9
<b>FI5</b>	-0,74(*)		1,16(***)		63,3	-0,05		1,13(***)		70,7	-1,25(**)		1,15(***)		61,8
<b>Média FI</b>	<b>-0,49</b>		<b>1,03</b>		<b>75,1</b>	<b>-0,13</b>		<b>0,86</b>		<b>79,2</b>	<b>-0,71</b>		<b>1,04</b>		<b>75,1</b>

**Tabela A.13 – Coeficientes e Significâncias da Regressão do Modelo 3F (Retornos Líquidos)**

O campo assinalado com “n.a.” significa que não se aplica aquele fundo. O  $\alpha_p$  é mensal (apresentado em %) e  $R^2$  (apresentado em %). Os asteriscos identificam os coeficientes estatisticamente significativos para os níveis de significância de 1% (\*\*\*), 5% (\*\*) e 10% (\*). Os erros das estimativas foram ajustados de heterocedasticidade e autocorrelação pelo método de Newey e West (1987).

	Período Global					Subperíodo 1					Subperíodo 2																
	$\alpha_p$	Sig.	$\beta_{p,m}$	Sig.	$\beta_{p,SMB}$	Sig.	$\beta_{p,HML}$	Sig.	$R^2$	$\alpha_p$	Sig.	$\beta_{p,m}$	Sig.	$\beta_{p,SMB}$	Sig.	$\beta_{p,HML}$	Sig.	$R^2$	$\alpha_p$	Sig.	$\beta_{p,m}$	Sig.	$\beta_{p,SMB}$	Sig.	$\beta_{p,HML}$	Sig.	$R^2$
FAN1	-0,43(**)		1,04(***)		0,27(***)		-0,03		95,9	-0,53		1,01(***)		0,08		0,10		96,9	-0,41(**)		1,05(***)		0,28(***)		-0,03		95,9
FAN2	-0,44(***)		1,01(***)		0,09(**)		0,03		93,4	-0,34		1,04(***)		0,03		0,03		87,0	-0,25		1,01(***)		0,19(***)		-0,04		95,8
FAN3	-0,56(***)		1,06(***)		0,11(**)		0,05		94,6	-0,41		1,03(***)		0,04		0,03		90,6	-0,38(*)		1,07(***)		0,21(***)		0,08		96,1
FAN4	-0,27(*)		0,99(***)		0,12(***)		0,04		93,5	-0,49		1,16(***)		0,05		0,05		90,8	0,02		0,97(***)		0,21(***)		-0,09(**)		96,6
FAN5	-0,66(***)		0,99(***)		0,12(***)		0,04		93,4	-0,56(**)		0,97(***)		0,06		0,05		91,9	-0,39		1,01(***)		0,22(***)		-0,03		94,7
FAN6	-0,07		1,03(***)		0,05(**)		0,07(***)		97,1	-0,07		1,03(***)		0,05(**)		0,07(***)		97,1	n.a.		n.a.		n.a.		n.a.		n.a.
FAN7	-0,40(**)		0,99(***)		0,13(***)		0,05		94,7	-0,32		1,00(***)		0,05		0,05		93,3	-0,08		1,00(***)		0,27(***)		-0,01		96,8
FAN8	-0,26(*)		0,97(***)		0,10(**)		0,03		90,6	-0,23		1,07(***)		0,05		0,04		86,1	-0,19		0,96(***)		0,17(***)		-0,05		92,1
FAN9	-0,15		0,93(***)		0,02		0,02		88,7	-0,15		0,93(***)		0,02		0,02		88,7	n.a.		n.a.		n.a.		n.a.		n.a.
FAN10	-0,26		1,07(***)		0,12(**)		0,03		93,8	-0,25		1,13(***)		0,04		0,04		90,6	0,07		1,07(***)		0,25(***)		-0,08		96,5
<b>Média FAN</b>	<b>-0,35</b>		<b>1,01</b>		<b>0,11</b>		<b>0,03</b>		<b>93,6</b>	<b>-0,34</b>		<b>1,04</b>		<b>0,05</b>		<b>0,05</b>		<b>91,3</b>	<b>-0,20</b>		<b>1,02</b>		<b>0,22</b>		<b>-0,03</b>		<b>95,6</b>
FUE1	-0,64(***)		1,14(***)		-0,12		0,33(**)		90,4	-0,19		1,06(***)		-0,32(***)		0,07		85,3	-0,93(***)		1,13(***)		-0,01		0,38(*)		91,5
FUE2	-0,27		1,07(***)		-0,25(**)		0,49(***)		89,3	-0,10		1,08(***)		-0,34(***)		-0,04		83,1	-0,47(*)		1,04(***)		-0,18		0,56(**)		90,3
FUE3	-0,17		0,96(***)		-0,10		0,33(*)		88,1	0,15		0,92(***)		0,15(*)		0,02		87,8	-0,45		0,94(***)		-0,10		0,36(*)		88,4
FUE4	-0,45(***)		1,00(***)		0,33(***)		-0,15(*)		96,3	-0,11		0,84(***)		0,43(***)		0,26		94,6	-0,54(***)		1,03(***)		0,28(***)		-0,20(**)		97,0
FUE5	-0,12		0,91(***)		0,02		0,16		95,2	-0,16		0,85(***)		-0,13		-0,13		92,2	-0,13		0,91(***)		0,04		0,18		95,5
FUE6	-0,46(***)		1,08(***)		-0,07		0,18		94,2	-0,13		1,04(***)		-0,07		0,08		89,0	-0,69(***)		1,07(***)		-0,05		0,20(*)		94,9
FUE7	-1,06(**)		1,37(***)		-0,26(*)		0,08		95,6	-1,06(**)		1,37(***)		-0,26(*)		0,08		95,6	n.a.		n.a.		n.a.		n.a.		n.a.
FUE8	-0,29(**)		0,99(***)		0,12(**)		-0,09		95,4	-0,23		0,94(***)		-0,03		-0,02		88,8	-0,28		0,99(***)		0,18(***)		-0,08		96,5
FUE9	-0,34(*)		1,07(***)		0,21(*)		0,01		89,2	-0,17		1,10(***)		-0,13		-0,13		89,1	-0,45(*)		1,05(***)		0,33(**)		0,04		89,7
FUE10	-0,71(**)		1,27(***)		0,27		1,27(***)		88,7	-0,36		1,21(***)		-0,01		1,18(***)		84,2	-0,90(**)		1,26(***)		0,40(**)		1,31(***)		89,4
FUE11	-0,24		1,03(***)		-0,07		0,37(**)		87,7	-0,16		1,12(***)		-0,31(***)		0,04		81,7	-0,40(*)		0,99(***)		0,03		0,44(**)		88,8
FUE12	-0,26		0,93(***)		0,11		0,39(**)		84,5	0,32		0,82(***)		0,12		-0,05		67,4	-0,68(**)		0,91(***)		0,16		0,45(**)		87,2
FUE13	-0,33		0,83(***)		0,48(***)		0,53(*)		73,5	0,12		0,89(***)		0,45(***)		-0,03		68,9	-0,80		0,79(***)		0,53(***)		0,62(*)		74,2
FUE14	-0,39(**)		1,00(***)		-0,09		0,36(**)		89,6	-0,25		1,12(***)		-0,28(**)		0,06		78,1	-0,62(**)		0,96(***)		-0,01		0,43(**)		91,7
FUE15	-0,51(***)		1,07(***)		-0,09		0,13		94,3	0,67		0,85(***)		-0,42		1,08		85,7	-0,70(***)		1,06(***)		-0,02		0,16		95,3
FUE16	-0,38(**)		0,90(***)		0,03		0,00		93,9	-0,32(**)		0,83(***)		-0,09		0,04		88,4	-0,35		0,91(***)		0,08		0,00		94,8
FUE17	-0,32(*)		1,12(***)		-0,16		0,48(***)		91,5	-0,08		1,05(***)		-0,13		0,13		85,7	-0,51(**)		1,11(***)		-0,13		0,52(**)		92,2
<b>Média FUE</b>	<b>-0,41</b>		<b>1,04</b>		<b>0,02</b>		<b>0,29</b>		<b>90,4</b>	<b>-0,12</b>		<b>1,01</b>		<b>-0,08</b>		<b>0,16</b>		<b>85,0</b>	<b>-0,56</b>		<b>1,01</b>		<b>0,10</b>		<b>0,34</b>		<b>91,1</b>
FI1	-0,57(*)		0,95(***)		0,55(*)		0,16		74,7	-0,17		0,71(***)		0,12		0,01		69,3	-0,90(*)		0,95(***)		0,85(**)		0,20		78,1
FI2	-0,66(**)		1,01(***)		0,23		-0,57(**)		77,1	-0,18		0,94(***)		-0,09		-0,62(***)		77,2	-1,09(**)		0,98(***)		0,47		-0,53(*)		78,3
FI3	-0,55(**)		0,89(***)		0,27(*)		-0,64(***)		91,1	n.a.		n.a.		n.a.		n.a.		n.a.	-0,63(***)		0,89(***)		0,35(**)		-0,63(***)		92,5
FI4	-0,33(**)		0,97(***)		0,17		-0,64(***)		90,9	-0,34(**)		1,04(***)		0,09		-0,34(**)		86,9	-0,34		0,95(***)		0,23		-0,71(***)		92,4
FI5	-0,87(***)		1,02(***)		0,68(**)		-0,07		66,6	0,06		0,95(***)		0,66(***)		-0,11		77,3	-1,60(**)		0,98(***)		0,85(*)		-0,03		65,6
<b>Média FI</b>	<b>-0,60</b>		<b>0,97</b>		<b>0,38</b>		<b>-0,35</b>		<b>80,1</b>	<b>-0,16</b>		<b>0,91</b>		<b>0,19</b>		<b>-0,26</b>		<b>77,7</b>	<b>-0,91</b>		<b>0,95</b>		<b>0,55</b>		<b>-0,34</b>		<b>81,4</b>

**Tabela A.14 – Coeficientes e Significâncias da Regressão do Modelo 4F (Retornos Líquidos)**

O campo assinalado com “n.a.” significa que não se aplica aquele fundo. O  $\alpha_p$  é mensal (apresentado em %) e  $R^2$  (apresentado em %). Os erros das estimativas foram ajustados de heterocedasticidade e autocorrelação pelo método de Newey e West (1987). Os asteriscos identificam os coeficientes estatisticamente significativos para os níveis de significância de 1% (\*\*\*), 5% (\*\*) e 10% (\*).

	Período Global							Subperíodo 1							Subperíodo 2																		
	$\alpha_p$	Sig.	$\beta_{p,m}$	Sig.	$\beta_{p,SMB}$	Sig.	$\beta_{p,HML}$	Sig.	$\beta_{p,WML}$	Sig.	$R^2$	$\alpha_p$	Sig.	$\beta_{p,m}$	Sig.	$\beta_{p,SMB}$	Sig.	$\beta_{p,HML}$	Sig.	$\beta_{p,WML}$	Sig.	$R^2$	$\alpha_p$	Sig.	$\beta_{p,m}$	Sig.	$\beta_{p,SMB}$	Sig.	$\beta_{p,HML}$	Sig.	$\beta_{p,WML}$	Sig.	$R^2$
FAN1	-0,46(**)		1,03(***)		0,28(***)		0,03		0,10(**)		96	-0,15		0,84(***)		0,45		-0,13		-0,19		97	-0,51(***)		1,03(***)		0,30(***)		0,07		0,14(***)		96
FAN2	-0,39(**)		1,02(***)		0,10(**)		-0,02		-0,07		94	-0,34		1,04(***)		0,03		0,03		0,00		87	-0,22		1,01(***)		0,19(***)		-0,07		-0,04		96
FAN3	-0,56(***)		1,06(***)		0,11(**)		0,05		0,00		95	-0,42		1,03(***)		0,04		0,04		0,02		91	-0,43(*)		1,06(***)		0,22(***)		0,13		0,06		96
FAN4	-0,21		1,00(***)		0,12(***)		-0,01		-0,07(**)		94	-0,49		1,16(***)		0,06		0,03		-0,03		91	0,03		0,97(***)		0,21(***)		-0,10(***)		-0,01		97
FAN5	-0,67(***)		0,99(***)		0,12(***)		0,06		0,02		93	-0,57(**)		0,98(***)		0,06(*)		0,07		0,03		92	-0,46(*)		0,99(***)		0,24(***)		0,04		0,10(**)		95
FAN6	-0,13		0,99(***)		0,04		0,12		0,07		97	-0,13		0,99(***)		0,04		0,12		0,07		97	n.a.		n.a.		n.a.		n.a.		n.a.		n.a.
FAN7	-0,38(**)		1,00(***)		0,13(***)		0,03		-0,02		95	-0,33		1,00(***)		0,04		0,08(*)		0,05		94	-0,10		1,00(***)		0,27(***)		0,01		0,03		97
FAN8	-0,25		0,98(***)		0,10(**)		0,02		-0,02		91	-0,23		1,07(***)		0,05		0,04		0,00		86	-0,22		0,95(***)		0,17(***)		-0,02		0,04		92
FAN9	-0,12		0,93(***)		0,03		-0,01		-0,04		89	-0,12		0,93(***)		0,03		-0,01		-0,04		89	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
FAN10	-0,19		1,08(***)		0,12(**)		-0,04		-0,10(**)		94	-0,25		1,13(***)		0,04		0,02		-0,03		91	0,11		1,08(***)		0,24(***)		-0,12(*)		-0,04		97
<b>Média FAN</b>	<b>-0,34</b>		<b>1,01</b>		<b>0,11</b>		<b>0,02</b>		<b>-0,01</b>		<b>94</b>	<b>-0,30</b>		<b>1,02</b>		<b>0,08</b>		<b>0,03</b>		<b>-0,01</b>		<b>91</b>	<b>-0,22</b>		<b>1,01</b>		<b>0,23</b>		<b>-0,01</b>		<b>0,03</b>		<b>96</b>
FUE1	-0,60(***)		1,11(***)		-0,13		0,29(*)		0,37		91	-0,16		1,04(***)		-0,34(***)		0,03		0,25		86	-0,88(***)		1,08(***)		-0,01		0,34(*)		0,50(*)		92
FUE2	-0,22		1,03(***)		-0,26(**)		0,44(**)		0,43(*)		90	-0,08		1,07(***)		-0,36(***)		-0,06		0,16		83	-0,42		0,99(***)		-0,18(*)		0,51(**)		0,58(**)		91
FUE3	-0,12		0,92(***)		-0,11		0,29		0,42(*)		89	0,19		0,89(***)		0,12		-0,05		0,41(*)		89	-0,42		0,90(***)		-0,15		0,32		0,40		89
FUE4	-0,46(***)		1,01(***)		0,33(***)		-0,14(*)		-0,04		96	-0,11		0,84(***)		0,43(***)		0,26		0,00		95	-0,55(***)		1,03(***)		0,28(***)		-0,20(**)		-0,09		97
FUE5	-0,10		0,89(***)		0,02		0,13		0,26(*)		95	-0,15		0,84(***)		0,01		-0,15		0,20		92	-0,11		0,89(***)		0,04		0,15		0,28(*)		96
FUE6	-0,43(***)		1,06(***)		-0,08		0,15		0,28		94	-0,10		1,02(***)		-0,10		0,04		0,29		89	-0,66(***)		1,04(***)		-0,05		0,18		0,31		95
FUE7	-0,93(*)		1,31(***)		-0,30		0,01		0,27		96	-0,93(*)		1,31(***)		-0,30		0,01		0,27		96	n.a.		n.a.		n.a.		n.a.		n.a.		n.a.
FUE8	-0,27(*)		0,96(***)		0,11(**)		-0,11		0,26		96	-0,19		0,92(***)		-0,06		-0,07		0,34(**)		89	-0,26		0,96(***)		0,18(***)		-0,11		0,29		97
FUE9	-0,30		1,04(***)		0,20(*)		-0,03		0,37		90	-0,16		1,10(***)		-0,14		0,06		0,10		89	-0,40		1,00(***)		0,33(***)		-0,01		0,52		90
FUE10	-0,66(**)		1,23(***)		0,26		1,22(***)		0,47		89	-0,32		1,19(***)		-0,04		1,14(***)		0,28		84	-0,85(**)		1,20(***)		0,40(**)		1,25(***)		0,63(*)		90
FUE11	-0,20		0,99(***)		-0,08		0,33(**)		0,39(*)		88	-0,14		1,10(***)		-0,32(**)		0,02		0,18		82	-0,35		0,94(***)		0,03		0,39(**)		0,53(**)		89
FUE12	-0,23		0,90(***)		0,10		0,36(**)		0,30		85	0,32		0,82(***)		0,11		-0,05		0,02		67	-0,64(**)		0,87(***)		0,17		0,41(**)		0,43		88
FUE13	-0,27		0,78(***)		0,47(***)		0,47		0,55(*)		74	0,10		0,91(***)		0,47(***)		0,01		-0,19		69	-0,73		0,71(***)		0,54(***)		0,55		0,80(**)		76
FUE14	-0,34(*)		0,96(***)		-0,10		0,31(**)		0,45(**)		90	-0,22		1,10(***)		-0,30(**)		0,02		0,22		78	-0,57(**)		0,91(***)		-0,01		0,38(**)		0,58(**)		93
FUE15	-0,49(**)		1,05(***)		-0,10		0,10		0,26		94	0,60		0,82(***)		-0,42		0,90		0,34		86	-0,67(***)		1,03(***)		-0,02		0,14		0,28		96
FUE16	-0,35(**)		0,88(***)		0,03		-0,03		0,27(**)		94	-0,30(*)		0,82(***)		-0,10		0,01		0,17		89	-0,32		0,88(***)		0,08		-0,03		0,34(**)		95
FUE17	-0,28(*)		1,08(***)		-0,17(*)		0,43(***)		0,44(**)		92	-0,04		1,02(***)		-0,16		0,08		0,34		86	-0,46(**)		1,06(***)		-0,13		0,48(**)		0,50(**)		93
<b>Média FUE</b>	<b>-0,37</b>		<b>1,01</b>		<b>0,01</b>		<b>0,25</b>		<b>0,34</b>		<b>91</b>	<b>-0,10</b>		<b>0,99</b>		<b>-0,09</b>		<b>0,13</b>		<b>0,20</b>		<b>85</b>	<b>-0,52</b>		<b>0,97</b>		<b>0,09</b>		<b>0,30</b>		<b>0,43</b>		<b>92</b>
FI1	-0,55(*)		0,90(***)		0,57(*)		0,17		0,89(**)		76	-0,33		0,68(***)		-0,03		-0,13		1,18(***)		74	-0,76(*)		0,88(***)		0,95(**)		0,25		1,37(**)		79
FI2	-0,63(**)		0,95(***)		0,25		-0,55(**)		1,12(**)		79	-0,26		0,91(***)		-0,17		-0,69(***)		0,65		78	-0,92(***)		0,88(***)		0,60		-0,47(*)		1,74(*)		81
FI3	-0,55(**)		0,89(***)		0,27(*)		-0,64(***)		0,00		91	n.a.		n.a.		n.a.		n.a.		n.a.		n.a.	-0,60(***)		0,87(***)		0,37(**)		-0,62(***)		0,33		93
FI4	-0,31(**)		0,94(***)		0,17		-0,62(***)		0,51(**)		91	-0,42(**)		1,02(***)		0,02		-0,41(**)		0,61(**)		88	-0,23		0,92(***)		0,27(*)		-0,67(***)		0,55		93
FI5	-0,80(**)		0,88(***)		0,75(**)		-0,04		2,80(***)		73	-0,22		0,88(***)		0,40(**)		-0,34		2,08(***)		84	-1,25(**)		0,79(***)		1,10(**)		0,08		3,42(***)		72
<b>Média FI</b>	<b>-0,57</b>		<b>0,91</b>		<b>0,40</b>		<b>-0,34</b>		<b>1,06</b>		<b>82</b>	<b>-0,31</b>		<b>0,87</b>		<b>0,06</b>		<b>-0,39</b>		<b>1,13</b>		<b>81</b>	<b>-0,75</b>		<b>0,87</b>		<b>0,66</b>		<b>-0,29</b>		<b>1,48</b>		<b>83</b>

**Tabela A.15 – Alfa e Significância dos Modelos de Avaliação de Desempenho (Retornos Brutos)**

O campo assinalado com “n.a.” significa que não se aplica aquele fundo. O  $\alpha_p$  é mensal (apresentado em %). Os asteriscos identificam os coeficientes estatisticamente significativos para os níveis de significância de 1% (\*\*\*) , 5% (\*\*) e 10% (\*). Os erros das estimativas foram ajustados de heterocedasticidade e autocorrelação pelo método de Newey e West (1987). Os coeficientes das regressões e respetivas significâncias são idênticas aos apresentados em cada modelo, para cada período e fundo, presentes nas tabelas A12, A13 e A14 do Anexo.

	Modelo 1F						Modelo 3F						Modelo 4F					
	Período Global		Subperíodo 1		Subperíodo 2		Período Global		Subperíodo 1		Subperíodo 2		Período Global		Subperíodo 1		Subperíodo 2	
	$\alpha_p$	Sig.	$\alpha_p$	Sig.	$\alpha_p$	Sig.	$\alpha_p$	Sig.	$\alpha_p$	Sig.	$\alpha_p$	Sig.	$\alpha_p$	Sig.	$\alpha_p$	Sig.	$\alpha_p$	Sig.
FAN1	-0,61(**)		-0,79		-0,58(*)		-0,33(*)		-0,34		-0,33		-0,35(**)		0,04		-0,42(**)	
FAN2	-0,17		-0,12		-0,27		-0,26		-0,17		-0,08		-0,21		-0,17		-0,05	
FAN3	-0,28		-0,16		-0,33		-0,39(***)		-0,24		-0,21		-0,39(***)		-0,25		-0,26	
FAN4	-0,04		-0,29		-0,12		-0,16		-0,39		0,13		-0,11		-0,38		0,14	
FAN5	-0,36(**)		-0,26		-0,44(*)		-0,49(***)		-0,40		-0,22		-0,50(***)		-0,40		-0,29	
FAN6	0,20		0,20		n.a.		0,09		0,09		n.a.		0,04		0,04		n.a.	
FAN7	-0,08		-0,04		-0,12		-0,21		-0,13		0,11		-0,19		-0,14		0,09	
FAN8	0,01		0,04		-0,19		-0,10		-0,06		-0,02		-0,08		-0,06		-0,05	
FAN9	0,10		0,10		n.a.		0,02		0,02		n.a.		0,05		0,05		n.a.	
FAN10	0,03		0,00		-0,04		-0,09		-0,07		0,23		-0,02		-0,06		0,26	
<b>Média FAN</b>	<b>-0,12</b>		<b>-0,13</b>		<b>-0,26</b>		<b>-0,19</b>		<b>-0,17</b>		<b>-0,05</b>		<b>-0,18</b>		<b>-0,13</b>		<b>-0,07</b>	
FUE1	-0,55(***)		0,04		-0,80(***)		-0,45(**)		0,00		-0,74(***)		-0,41(*)		0,03		-0,70(***)	
FUE2	-0,22		0,19		-0,39		-0,05		0,11		-0,26		-0,01		0,13		-0,20	
FUE3	-0,08		0,30		-0,36		0,02		0,34		-0,26		0,07		0,38(*)		-0,23	
FUE4	-0,19		-0,12		-0,27		-0,28(***)		0,06		-0,37(***)		-0,29(**)		0,06		-0,38(***)	
FUE5	-0,02		0,02		-0,02		0,01		-0,03		0,00		0,03		-0,02		0,02	
FUE6	-0,32(**)		0,05		-0,54(***)		-0,27(*)		0,06		-0,50(**)		-0,24		0,09		-0,47(**)	
FUE7	-0,94(***)		-0,94(***)				-0,86(*)		-0,86(*)		n.a.		-0,73		-0,73		n.a.	
FUE8	-0,06		-0,03		-0,03		-0,10		-0,04		-0,09		-0,08		0,00		-0,07	
FUE9	-0,12		0,02		-0,18		-0,15		0,02		-0,26		-0,11		0,03		-0,21	
FUE10	-0,81(**)		-0,56(*)		-0,82		-0,52(*)		-0,17		-0,71(*)		-0,47(*)		-0,13		-0,66(*)	
FUE11	-0,22		0,02		-0,33		-0,11		-0,03		-0,27		-0,07		-0,01		-0,22	
FUE12	-0,26		0,40		-0,62(*)		-0,17		0,40		-0,59(**)		-0,14		0,40		-0,56(*)	
FUE13	-0,22		0,21		-0,59		-0,16		0,29		-0,63		-0,10		0,27		-0,56	
FUE14	-0,35(**)		-0,07		-0,54(**)		-0,24		-0,10		-0,47(*)		-0,20		-0,08		-0,42(*)	
FUE15	-0,37(**)		0,49		-0,55(***)		-0,34(*)		0,85		-0,52(***)		-0,31(*)		0,77		-0,49(***)	
FUE16	-0,23		-0,17		-0,18		-0,23		-0,17		-0,20		-0,20		-0,16		-0,17	
FUE17	-0,31(*)		0,08		-0,46(*)		-0,16		0,10		-0,34		-0,11		0,13		-0,30	
<b>Média FUE</b>	<b>-0,31</b>		<b>-0,01</b>		<b>-0,42</b>		<b>-0,24</b>		<b>0,05</b>		<b>-0,39</b>		<b>-0,20</b>		<b>0,07</b>		<b>-0,35</b>	
FI1	-0,36		-0,06		-0,43		-0,44		-0,04		-0,77		-0,42		-0,20		-0,63	
FI2	-0,37		0,12		-0,68		-0,47		0,02		-0,90(*)		-0,44		-0,07		-0,72(*)	
FI3	-0,24		0,11		-0,32		-0,41		n.a.		-0,49(**)		-0,41(*)		n.a.		-0,46(**)	
FI4	-0,11		-0,12		-0,23		-0,15		-0,15		-0,18		-0,13		-0,23		-0,07	
FI5	-0,57		0,12		-1,09(*)		-0,70(*)		0,23		-1,44(**)		-0,63(*)		-0,05		-1,09(**)	
<b>Média FI</b>	<b>-0,33</b>		<b>0,03</b>		<b>-0,55</b>		<b>-0,43</b>		<b>0,01</b>		<b>-0,76</b>		<b>-0,41</b>		<b>-0,14</b>		<b>-0,59</b>	