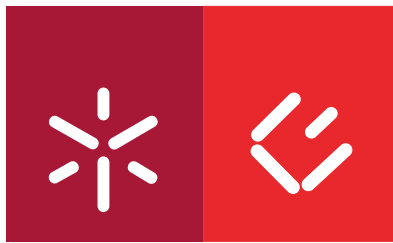


Universidade do Minho
Escola de Economia e Gestão

Sandra Manuela Monteiro Pereira

Relação entre desempenho/fluxos monetários: evidência para fundos socialmente responsáveis e fundos convencionais.



Universidade do Minho

Escola de Economia e Gestão

Sandra Manuela Monteiro Pereira

Relação entre desempenho/fluxos monetários: evidência para fundos socialmente responsáveis e fundos convencionais.

Dissertação de Mestrado
Mestrado em Finanças

Trabalho realizado sob a orientação da
Professora Doutora Maria do Céu Ribeiro Cortez

Abril de 2011

É AUTORIZADA A REPRODUÇÃO PARCIAL DESTA DISSERTAÇÃO APENAS PARA EFEITOS DE INVESTIGAÇÃO, MEDIANTE DECLARAÇÃO ESCRITA DO INTERESSADO, QUE A TAL SE COMPROMETE;

Universidade do Minho, ___/___/_____

Assinatura: _____

Agradecimentos

Considerando esta dissertação como resultado de uma longa caminhada, agradecer pode não ser tarefa fácil. Para não correr o risco da injustiça, agradeço de antemão a todos que de alguma forma contribuíram para a construção desta dissertação.

No entanto, não posso deixar de agradecer directamente à minha orientadora, Professora Doutora Maria do Céu Cortez, pela disponibilidade, atenção, colaboração e paciência demonstradas durante todo o desenvolvimento deste trabalho.

Gostaria também de agradecer ao Professor Doutor Nelson Manuel Pinho Brandão Costa Areal pelas sugestões colocadas, ao Professor Doutor Artur Jorge Pereira Rodrigues por todo o apoio prestado na importação da base de dados e ao Professor Doutor Luís Francisco Gomes Dias Aguiar Conraria pelo apoio concedido em termos computacionais.

Gostaria também de dar um agradecimento muito especial à Patrícia por todo o apoio, contribuição e paciência demonstradas não só neste trabalho, mas também ao longo desta fase.

Acima de tudo, gostaria de agradecer aos meus pais e irmãos por todo o carinho, dedicação e amor, não só ao longo desta jornada, mas sobretudo em toda a minha vida.

Resumo

O objectivo deste estudo é analisar a relação entre o desempenho e os fluxos monetários para fundos socialmente responsáveis e fundos convencionais. O estudo é efectuado no período de 1992 a 2009, para o mercado dos EUA, uma vez que este é o mercado mais desenvolvido a nível de investimentos socialmente responsáveis.

A literatura existente nesta área evidencia que, para fundos convencionais, a relação entre o desempenho dos fundos e as respectivas entradas e saídas de fluxos monetários é assimétrica, ou seja, os investidores são mais sensíveis a um bom desempenho passado do que a um mau desempenho passado. No que refere à persistência do desempenho, existem autores que encontram persistência no desempenho dos fundos, ao passo que outros concluem que não existe persistência no desempenho.

A análise da relação entre o desempenho e o fluxo monetário de fundos socialmente responsáveis e fundos convencionais é baseada na metodologia de Benson e Humphrey (2008), tendo sido adicionada a variável risco. Numa segunda fase do trabalho, com o objectivo de avaliarmos a persistência do desempenho, foram construídas duas carteiras para cada um dos dois tipos de fundos: a carteira constituída por fundos com melhor desempenho e a carteira constituída por fundos com pior desempenho. Adicionalmente, foi criada ainda a carteira da diferença entre as rendibilidades das duas anteriores. Nesta análise, é utilizada a metodologia inspirada em Carhart (1997).

Os resultados obtidos evidenciam que os investidores socialmente responsáveis perseguem desempenhos passados. Observa-se uma relação assimétrica entre o desempenho e os fluxos monetários dos fundos, sendo que os investidores perseguem as rendibilidades dos fundos com bons desempenhos. No entanto, relativamente aos fundos com piores desempenhos, os investidores socialmente responsáveis são menos sensíveis ao desempenho passado. Os resultados indicam ainda que os fundos socialmente responsáveis com maus desempenhos apresentam persistência, ao passo que os fundos convencionais com maus desempenhos não exibem persistência de desempenho. É ainda obtida evidência de persistência nos fundos com bons desempenhos tanto para fundos socialmente responsáveis como para fundos convencionais.

Este estudo suporta a ideia de que os investidores socialmente responsáveis têm em consideração o bom desempenho passado dos fundos, mas não são tão sensíveis a maus desempenhos passados como os investidores convencionais.

Abstract

The purpose of this study is to evaluate the performance/fund flow relationship for socially responsible funds and conventional funds. The study is carried out from 1992 to 2009 and for the U.S. market, as this is the most developed market in terms of socially responsible investments.

The literature in this area shows that for conventional funds, the relationship between past performance and subsequent inflows and outflows of cash is asymmetric, in the sense that investors are more sensitive to good past performance than to poor past performance. In terms of performance persistence, some authors have found evidence of persistence in fund performance, while others conclude that there is persistence in no performance.

The analysis of the performance/flow relationship of socially responsible funds and conventional funds is performed on the basis of Benson and Humphrey's (2008) methodology. We considered relevant adding the risk variable to the model.

In a second stage, with the aim of evaluating the performance persistence, two portfolios were created for each of the two types of funds: a portfolio consisting of funds with good performance and a portfolio composed by funds with poor performance. Additionally, a portfolio of the difference of returns between the previous two was also created. We base our analysis of persistence on Carhart's (1997) methodology.

Our results show that socially responsible investors follow past performance. However, we found an asymmetric relationship between performance and fund flows, in the sense that investors chase returns of funds with good performance but are less sensitive to past performance of the worst performing funds. With respect to performance persistence, our results indicate that the poor performing socially responsible funds have continued to exhibit poor performance, while conventional funds with poor performance do not appear to be equally persistent. We further demonstrated that there is persistence in good performing funds both for socially responsible funds as for conventional ones.

This study supports the idea that socially responsible investors take into account the past performance of funds, but are not as sensitive to poor past performance as conventional investors.

Índice

Agradecimentos.....	iii
Resumo	iv
<i>Abstract</i>	v
Índice	vi
Índice de Tabelas.....	viii
1. Introdução	- 9 -
1.1 Enquadramento do estudo e objectivos de investigação.....	- 9 -
1.2 Estrutura do estudo	- 13 -
2. Revisão de Literatura.....	- 14 -
2.1 Desempenho dos fundos socialmente responsáveis	- 14 -
2.2 Persistência de desempenho dos fundos	- 19 -
2.3 Relação entre desempenho/fluxos monetários dos fundos	- 22 -
2.3.1 Relação entre desempenho/fluxos monetários: fundos convencionais..	- 22 -
2.3.2 Relação entre desempenho/fluxos monetários: fundos socialmente responsáveis	- 26 -
3. Hipóteses e metodologia.....	- 31 -
3.1 Desenvolvimento das hipóteses.....	- 31 -
3.2 Metodologia	- 35 -
3.2.1 Relação entre desempenho/fluxos monetários	- 35 -
3.2.1.1 Definição das variáveis fluxos monetários e de desempenho	- 35 -
3.2.1.2 Variáveis de controlo	- 36 -
3.2.1.2.1 Risco do fundo.....	- 37 -
3.2.1.2.2 Idade do fundo	- 37 -
3.2.1.2.3 Custos do fundo	- 38 -
3.2.1.2.4 Dimensão do fundo	- 39 -
3.2.1.3. Especificação da regressão.....	- 40 -
3.2.2 Persistência de desempenho	- 42 -
4. Descrição dos dados	- 44 -
5. Resultados empíricos.....	- 48 -
5.1 Estatísticas descritivas e correlação entre variáveis	- 48 -

5.2 Relação desempenho/fluxos monetários.....	58 -
5.2.1. Relação desempenho/fluxos monetários (geral).....	58 -
5.2.2 Relação desempenho/fluxos monetários para fundos com bons desempenhos e maus desempenhos.....	62 -
5.3 Persistência do desempenho.....	66 -
5.3.1 Rendibilidade e estatísticas descritivas	66 -
5.3.2 Persistência de desempenho: rendibilidades ajustadas ao risco	71 -
6. Conclusões	77 -
Bibliografia	80 -
Anexos	90 -
Anexo 1- Referência de todos os fundos socialmente responsáveis e convencionais utilizados na base de dados CRSP e correspondente nome do fundo	90 -

Índice de Tabelas

Tabela 1 - Fundos socialmente responsáveis e fundos convencionais.....	- 45 -
Tabela 2 - Estatísticas descritivas de fundos convencionais.....	- 49 -
Tabela 3 - Estatísticas descritivas de fundos socialmente responsáveis.....	- 50 -
Tabela 4 -Correlação de Pearson: fundos convencionais.....	- 54 -
Tabela 5 - Correlação de Pearson: fundos socialmente responsáveis.....	- 55 -
Tabela 6 - Relação entre o desempenho/fluxos monetários para fundos socialmente responsáveis e convencionais.....	- 59 -
Tabela 7 - Relação entre o desempenho/fluxos monetários para fundos socialmente responsáveis e convencionais com melhor e pior desempenho.....	- 62 -
Tabela 8 - Estatísticas descritivas das carteiras para fundos convencionais.....	- 67 -
Tabela 9 - Estatísticas descritivas das carteiras para fundos socialmente responsáveis.....	- 68 -
Tabela 10 - Persistência de desempenho de fundos convencionais.....	- 71 -
Tabela 11 - Persistência de desempenho de fundos socialmente responsáveis.....	- 73 -

1. Introdução

1.1 Enquadramento do estudo e objectivos de investigação

Os investimentos socialmente responsáveis são investimentos efectuados por empresas e investidores preocupados com as questões éticas, sociais e ambientais, constituindo decisões com o intuito duplo de atingir objectivos financeiros e indirectos ou sociais, como a adequação às políticas sócio ambientais das instituições (SIF, 2010). As preocupações com as questões de responsabilidade social têm-se desenvolvido ao longo dos anos e têm ganho cada vez mais destaque alargando-se a vários mercados incluindo, nas últimas décadas o mercado de acções. Nesse sentido, os investimentos socialmente responsáveis têm crescido rapidamente ao longo do tempo em todo o mundo e têm vindo a crescer a uma taxa mais elevada do que os investimentos convencionais devido a factores como entradas líquidas em produtos socialmente responsáveis já existentes, o desenvolvimento de novos produtos socialmente responsáveis e a adopção de estratégias de investimento socialmente responsáveis por parte de gestores e instituições que não estivessem envolvidos ainda neste campo. Desta forma, apesar de a crise de 2007 a 2010 implicar um crescimento global dos activos geridos profissionalmente em 3 por cento, os activos socialmente responsáveis apresentaram um aumento de 34 por cento (SIF, 2010). Segundo o mesmo relatório, o número de fundos socialmente responsáveis transaccionados nos EUA passou de 55 em 1995 para 201 em 2005 e de 260 em 2007 para 493 em 2010 (SIF, 2010). Em 2005, o total dos fundos sob gestão no sector de investimentos socialmente responsáveis nos EUA era de 2,29 triliões de dólares, e em 2010 de 3,07 triliões de dólares, dos quais foram investidos em fundos socialmente responsáveis 179 biliões e 316,1 biliões, respectivamente. De acordo com Cortez *et al.* (2009) e com estatísticas recentes, cerca de 11% e 17% dos activos sob gestão profissional na Europa e os EUA estão envolvidos em investimentos socialmente responsáveis.

Os investidores socialmente responsáveis, como investem com o objectivo não só de obter rendibilidades financeiras mas também sociais, vêem as suas oportunidades de investimento mais reduzidas em relação aos investidores convencionais. Na linha de Markowitz (1952), a utilização de critérios sociais pode restringir a optimização de carteiras e, desta forma, limitar o seu desempenho. Alternativamente, os critérios sociais podem servir como filtros para a qualidade da gestão e, conseqüentemente, gerar rendibilidades ajustadas ao risco superiores (Bollen, 2007). A questão de saber se é possível considerar questões sociais, sem sacrificar o desempenho financeiro é, pois, polémica. Os primeiros estudos sobre fundos socialmente responsáveis têm-se centrado em amostras pequenas, em períodos curtos de tempo e medidas de desempenho tradicionais. Mais recentemente, têm existido uma explosão de estudos que tentam superar estas deficiências de investigação. Estudos como Rudd (1981), Teper (1992) e Geczy *et al.* (2005) indicam que os fundos socialmente responsáveis têm um desempenho inferior aos fundos convencionais. No entanto, a maioria dos estudos, como Hamilton *et al.* (1993), Diltz (1995), Guerard (1997), Sauer (1997), Dibartolomeo e Kurtz (1999), Guldreyer *et al.* (1999) e ainda os mais recentes estudos como Statman (2000), Bauer *et al.* (2005), Bauer *et al.* (2006), Gregory e Whittaker (2007), Bauer *et al.* (2007) e Cortez *et al.* (2009) evidenciam que os fundos socialmente responsáveis têm um desempenho que não é estatisticamente diferente dos fundos convencionais. Mesmo restringindo a sua carteira para investir apenas em títulos socialmente responsáveis, o desempenho dos fundos socialmente responsáveis não é muito diferente do desempenho dos fundos convencionais. Mill (2006) indica que o aumento de actividades de responsabilidade social empresarial pode ter um impacto (positivo) no desempenho financeiro dos fundos socialmente responsáveis aumentando as oportunidades de investimento disponíveis. Além disso, uma alteração ao longo do tempo do número de empresas socialmente responsáveis relativamente às empresas convencionais pode produzir efeitos no desempenho dos fundos socialmente responsáveis, desde que afecte directamente as oportunidades de investimento disponíveis relativamente aos fundos convencionais. O facto de uma literatura alargada referir não existir uma diferença significativa no desempenho dos diferentes tipos de fundos leva a que haja mais um motivo para o crescimento de fundos socialmente responsáveis.

Uma questão menos explorada na literatura tem a ver com a sensibilidade dos investidores ao desempenho dos fundos socialmente responsáveis. Esta questão tem sido analisada sobretudo para fundos convencionais.

De acordo com Capon *et al.* (1996) o desempenho passado é uma das mais importantes fontes de informação para os investidores individuais. Estes usam essa informação passada para tomarem as suas decisões de investimento (Berk e Green, 2004), mas num mercado tão competitivo, esse desempenho passado não vai persistir. Do ponto de vista dos gestores, existem incentivos para ter um bom desempenho de forma consistente pois estes são recompensados pelo aumento das subscrições para o seu fundo (Sirri e Tufano, 1998). No entanto, os estudos empíricos têm mostrado que a relação entre o desempenho e os fluxos monetários não é simétrica (Sirri e Tufano, 1998), na medida em que os investidores são mais sensíveis a um bom desempenho passado do que a um mau desempenho passado.

É de esperar que os investidores que querem objectivos não financeiros não sejam tão sensíveis ao desempenho financeiro dos fundos como os investidores convencionais. No entanto, a literatura (Bollen, 2007; Benson e Humphrey, 2008, Renneboog *et al.*, 2010, *forthcoming*) mostra que os investidores socialmente responsáveis estão interessados no bom desempenho de um fundo e que este seja persistente.

Os investidores têm poucas oportunidades de investimento e poucas alternativas no caso de pretenderem investir num fundo que satisfaça exactamente os seus objectivos não financeiros. Os investidores que escolhem fundos socialmente responsáveis podem, assim, sentir-se comprometidos com o seu investimento e reagirem menos ao desempenho passado, resultando numa menor volatilidade dos fluxos de caixa dos investidores (Bollen, 2007). Geczy *et al.* (2005) verificam que os investidores socialmente responsáveis são mais fiéis que os investidores convencionais. Como os fundos socialmente responsáveis apresentam menos oportunidades de investimento e são, no geral, menos competitivos, espera-se que a relação entre desempenho/fluxos monetários e a persistência do desempenho seja diferente do que no caso dos fundos convencionais. No entanto, a questão está ainda pouco explorada e os estudos empíricos a este nível ainda são escassos.

Com este estudo pretende-se investigar a relação desempenho/fluxos monetários para fundos socialmente responsáveis. Em particular, pretende-se saber se de facto existe um comportamento diferente entre o desempenho/fluxos monetários dos fundos convencionais e os fundos socialmente responsáveis. Consideramos este tema importante também pelo facto de conter informação bastante útil aos gestores de carteiras, uma vez que lhes permite avaliar a sensibilidade dos investidores ao desempenho passado do fundo, assim como as diferenças de sensibilidade para os dois tipos de fundos. O estudo será efectua-do durante o período de 1992 a 2009, para o mercado dos EUA uma vez que este é o mercado mais desenvolvido a nível de investimentos socialmente responsáveis.

A análise da relação entre o desempenho e os fluxos monetários de fundos socialmente responsáveis e fundos convencionais é baseada na metodologia de Benson e Humphrey (2008), tendo sido considerado pertinente adicionar a variável risco no modelo.

Numa segunda fase do trabalho, com o objectivo de avaliarmos a persistência do desempenho, criamos duas carteiras para cada um dos dois tipos de fundos: a carteira constituída por fundos com melhor desempenho e a carteira constituída por fundos com pior desempenho. Foi ainda criada a carteira da diferença de rendibilidades entre as duas anteriores. A metodologia de análise da persistência do desempenho é baseada em Carhart (1997).

Os resultados obtidos evidenciam que os investidores socialmente responsáveis perseguem desempenhos passados. No entanto, verificamos que existe uma relação assimétrica entre o desempenho e o fluxo monetário dos fundos, sendo que os investidores perseguem as rendibilidades dos fundos com bons desempenho mas, quanto aos fundos com piores desempenhos, os investidores são menos sensíveis ao desempenho passado do que os fundos convencionais. Relativamente à persistência de desempenho, os nossos resultados evidenciam persistência dos fundos socialmente responsáveis com piores desempenhos mensais, embora os fundos convencionais com pior desempenho não se mostram igualmente persistentes. Evidenciamos ainda que existe persistência nos fundos com melhor desempenho, tanto no caso de fundos socialmente responsáveis como de fundos convencionais.

1.2 Estrutura do estudo

A dissertação encontra-se dividida em seis capítulos. No segundo capítulo, começa-se por rever a literatura referente ao desempenho dos fundos. Posteriormente, discute-se a questão da persistência do desempenho dos fundos. Por fim, é abordada a relação entre desempenho/fluxos monetários, tanto para fundos socialmente responsáveis como fundos convencionais. No terceiro capítulo, procede-se à identificação das hipóteses colocadas bem como da metodologia utilizada, sendo apresentada a forma de avaliação da relação entre desempenho/fluxos monetários dos fundos assim como da avaliação da persistência do desempenho dos mesmos. No quarto capítulo, são descritos os dados utilizados no nosso estudo e no quinto capítulo são apresentados e analisados os nossos resultados empíricos. Por último, no capítulo seis, serão expostas as principais conclusões, limitações e sugeridas linhas de futura investigação.

2. Revisão de Literatura

O crescimento dos fundos socialmente responsáveis e o crescente interesse nesta área impulsionou uma série de estudos académicos sobre os mesmos. Com este estudo, pretendemos analisar a sensibilidade dos investidores ao desempenho dos fundos socialmente responsáveis e convencionais. Para tal, iremos discutir a literatura existente acerca do desempenho dos fundos, a persistência do desempenho dos mesmos e, por fim, a relação desempenho/fluxos monetários dos fundos socialmente responsáveis e convencionais.

2.1 Desempenho dos fundos socialmente responsáveis

Os fundos socialmente responsáveis sustentam-se num factor chave que é o facto de se venderem com um padrão de valores éticos mais elevado do que os fundos convencionais. Os investidores socialmente responsáveis tendem a escolher fundos com critérios sociais que reflectam os seus valores pessoais, fazendo uma escolha deliberada para se concentrarem num subconjunto de bens de investimento, não investindo, por exemplo, em empresas envolvidas na produção de álcool; tabaco e jogos de azar, apesar de estes apresentarem um desempenho acima do mercado (Hong e Kacperczyk, 2009).

Saber se investir em fundos socialmente responsáveis vai ou não implicar uma redução de desempenho financeiro é uma questão essencial para os investidores uma vez que, além de estarem preocupados com as consequências sociais dos seus investimentos éticos, estes desejam obter um rendimento financeiro dos investimentos adequado, o que quer dizer que não esperam que a rentabilidade seja muito diferente de um investimento em fundos convencionais (Gil-Bazo *et al.*, 2010).

Existem vários estudos académicos acerca do desempenho dos fundos socialmente responsáveis e convencionais. Alguns autores concluem que os investidores socialmente responsáveis pagam um preço por investirem em carteiras com critérios sociais. Outros sustentam que os fundos socialmente responsáveis apresentam melhores desempenhos do que os fundos convencionais. No entanto, existe uma literatura alargada que refere que não existem diferenças significativas entre ambos os tipos de fundos.

Os opositores dos investimentos socialmente responsáveis referem que existem potenciais efeitos secundários que resultam da utilização de critérios sociais, entre os quais o aumento da volatilidade, aumento do risco não sistemático (DiBartolomeo e Kurtz, 1996), rendibilidades mais baixas, maiores custos operacionais (Aupperle *et al.* 1985, Ullmann, 1985 e McGuire *et al.*, 1988) e de monitorização além da diminuição da diversificação (Temper, 1991 e Currier, 1993). De acordo com Markowitz (1992), ao limitarmos o leque de investimentos disponíveis, não iremos obter uma fronteira eficiente que ofereceria uma maior relação entre risco/recompensa relativamente à carteira de mercado. Rudd (1981) verifica que o facto de se escolher uma carteira restrita (não diversificada), cuja base de construção são objectivos socialmente responsáveis, faz aumentar a co-variância da carteira e desta forma torna improvável a compensação por via de um aumento das rendibilidades. Como os fundos socialmente responsáveis são uma carteira restrita, isto implica que sofrerão um pior desempenho em relação aos fundos convencionais.

Chang e Witte (2010) comparam as características operacionais de fundos socialmente responsáveis e convencionais, assim como as medidas de risco e desempenho dos últimos 15 anos. Os autores constatam que os fundos socialmente responsáveis apresentam rácios de custo mais baixos; menores taxas de volume de negócios anuais; um menor volume de custos fiscais e menor risco em relação aos fundos convencionais. Além disso, ao utilizarem duas medidas de rentabilidade ajustadas ao risco, os autores verificam que os investimentos socialmente responsáveis apresentam uma recompensa para o risco do desempenho inferior.

Apesar de haver literatura que observa que o desempenho de fundos socialmente responsáveis é inferior ao desempenho de fundos convencionais, existem também vários autores que concluem que o desempenho destes pode ser superior ao dos convencionais.

Kurtz (1997) indica que existem benefícios de fazer investimentos que usam como base critérios sociais. Os benefícios podem traduzir-se numa forma de gestão mais competente, representando o exercício de uma melhor cidadania; melhores registos ambientais e empresariais e melhores relações com os funcionários. O autor indica que o investimento socialmente responsável pode ser encarado como uma troca entre os benefícios do desempenho e os custos da diversificação.

Diltz (1995) analisa as várias dimensões dos investimentos socialmente responsáveis para o mercado de acções. Este considera que a utilização de critérios ambientais faz com que os investimentos socialmente responsáveis apresentem um desempenho bastante positivo, enquanto que todos os outros cenários não têm um impacto significativo no desempenho dos fundos. Platinga e Scholtens (2001) efectua uma pesquisa com mais de 800 fundos Europeus, durante o período de 1994 a 1999, avaliando-os com base no índice de Sharpe (1966). Os autores concluem que os fundos socialmente responsáveis tendem a obter um melhor desempenho (melhor relação rentabilidade/risco) do que os fundos convencionais. Gil-Bazo *et al.* (2010) analisam se os fundos socialmente responsáveis e convencionais têm desempenhos diferentes. Os autores investigam também as contribuições das *fees* para o desempenho financeiro dos fundos. Os resultados indicam que apesar de existir uma restrição imposta pelos critérios sociais, o desempenho dos fundos socialmente responsáveis, antes de aplicadas as comissões (*fees*), não fica reduzido. Gil-Bazo *et al.* (2010) chegam ainda à conclusão de que os investidores ganham um prémio, em termos de desempenho ajustado ao risco, superior aos fundos convencionais, antes e depois de consideradas as taxas (*fees*).

Apesar de nos depararmos com evidência empírica mista relativamente às diferenças de desempenho entre os fundos socialmente responsáveis e convencionais, existe uma literatura mais alargada que documenta não existirem diferenças estatisticamente significativas entre ambos os tipos de fundos.

Luther *et al.* (1992) examinam o impacto dos critérios não financeiros no desempenho de fundos éticos no Reino Unido. Os resultados dos autores indicam que a diferença de desempenho entre fundos socialmente responsáveis e convencionais não é estatisticamente diferente de zero. Luther *et al.* (1992) encontram ainda fracas evidências de que os fundos socialmente responsáveis superam os convencionais. Mallin *et al.* (1995) estudam os fundos éticos e não éticos, no Reino Unido. Quando o desempenho é controlado pelo factor dimensão, os autores verificam que ambos os grupos de fundos tendem a obter desempenhos inferiores ao do mercado. Os autores concluem também que a diferença de desempenho entre fundos socialmente responsáveis e convencionais não é estatisticamente diferente de zero.

Gregory e Whittaker (2007) investigam o desempenho e a consistência do desempenho de fundos éticos do Reino Unido numa base ajustada ao risco/estilo, concluindo que os fundos socialmente responsáveis e convencionais não apresentam desempenhos significativos.

Hamilton *et al.* (1993) e Goldreyer e Diltz (1999), para os EUA, comparam a medida de desempenho (alfa) de fundos socialmente responsáveis e convencionais. Hamilton *et al.* (1993) concluem que os alfas dos fundos socialmente responsáveis e convencionais não são diferentes em termos estatísticos. Goldreyer e Diltz (1999) utilizam as medidas de Jensen (1968), Sharpe (1966) e Treynor (1965) e verificam que a utilização de critérios sociais não afecta o desempenho de investimentos socialmente responsáveis de forma sistemática. Statman (2000), além de avaliar as rendibilidades ajustadas ao risco dos fundos socialmente responsáveis, compara-as com um grupo de controlo de fundos convencionais de tamanho similar. Os seus resultados mostram que a média do alfa de Jensen (1968) dos fundos socialmente responsáveis é superior ao grupo de controlo, no período de 1990 a 1998, embora a diferença não seja estatisticamente significativa. Os resultados do autor são consistentes com os de Reyes e Grieb (1998). Estes verificam que não há uma diferença significativa a nível do desempenho dos fundos socialmente responsáveis e fundos convencionais.

Bello (2005) estuda o efeito dos critérios sociais sobre a capacidade de formar uma carteira diversificada. Os resultados mostram que não há uma diferença significativa entre os fundos socialmente responsáveis e convencionais em termos de concentração da carteira e tamanho das empresas incluídas na mesma.

Benson, Brailsford e Humphrey (2006) analisam se a alocação de carteiras nos EUA, em todos os sectores da indústria assim como as capacidades de selectividade dos gestores socialmente responsáveis são diferentes dos gestores de fundos convencionais. Os resultados mostram que o desempenho dos fundos socialmente responsáveis não é distinguível dos fundos convencionais ao longo do período de 1994 a 2003. Usando um modelo de regressão, este estudo evidencia que os betas da indústria são significativos e variam de fundo para fundo.

Bauer *et al.* (2005) aplicam o modelo de quatro factores de Carhart (1997) e o modelo condicional de Ferson e Schadt (1996) para avaliar os fundos socialmente responsáveis da Alemanha, Reino Unido e Estados Unidos, não tendo detectado diferenças significativas nas rendibilidades ajustadas ao risco no período de 1990 a 2001. Bauer *et al.* (2005) verificam ainda que apesar de não existirem diferenças significativas nos alfas entre fundos socialmente responsáveis e fundos convencionais, para o período de 1998 a 2001 as rendibilidades ajustadas ao risco dos fundos socialmente responsáveis tornam-se superiores ao dos fundos convencionais, sendo que a diferença entre ambos é estatisticamente significativa.

Bauer *et al.* (2007) estudam o mercado do Canadá usando a mesma metodologia de Bauer *et al.* (2005). Bauer *et al.* (2006) estudam o mercado da Austrália utilizando também a mesma metodologia de Bauer *et al.* (2005). Os estudos referentes a ambos os mercados concluem que a diferença de desempenho entre fundos socialmente responsáveis e convencionais não é estatisticamente diferente de zero, não havendo diferenças substanciais no seu desempenho.

Renneboog *et al.* (2008) utiliza também o modelo de quatro factores de Carhart (1997) para medir o desempenho dos fundos socialmente responsáveis em todo o mundo. Os seus resultados mostram não haver diferenças significativas nos alfas no período de 1991 a 2003. No entanto, os autores verificam que os fundos socialmente responsáveis ficam aquém dos fundos convencionais no subperíodo de 1991 a 1995, mas superaram os fundos convencionais no subperíodo de 2000 a 2003.

Cortez *et al.* (2009) utilizam medidas de desempenho tradicionais e condicionais (nomeadamente o modelo condicional de Ferson e Schadt, 1996) para avaliar o desempenho de 88 fundos socialmente responsáveis Europeus de 7 países, que investem globalmente ou em mercados europeus, em relação a *benchmarks* convencionais e *benchmarks* socialmente responsáveis. Os resultados apoiam a ideia de que o desempenho dos fundos socialmente responsáveis é comparável ao desempenho de carteiras convencionais.

Geczy *et al.* (2005) usam uma abordagem diferente para avaliar o desempenho: o enfoque *bayesiano* de Pástor e Stambaugh (2002). Estes partem do pressuposto de que os investidores no geral possuem uma crença prévia sobre a capacidade de gestão e utilização do *Capital Asset Pricing Model* para seleccionar fundos. Os resultados mostram que o desempenho dos fundos socialmente responsáveis e convencionais não são significativamente diferentes.

Schröder (2004) estuda fundos Alemães e Suíços usando modelos multi-factoriais, que controlam o estilo de investimento, bem como modelos condicionais de avaliação de desempenho. O autor concluiu que os fundos socialmente responsáveis não apresentam um desempenho inferior aos convencionais, apresentando um desempenho similar ao dos seus *benchmarks*. Kreander *et al.* (2005) consideram fundos socialmente responsáveis e convencionais de sete países Europeus e verificam que o desempenho de fundos socialmente responsáveis e convencionais são semelhantes.

Derwall e Koedijk (2009) comparam o desempenho de fundos de obrigações socialmente responsáveis e convencionais e documentam que a média do desempenho dos fundos socialmente responsáveis é semelhante aos fundos convencionais.

Como se pode verificar, existe uma vasta gama de estudos que indicam que o desempenho dos fundos socialmente responsáveis não é significativamente diferente do desempenho dos fundos convencionais. Desta forma, do ponto de vista de um investidor, não há vantagens ou desvantagens, ao nível do desempenho, na selecção de fundos socialmente responsáveis. Os investidores que pretendem investir, tendo em conta critérios sociais, poderão obter um desempenho semelhante ao desempenho dos fundos convencionais.

2.2 Persistência de desempenho dos fundos

Existe alguma evidência empírica de que os investidores tomam decisões de compra de fundos com base no seu desempenho passado. O desempenho do fundo é um dos aspectos mais importantes que os investidores ponderam na escolha dos seus investimentos (Capon *et al.*, 1996; Wilcox, 2003). Além disso, os investidores consideram a persistência de desempenho importante uma vez que pretendem investir num longo prazo, ou seja, estes tendem a não alterar os seus investimentos depois de terem comprado um fundo (Harless e Peterson, 1998).

Apesar de a persistência de desempenho do fundo ser importante para o investidor, a literatura documenta evidência mista a este respeito. Assim, existem autores que encontram persistência no desempenho dos fundos, ao passo que outros concluem que não existe persistência no desempenho.

As primeiras pesquisas sobre este tema foram feitas por Grinblatt e Titman (1992). Estes autores detectaram persistência nas rendibilidades dos fundos durante cinco anos. Brown e Goetzmann (1995) verificam persistência de desempenho de um conjunto de fundos com base em dados relativamente livres de enviesamento de sobrevivência. Elton *et al.* (1996) encontram evidência de persistência no desempenho ajustado ao risco no curto prazo, de um a três anos, mesmo depois de ajustar para o enviesamento de sobrevivência nos dados. Gruber (1996) verifica que num conjunto de dados não contaminados pelo enviesamento de sobrevivência, despesas, resultados brutos e rendibilidades ajustadas ao risco, pode prever de forma robusta, o desempenho futuro sobre ambos os intervalos, de um a três anos. Mais recentemente, Bollen e Busse (2005) encontram persistência em fundos com desempenhos superiores durante períodos de tempo inferiores a um ano.

Bollen (2007) formou carteiras para saber se o desempenho passado é relacionado com a uniformização das acções detidas ou das acções negociadas nas carteiras dos gestores de fundos. Condicionando as competências do gestor do fundo, o autor encontra evidência de previsibilidade após o ajustamento ao risco. Existem ainda outros autores que concluíram também que o desempenho passado, ajustado ao risco do fundo, ajuda a prever o desempenho futuro ajustado ao risco (Ippolito, 1989 e Hendricks *et al.*, 1993).

A literatura empírica tem também documentado persistência nos fundos com piores desempenhos.

Brown e Goetzmann (1995) concluíram que o desempenho persiste, especialmente nos fundos com um desempenho insatisfatório. Carhart (1997) considera que a persistência do desempenho de curto prazo, para os fundos com melhor desempenho, é originada pela variável *momentum*. No entanto, os fundos com desempenhos intermédios e piores exibem persistência de desempenho, mesmo depois de se ter controlado para a variável *momentum*.

Apesar destas conclusões, Brown e Goetzmann (1995) questionam a existência de persistência, apontando duas possíveis explicações: o enviesamento de sobrevivência e a má especificação dos modelos de risco utilizados. Carhart (1997), Brown *et al.* (1992), Brown e Goetzmann (1995) e Malkiel (1995) argumentam que a má especificação do modelo é a causa provável da aparência de persistência.

Carhart (1997), consistente com Brown e Goetzmann (1995), mostra que os rácios das despesas e o volume de negócios não explicam a persistência. Depois de controlar para os factores de Fama e French (1993) para o factor *momentum*, com excepção do pior desempenho dos fundos, o autor não encontra evidência de persistência das rendibilidades para além de um ano. Berk e Green (2004) sugerem que os investidores racionais utilizam informações sobre o desempenho passado para identificar os gestores de fundos superiores. No entanto, a natureza competitiva do mercado de fundos vai implicar que os gestores de fundos enfrentam decrescentes rendibilidades de escala, e como tal, o desempenho não pode persistir. Berk e Tonks (2007) testam a hipótese de que a persistência nas rendibilidades de fundos é uma consequência de uma relação atenuada entre rendibilidades passadas e fluxos monetários, para dentro e fora dos fundos. Consistente com as hipóteses e com os resultados de Berk e Green (2004), estes autores documentam que a persistência observada nas rendibilidades dos fundos com pior desempenho pode ser atribuída a fundos que não têm uma forte relação desempenho/fluxos monetários.

Hendricks *et al.* (1993) encontram evidências de que, no longo prazo, o desempenho não persiste, no entanto, verificam que, no curto prazo, existe persistência na desempenho dos fundos. Os autores observam que as rendibilidades dos fundos persistem de um a oito trimestres e que com a estratégia de investimento em fundos com *hot-hands*,¹ os investidores podem obter rendibilidades anormais estatisticamente significativas.

¹ É uma estratégia em o investidor compra o fundo que teve o melhor desempenho durante o ano anterior e guarda-o durante todo o ano seguinte.

No que refere às diferenças entre a persistência de desempenho de fundos socialmente responsáveis e convencionais, ainda não existe uma literatura muito alargada. Benson e Humphrey (2008) argumentam que ambos os mercados são competitivos, por isso o desempenho não persiste. Os autores encontram pouca evidência de diferenças entre a persistência de desempenho dos fundos socialmente responsáveis e convencionais nos segmentos de desempenho superior e médio. No entanto, encontram alguma evidência, embora fraca, de uma maior persistência no pior desempenho dos fundos socialmente responsáveis do que nos piores fundos convencionais. Os autores referem também que quaisquer restrições sobre os investidores e gestores de fundos socialmente responsáveis não são suficientes para causar um impacto significativo na persistência no desempenho.

Como se pode constatar, a evidência empírica obtém resultados mistos, não sendo, possível concluir se existe persistência no desempenho dos fundos.

2.3 Relação entre desempenho/fluxos monetários dos fundos

2.3.1 Relação entre desempenho/fluxos monetários: fundos convencionais

O montante de fluxos monetários direccionados para os fundos está muito ligado à questão da persistência do desempenho. Se um fundo apresentar um bom desempenho de forma persistente, atrairá mais investidores e, conseqüentemente, mais fluxos de capital.

Capon *et al.* (1996) investigam a maneira pela qual os consumidores tomam decisões de investimento para fundos de investimento, tendo evidenciado que o desempenho passado de um fundo é uma das fontes de informação mais importantes para a tomada de decisão dos investidores. Johnson (2006) analisa se quem monitoriza o gestor dos fundos são os investidores mais recentes ou os mais antigos. O autor investiga se os investidores respondem da mesma forma às rendibilidades depois de já terem efectuado um investimento em fundos. Os resultados mostram que ambos, os investidores antigos e novos, reagem ao desempenho passado.

Quanto mais investidores forem atraídos para o fundo, mais fluxos monetários este receberá, o que se irá traduzir num maior crescimento do mesmo. Desta forma, pode-se dizer que os fluxos monetários são um factor determinante do crescimento do fundo. Chevalier e Ellison (1997) analisam o nível de risco dos fundos como resposta aos incentivos do gestor. Os autores referem que a compensação do gestor é normalmente calculada como uma percentagem dos activos sob gestão e, nesse sentido, os gestores têm um incentivo para atrair mais fluxos monetários para os fundos que gerem. Chevalier e Ellison (1997) indicam ainda que pelo facto de a compensação do gestor ser calculada como uma percentagem dos fundos sob gestão, podem-se criar problemas de agência entre estes e investidores actuais e futuros.

A literatura tem demonstrado que os fluxos monetários direccionados para os fundos são uma função do seu desempenho passado. No entanto, esta relação é assimétrica no sentido em que os investidores são mais sensíveis a um bom desempenho passado e menos sensíveis a um mau desempenho passado. Ippolito (1992) estuda a reacção dos consumidores às medidas de qualidade dos fundos. Para tal, mede a captação de fluxos dos fundos em relação ao desempenho do ano anterior, durante o período de 1966 a 1984, utilizando o alfa de Jensen (1968) como medida de desempenho. O autor conclui que os fundos que têm um melhor desempenho conseguem captar uma larga parte dos fluxos monetários mas os fundos com pior desempenho não se deparam com saídas de dinheiro de uma forma equivalente. O facto de os investidores permanecerem em fundos com um desempenho persistentemente inferior constitui um puzzle para os investidores. Goetzmann e Peles (1997) consideram que este puzzle reflecte uma dissonância cognitiva e procuram explicar este fenómeno para o período de 1976 a 1988. Os autores concluem que os investidores perseguem desempenhos passados favoráveis porque dão muita importância à última informação de desempenho do fundo. Os autores concluem ainda que os investidores não vendem os fundos com maus desempenhos passados porque enviesam positivamente a última informação do desempenho do mesmo.

Sirri e Tufano (1998) estudam os fluxos monetários de e para os fundos de acções dos EUA, com o objectivo de compreender melhor o comportamento dos investidores face ao desempenho passado dos fundos. Os seus resultados, para o período de 1970 a 1990, evidenciam que os consumidores dos fundos convergem desproporcionalmente para fundos com maior desempenho, mas não saem dos fundos com menor desempenho ao mesmo ritmo. Os autores mostram ainda que os fluxos são sensíveis às comissões (*fees*), mas a resposta dos investidores às mesmas também é assimétrica. Segundo Sirri e Tufano (1998), os investidores respondem diferentemente a taxas altas e baixas, bem como ao aumento e diminuição destas. Concluindo, os autores verificaram que a entrada de fluxos monetários nos fundos com bom desempenho é muito maior do que a saída de fluxos monetários em fundos que têm um mau desempenho de forma consistente. A principal justificação apresentada por Sirri e Tufano (1998) para este fenómeno tem a ver com os custos associados à pesquisa de fundos. Del Guercio e Tkac (2002) estudam a reacção dos investidores ao desempenho passado de fundos de pensões e fundos de investimento, no período de 1985 a 1994, utilizando a rendibilidade bruta e o alfa de Jensen (justificando que o primeiro seria mais relevante para os investidores individuais e o segundo para os institucionais). Del Guercio e Tkac (2002) também documentam que os investidores investem mais em fundos de investimento que apresentam um bom desempenho, mas não retiram o seu dinheiro dos fundos com mau desempenho de forma proporcional, concluindo assim que a relação entre os fluxos monetários e o desempenho dos fundos é assimétrica.

No último parágrafo foi exposta a revisão de literatura que documenta que a relação entre o desempenho e os fluxos monetários de e para fundos é assimétrica, reflectindo o facto de os investidores investirem em grande escala nos fundos com bons desempenhos, mas não retirarem, na mesma proporção, os seus investimentos dos fundos com mau desempenho. Isto significa que os investidores são mais sensíveis a desempenhos passados positivos do que a desempenhos passados negativos. Apesar de a literatura referir que a relação entre o desempenho e os fluxos monetários dos fundos é assimétrica, existe evidência de que a assimetria não é observada para todos os tipos de fundos.

Del Guercio e Tkac (2002), no que refere à convexidade da relação entre fluxos monetários e desempenhos passados, encontram diferenças no comportamento de investidores institucionais (fundos de pensões) e investidores individuais (fundos de investimento), sendo que para os investidores individuais é observada uma relação convexa mas para os investidores institucionais não. De acordo com os autores, os investidores institucionais investem mais em fundos que apresentam um bom desempenho passado, mas também retiram o seu dinheiro dos fundos com mau desempenho de forma proporcional, o que se reflecte numa relação linear entre fluxos monetários e desempenho dos fundos. De acordo com estes autores, existem explicações para esta diferença de reacção dos investidores institucionais e individuais, uma delas decorrente de razões fiscais: investidores individuais que preferem não retirar o dinheiro, que já investiram, em fundos que estejam a apresentar maus desempenhos, não perdendo, desta forma, o crédito fiscal. Os investidores institucionais estão isentos de impostos, não se deparando, por isso com a mesma situação que os investidores de fundos de investimento. Além disso, os gestores de fundos de pensões têm deveres fiduciários junto dos detentores dos fundos, mostrando-se assim, mais empenhados em retirar o dinheiro dos investidores que representam dos fundos que apresentam maus desempenhos. Uma outra explicação prende-se com o facto de os investidores individuais serem responsáveis pelos seus próprios investimentos, enquanto os investidores institucionais têm de responder pelos detentores dos fundos para que não sejam acusados, por estes, de falta de reacção a maus desempenhos. James e Karceski (2006) estudam a monitorização dos investidores e as diferenças no desempenho dos fundos. Os autores comparam o desempenho entre os fundos de retalho e os fundos de investimento que atendem exclusivamente a investidores institucionais, examinando as diferenças transversais no desempenho dos fundos institucionais. Neste estudo, o desempenho é avaliado com medidas ajustadas ao risco usando um modelo de cinco factores, semelhante ao usado pelo Carhart (1997), com um factor adicional de acções internacionais, durante o período de 1995 a 2001. Os autores encontram evidência de que os investidores institucionais não perseguem as rendibilidades dos fundos da mesma forma que os investidores de retalho o fazem. Segundo estes, não há uma relação significativa entre as entradas de capital nos fundos e o desempenho passado no segmento institucional do mercado. A relação entre o desempenho e os flu-

xos monetários de e para fundos institucionais com um elevado desempenho é estatisticamente diferente dos fundos de retalho com alto desempenho.

James e Karceski (2006) observam também que a relação entre o desempenho e os fluxos monetários de e para os fundos de pensões não é assimétrica, ou seja, os investidores investem mais em fundos que apresentam um bom desempenho, mas também retiram, de forma proporcional, o seu dinheiro dos fundos com mau desempenho.

De resto, refira-se que a evidência empírica referente ao estudo dos fluxos financeiros de e para os fundos (Gruber, 1996; Chevalier e Ellison, 1997; Sirri e Tufano, 1998; Zheng, 1999 e Del Guercio e Tkac, 2002), sugerem que os investidores usam rendibilidades para escolher os fundos de investimento.

2.3.2 Relação entre desempenho/fluxos monetários: fundos socialmente responsáveis

Apesar de existirem vários estudos sobre a relação entre o desempenho passado dos fundos convencionais e a subsequente entrada ou saída de fluxos monetários, a questão está menos explorada para fundos socialmente responsáveis. A pergunta que se coloca tem a ver com a reacção deste tipo de investidores ao desempenho passado dos fundos. Dadas as motivações distintas destes dois tipos de investidores, a questão é pertinente.

Renneboog *et al.* (2010, *forthcoming*) investigam os determinantes dos fluxos monetários nos fundos socialmente responsáveis num quadro multivariado. Os autores examinam ainda os determinantes da volatilidade dos fluxos monetários dos fundos socialmente responsáveis e analisam se os fluxos monetários podem ou não prever o desempenho futuro do fundo. A fim de efectuar o estudo, os autores construíram uma base de dados que contém fundos de acções socialmente responsáveis de 17 países e 4 jurisdições *offshore* e recolheram dados sobre fundos convencionais no Reino Unido para servir como grupo de referência. Neste estudo, é utilizada a metodologia de regressão, durante o período de 1992 a 2003. Os resultados sugerem que os investidores socialmente responsáveis perseguem rendibilidades passadas, *rankings* de rendibilidades passadas, e persistência do desempenho, assim como os investidores convencionais. Os autores verificam também que a menos que um fundo tenha um mau desempenho de forma persistente, os investidores socialmente responsáveis preocupam-se mais com rendibilidades positivas passadas do que rendibilidades negativas passadas.

Os resultados mostram ainda que os fundos socialmente responsáveis que atraem mais fluxos monetários não estão a gerar rendibilidades mais elevadas. Relativamente ao efeito das comissões, os autores verificam que a decisão de investir em fundos socialmente responsáveis é menos afectada pelas comissões de gestão e pelas *load fees* do que na decisão de investir em fundos convencionais.

Concluindo, Renneboog *et al.* (2010,*forthcoming*) verificam que os investidores socialmente responsáveis perseguem rendibilidades passadas, mas os fundos que recebem um elevado nível de fluxos monetários têm mau desempenho no futuro. Os resultados são consistentes com a premissa de Berk e Green (2004) que os gestores têm rendimentos decrescentes à escala.

Bollen (2007) compara a relação entre os fluxos monetários de fundos e o seu desempenho desfasado para fundos socialmente responsáveis e para uma amostra de fundos convencionais. Para efectuar o estudo, o autor utilizou a metodologia da regressão OLS com 9189 fundos convencionais e 187 fundos socialmente responsáveis, durante o período de 1980 a 2002. Os resultados indicam que a entrada de fluxos monetários nos fundos socialmente responsáveis é maior do que a entrada de fluxos monetários nos fundos convencionais. Bollen (2007) verifica que os investidores socialmente responsáveis exibem uma resposta significativamente maior às rendibilidades positivas do que os investidores convencionais, mas apresentam uma menor resposta a rendibilidades negativas do que os investidores convencionais. Uma explicação que o autor expõe para a relação de assimetria, é que os investidores socialmente responsáveis percebem o atributo de responsabilidade social como um bem de luxo que é mais acessível quando o seu nível de riqueza é suficiente.

Benson e Humphrey (2008) investigam a persistência do desempenho e os determinantes dos fluxos monetários de e para fundos de investimentos socialmente responsáveis. Os autores investigam a relação entre os fluxos monetários e o desempenho de 144 fundos socialmente responsáveis e 4449 fundos convencionais, no período de 1991 a 2005, utilizando regressões e o modelo de Carhart (1997). Os resultados mostram que os fluxos monetários associados aos fundos socialmente responsáveis são menos sensíveis ao desempenho passado do que no caso dos fundos convencionais. Esta evidência é observada tanto em fundos com bom desempenho como em fundos com mau desempenho. Segundo o autor, os investidores socialmente responsáveis utilizam todas as informações disponíveis, assim como fazem os investidores convencionais, e tomam decisões informadas tornando o mercado em ambos os casos competitivo. Os autores indicam ainda que não há diferença entre investidores socialmente responsáveis e investidores convencionais em termos de sua sensibilidade à idade, dimensão e despesas dos fundos.

Osthoff (2008) estuda a sensibilidade dos investidores socialmente responsáveis ao desempenho ao longo do tempo e compara-a com a dos investidores convencionais. Este autor investiga ainda se os investidores se preocupam com a real responsabilidade social dos fundos socialmente responsáveis ou se simplesmente estes ficam satisfeitos com o facto de os fundos serem rotulados como socialmente responsáveis, examinando também se os investidores socialmente responsáveis são mais propensos a reinvestir no mesmo fundo do que os investidores convencionais. Osthoff (2008) utiliza a metodologia das regressões para o seu estudo, durante o período de 1993 a 2004, em 49 fundos socialmente responsáveis e 2643 fundos convencionais. O autor considera que os investidores socialmente responsáveis, nas fases iniciais de implementação deste mercado, se importavam menos com o desempenho dos fundos, mas hoje em dia perseguem mais as rendibilidades passadas. Este autor refere inclusivamente que pelo facto de os investidores terem cada vez mais alternativas de investimento, escolhem cada vez mais os fundos com os melhores desempenhos.

Efectivamente, os investidores, para seleccionarem os fundos onde pretendem investir, consideram o perfil risco/rendibilidades do fundo, o seu nível pessoal de aversão ao risco e o período de investimento. Como os investidores são heterogéneos, existem vários fundos direccionados a cada tipo de investidor. Apesar de Osthoff (2008) indicar que os investidores têm um mercado cada vez mais alargado, ainda não o é o suficiente para que os investidores socialmente responsáveis obtenham exactamente os seus objectivos não financeiros. É difícil para os investidores socialmente responsáveis encontrar um fundo alternativo que atenda aos seus critérios não financeiros caso eles se tornem insatisfeitos com os seus fundos actuais.

Benson e Humphrey (2008) indicam que para os investidores socialmente responsáveis, os custos de pesquisa podem ser superiores aos dos investidores convencionais, pois têm a necessidade de investigar aspectos financeiros e não financeiros na escolha dos fundos. Desta forma, os investidores podem estar menos inclinados a retirar dinheiro de um fundo socialmente responsável mesmo quando este apresenta um desempenho inferior.

Em suma, apesar de as conclusões da literatura referentes à persistência do desempenho serem mistas, os investidores utilizam informações de desempenho passado para seleccionar os fundos onde investem.

A literatura tem evidenciado que a relação entre o desempenho e os fluxos monetários de e para os fundos é assimétrica, ou seja, os fundos que têm um melhor desempenho recebem a maior parte dos fluxos monetários, ao passo que os fundos que têm maus desempenhos não apresentam uma diminuição dos seus fluxos monetários na mesma proporção. No entanto, a assimetria não é observada para todos os tipos de fundos.

Existe ainda evidência limitada acerca de como a relação entre o desempenho e os fluxos monetários de e para os fundos difere dos fundos socialmente responsáveis relativamente aos convencionais. A literatura refere que os investidores socialmente responsáveis são mais sensíveis às rendibilidades positivas passadas mas são menos sensíveis às rendibilidades negativas passadas verificando-se, desta forma, uma relação assimétrica entre o desempenho e o fluxo monetário do fundo. Isto acontece porque o mercado de fundos socialmente responsáveis não é tão alargado como o mercado dos fundos convencionais.

Desta forma, os investidores socialmente responsáveis não encontram facilmente um fundo que satisfaça exactamente os seus objectivos não financeiros. Existe ainda evidência que indica que os investidores tendem a reinvestir no mesmo fundo, tanto pelos custos que uma nova pesquisa acarreta como pelo longo tempo de pesquisa dos mesmos. Este estudo pretende contribuir para a investigação desta questão.

3. Hipóteses e metodologia

3.1 Desenvolvimento das hipóteses

De acordo com Benson e Humphrey (2008), a natureza menos competitiva do mercado de fundos socialmente responsáveis e as oportunidades de investimento mais restritas neste domínio que irão resultar numa relação entre desempenho/fluxos monetários diferente em relação aos mercados de fundos de investimento convencionais. Adicionalmente, existem argumentos que sustentam que o facto de os fundos socialmente responsáveis aplicarem critérios de selecção que limitam o seu potencial de diversificação, pode conduzir a um *trade-off* menos favorável de rendibilidade/risco do que os fundos convencionais (Renneboog *et al.*, 2008). Além disso, a literatura refere que o facto de os investidores socialmente responsáveis terem um mercado menos alargado faz com que tenham menos possibilidade de investirem num fundo que satisfaça exactamente os seus objectivos financeiros, o que implica que reinvestam no mesmo fundo independentemente dos custos que este apresentar, o que irá resultar numa relação diferente entre o desempenho/fluxo monetário para os fundos socialmente responsáveis. O objectivo principal deste estudo é analisar a persistência do desempenho e a relação entre os fluxos monetários de e para os fundos socialmente responsáveis e convencionais. A literatura mostra que a relação entre o desempenho/fluxos monetários é assimétrica, pelo menos no caso dos fundos convencionais. Com base na literatura existente, sobretudo Benson e Humphrey (2008), elaboramos hipóteses e possíveis comportamentos dos fundos e respectivos investidores.

Para a análise das diferenças entre a relação desempenho/fluxos monetários e a diferença na persistência de desempenho entre fundos socialmente responsáveis e fundos convencionais, colocamos as seguintes hipóteses:

Hipótese 1: Não existe diferença na relação desempenho/fluxos monetários entre fundos socialmente responsáveis e fundos convencionais.

Neste caso não se espera a não rejeição desta hipótese. De facto, é de esperar que os investidores dos fundos socialmente responsáveis sejam menos sensíveis ao desempenho passado uma vez que além dos objectivos financeiros, estes investidores pretendem satisfazer objectivos de responsabilidade social. Assim, mesmo que o fundo apresente um baixo desempenho, espera-se que os investidores se mantenham nos mesmos.

Hipótese 2: Não existem diferenças entre a persistência de desempenho entre fundos socialmente responsáveis e fundos convencionais.

De acordo com a literatura existente, é de se esperar que os fundos socialmente responsáveis com mau desempenho apresentem uma maior persistência, ao contrário dos fundos convencionais, que têm um mercado mais alargado. O gestor de um fundo socialmente responsável, depara-se com um mercado menos diversificado e com menores opções de investimento. Em consequência, os fundos que apresentam um mau desempenho têm uma maior persistência. Os fundos convencionais, além de terem um mercado mais alargado ao nível das opções de investimento, têm também uma maior quantidade de gestores. Assim, um gestor de um fundo convencional tem estratégias mais alargadas para melhorar o desempenho do fundo que está a gerir. Caso não consiga contribuir para um aumento do desempenho do fundo, este é substituído por outro gestor, o que quer dizer que se espera que os fundos convencionais com mau desempenho apresentem menor persistência do que os fundos socialmente responsáveis.

Seguem-se as hipóteses relacionadas com fundos com mau desempenho de ambos os tipos.

Hipótese 3: Não há diferenças na relação de desempenho/fluxos monetários entre fundos socialmente responsáveis com pior desempenho e fundos convencionais com pior desempenho.

Em ambos os grupos, existe o incentivo de ter um bom desempenho para atrair mais fluxos monetários para o fundo. Relativamente a esta hipótese, é de se esperar que os fundos com piores desempenhos apresentem menos saídas de fluxos monetários uma vez que os investidores socialmente responsáveis, como já foi anteriormente referido, procuram também objectivos de carácter social, podendo ser menos sensíveis ao desempenho passado dos fundos do que os convencionais. Por sua vez os investidores dos fundos convencionais têm como objectivo principal obter uma maior rentabilidade e, dadas as alargadas opções de investimento que têm, tentarão investir nos fundos que apresentem melhores desempenhos. Deste modo, um fundo convencional que apresente piores desempenhos irá sofrer maiores saídas de fluxos monetários. Bollen (2007) e Benson e Humphrey (2008) observam, de facto, que os investidores de fundos socialmente responsáveis são menos sensíveis ao mau desempenho dos fundos do que os investidores dos fundos convencionais.

Hipótese 4: Não há diferença na persistência de desempenho entre os fundos socialmente responsáveis com pior desempenho e os fundos convencionais com pior desempenho.

De acordo a literatura relevante nesta área, é de se esperar que nos mercados convencionais, dado o grande conjunto de opções de investimento e a forte competitividade, não exista persistência no desempenho dos fundos com piores desempenhos, caso contrário vêm os fluxos monetários do fundo que gerem diminuir. Nos fundos socialmente responsáveis, os investidores têm poucas opções de investimento que satisfazem os seus objectivos não financeiros, o que significa que o investidor não conduz a sua decisão apenas com base no desempenho desse fundo. Assim, mesmo obtendo maus resultados no passado, os fundos socialmente responsáveis podem apresentar uma maior persistência de desempenho negativo em relação aos fundos convencionais. Benson e Humphrey (2008) verificam que existem pequenas diferenças na persistência de desempenho entre os fundos socialmente responsáveis e os fundos convencionais sendo que os socialmente responsáveis apresentam uma maior persistência a este nível.

Seguem-se as hipóteses relacionadas com fundos com bom desempenho de ambos os tipos.

Hipótese 5: Não há diferença na relação desempenho/fluxos monetários entre os fundos socialmente responsáveis com bom desempenho e os fundos convencionais com bom desempenho.

Quando um fundo apresenta bons desempenhos, a entrada de fluxos monetários nesses fundos será maior. Os investidores procuram obter o máximo de rentabilidade possível e, como tal, tendem a investir mais num fundo com bom desempenho. Bollen (2007) indica que a sensibilidade dos investidores socialmente responsáveis a desempenhos positivos é superior à dos investidores convencionais. No entanto, Benson e Humphrey (2008) verificam que os investidores dos fundos socialmente responsáveis são menos sensíveis ao desempenho passado do que os investidores convencionais devido ao facto destes tendencialmente investirem no mesmo fundo e terem menos possibilidade de investir num fundo que satisfaça os seus objectivos de responsabilidade social. Assim, espera-se obter uma menor sensibilidade dos investidores socialmente responsáveis aos fundos com bons desempenhos.

Hipótese 6: Não há diferença na persistência de desempenho entre os fundos socialmente responsáveis com bom desempenho e os fundos convencionais com bom desempenho.

Considerando que ambos os grupos de fundos apresentam bons desempenhos, seria de se esperar que os fundos socialmente responsáveis apresentassem uma menor persistência em relação aos fundos convencionais. Warther (1995) e Edelen (1999) argumentam que quando um fundo apresenta entrada de fluxos monetários, as rentabilidades no período seguinte tendem a diminuir. Tal tenderá a manifestar-se mais nos fundos socialmente responsáveis do que nos fundos convencionais. Tendo os fundos socialmente responsáveis um mercado menos diversificado, quando existe entrada de fluxos monetários, os gestores têm menos opções para investir de forma a manter o bom desempenho do mesmo, facto este que não é tão limitativo nos fundos convencionais.

Benson e Humphrey (2008) verificam que existem pequenas evidências de diferenças de persistência entre ambos os tipos de fundos. É de esperar, portanto que se observem diferenças de persistência entre os dois tipos de fundos, sendo que os fundos convencionais com bons desempenhos apresentem maior persistência.

3.2 Metodologia

A metodologia está dividida em duas secções. A primeira indica a metodologia para analisar a relação entre desempenho/fluxos monetários dos fundos, onde consta a descrição das variáveis fluxos monetários, desempenho, e variáveis de controlo, bem como a equação utilizada para estimar a relação desempenho/fluxos em geral e a equação utilizada para estimar a relação para fundos com bons desempenhos e fundos com piores desempenhos. A segunda parte desta secção apresenta a metodologia de análise da persistência de desempenho, com base na formação de duas carteiras: uma constituída pelos fundos com melhor desempenho e outra pelos fundos com pior desempenho.

3.2.1 Relação entre desempenho/fluxos monetários

3.2.1.1 Definição das variáveis fluxos monetários e de desempenho

A fim de avaliarmos a relação entre o desempenho e os fluxos monetários dos fundos, iremos desenvolver e implementar uma metodologia baseada no modelo utilizado por Benson e Humphrey (2008).

No nosso estudo, iremos calcular os fluxos monetários de forma semelhante a Benson e Humphrey (2008), que considera os fluxos ajustados de acordo com Bollen (2007), i.e., especificados em termos de variação. Desta forma, a fórmula de cálculo dos fluxos monetários é a seguinte:

$$fl_{i,t} = \frac{(TNA_{i,t} - TNA_{i,t-1}(1 + (rp_{i,t} - rf_{i,t})))}{TNA_{i,t-1}} \quad [1]$$

em que:

$TNA_{i,t}$ representa os activos líquidos totais do fundo i no mês t ;

$TNA_{i,t}$ representa os activos líquidos totais mensais do fundo i no mês $t-1$;

$rp_{i,t} - rf_{i,t}$ representa a rendibilidade mensal do fundo menos a rendibilidade mensal isenta de risco.

Como referimos na revisão da literatura, os investidores utilizam informação passada para tomar decisões de investimento nos fundos, o que quer dizer que o desempenho passado é um dos determinantes mais importantes dos fluxos monetários dos fundos. Assim, os fluxos monetários serão modelados como uma função de desempenho passado. O desempenho passado é medido através das rendibilidades, à semelhança de Sirri e Tufano (1998), Del Guercio e Tkac (2002), Bollen (2007) e Osthoff (2008) e Benson e Humphrey (2008).

Estes autores, ao investigarem a relação entre desempenho/fluxos monetários dos fundos, utilizam rendibilidades e fluxos monetários anuais. Contudo, existem estudos que verificam que os investidores utilizam informação mais recente nas suas decisões de investimento. Chalmers *et al.* (2001) verificam que há alguma previsibilidade nos preços do dia seguinte dos fundos que poderá ser explorada pelos investidores. Goetzmann *et al.* (2001) indicam que os fundos internacionais apresentam estas mesmas oportunidades de lucro para os investidores. Cashman *et al.* (2007) encontra uma relação entre fluxos monetários e rendibilidades em intervalos mensais. Além de todos estes estudos, os investidores têm ainda acesso a vários períodos de informação disponibilizados por agências de consultoria, como a Morningstar, que apresenta informação passada de desempenho mensal, trimestral, anual e a cinco e dez anos. Desta forma, iremos utilizar a variável rendibilidades anuais, calculadas pela média nos últimos 12 meses (na forma de um “*rolling window*”), e também rendibilidades mensais.

Além de utilizarmos rendibilidades mensais e anuais como determinante dos fluxos monetários, existem ainda variáveis que podem afectar a relação entre o desempenho e os fluxos. Estas variáveis são as nossas variáveis de controlo, que passaremos a apresentar.

3.2.1.2 Variáveis de controlo

Existem variáveis que podem afectar os fluxos monetários por parte dos investidores que teremos de controlar, para podermos fazer uma melhor análise sobre a relação desempenho/fluxos monetários entre fundos socialmente responsáveis e fundos convencionais. Nesse sentido, iremos utilizar como variáveis de controlo o risco do fundo, idade do fundo; custos do fundo e por fim a dimensão do fundo.

3.2.1.2.1 Risco do fundo

Controlar para a exposição do fundo ao risco é importante pelo facto de nos assegurarmos que o comportamento do investidor não é mais influenciado pelos atributos socialmente responsáveis do que pela diferente exposição ao risco da carteira. Note-se que, por exemplo, Luther *et al.* (1992) e Bauer *et al.* (2005) encontram diferenças na exposição ao risco de fundos socialmente responsáveis e convencionais. Barber *et al.* (2005), Ippolito (1992) e Sirri e Tufano (1998) verificaram que existe um impacto marginal negativo do risco sobre os fluxos dos fundos.

Ferreira *et al.* (2010) medem o risco total através do desvio padrão anualizado das rendibilidades do fundo nos últimos doze meses com base num “*rolling window*” de um mês. Nós seguimos o procedimento de Ferreira *et al.* (2010) (assim como Renneboog *et al.*, 2008, e Osthoff, 2008), calculando o desvio padrão das rendibilidades mensais de cada fundo sempre durante doze meses, utilizando um “*rolling window*”.

3.2.1.2.2 Idade do fundo

De acordo com Bollen (2007), a idade do fundo deve ser uma variável a ser controlada, uma vez que a sensibilidade dos investidores ao desempenho pode diferir dos fundos socialmente responsáveis para os fundos convencionais não só devido a atributos de responsabilidade social, mas também devido à idade dos fundos.

Chevalier e Ellison (1997) documentam que os fundos com um máximo de 5 anos têm uma relação desempenho/fluxos monetários mais forte do que os fundos com mais maturidade. Bergstresser e Poterba (2002), Del Guercio e Tkac (2002) assim como Osthoff (2008) identificaram um impacto negativo da idade nos fluxos do fundo. Além destes autores, utilizam esta variável de controlo Santini e Aber (1998), Barber *et al.* (2005), Huang *et al.* (2007), Benson e Humphrey (2008), Derwall e Koedijk (2009), Renneboog *et al.* (2008) e Ferreira *et al.* (2010). Nesse sentido, iremos também usar esta variável de controlo, especificada da mesma forma que em Ferreira *et al.* (2010) ou seja, o logaritmo da idade.

3.2.1.2.3 Custos do fundo

Os custos² são outra das variáveis que deveremos controlar, pois poderão ser importantes para determinar os fluxos monetários de e para os fundos. Os fundos que apresentarem maiores custos são menos “apetecíveis” para os investidores. À partida, estes irão investir menos nesses fundos, uma vez que têm a possibilidade de investir em outros que satisfaçam os mesmos objectivos a um custo menor. Em consequência, fundos com custos mais elevados terão menos entradas de fluxos monetários. Apesar de os investidores convencionais terem como principal objectivo a obtenção de vantagens financeiras, a literatura empírica indica que eles não são sensíveis aos custos dos fundos. Da mesma forma, os investidores socialmente responsáveis, cujo objectivo não é apenas financeiro, também não apresentam sensibilidades significativas aos custos dos fundos.

Geczy *et al.* (2005) e Gil-Bazo *et al.* (2010) indicam que, em média, os fundos socialmente responsáveis apresentam maiores custos do que os fundos convencionais. No entanto, segundo Gil-Bazo *et al.* (2010), os investidores investem nestes fundos sobretudo pela dificuldade de obterem outros fundos socialmente responsáveis que satisfaçam exactamente os mesmos objectivos, o que indica que estes não são influenciados pelos custos.

Sirri e Tufano (1998), Santini e Aber (1998), Huang *et al.* (2007) e Benson e Humphrey (2008) usam como variável de controlo os custos do fundo. Estes autores verificaram que em termos de sensibilidade dos investidores aos custos, não existem diferenças significativas entre os fundos socialmente responsáveis e convencionais.

Como variável de controlo iremos utilizar os custos da forma que esta é tipicamente expresso, ou seja, como uma percentagem dos activos sobre gestão, denominado de *expense ratio*, também utilizada por Bauer *et al.* (2005), Benson e Humphrey (2008) e Gil-Bazo *et al.* (2010).

² As despesas incluem a comissão de gestão (em geral uma percentagem fixa dos activos sob gestão) e outros custos operacionais tais como *custody fee* (taxa cobrada mensalmente pelas corretoras para armazenar os títulos ou acções, de um determinado investidor que pode ser um valor fixo, ou um valor percentual sobre o valor dos títulos guardados.), de administração, de contabilidade, de registo e taxas de transferência. Ao invés de cobrar taxas explícitas para essas despesas, os fundos deduzem-nos numa base diária dos activos líquidos do fundo.

3.2.1.2.4 Dimensão do fundo

A dimensão do fundo, segundo a literatura, é um factor relevante a considerar. Ferruz *et al.* (2009) evidenciam que a dimensão dos fundos tem uma influência negativa sobre as decisões dos investidores, pelo que a dimensão do fundo tem um impacto negativo nos fluxos monetários direccionados para os fundos.

Além de Ferruz *et al.* (2009) também Chevalier e Ellison (1997); Sirri e Tufano (1998) e Osthoff (2008) haviam observado um impacto negativo da dimensão do fundo nos fluxos monetários para o mesmo. Estes resultados sugerem que fundos de dimensão menor tendem a atrair maiores percentagens de entrada de fluxos monetários, pelo que à medida que os fundos aumentam em dimensão, a relação desempenho/ fluxos monetários enfraquece. Este tipo de resultados também foi documentado por Renneboog *et al.* (2008). Estes autores salientam ainda que, enquanto que a dimensão do fundo corrói a rendibilidade de fundos convencionais, tal efeito não parece existir nos fundos socialmente responsáveis. Assim os fundos socialmente responsáveis maiores não parecem estar tão sujeitos à diminuição da rendibilidade em escala.

Também Bollen (2007) concluiu que os fundos socialmente responsáveis manifestam uma significativa menor exposição à dimensão do que os fundos convencionais. Benson e Humphrey (2008) verificam, contudo, que não existem diferenças entre os fundos socialmente responsáveis e convencionais em termos de sensibilidade dos investidores à dimensão do fundo. Também Bauer *et al.* (2005) não encontram evidências de uma diferença estatisticamente significativa no desempenho entre fundos socialmente responsáveis e convencionais, após controlarem para factores comuns como a dimensão.

Esta variável será especificada, à semelhança de Benson e Humphrey (2008), como o logaritmo dos *Total Net Assets* (TNA) de cada fundo.

Em suma, todas estas variáveis de controlo serão incluídas na nossa equação. Além das variáveis descritas, iremos também considerar como variável explicativa o fluxo monetário mensal desfasado um mês, uma vez que alguns dos fluxos monetários dos fundos poderão ser provocados pelo facto de os investidores reinvestirem em fundos que já possuem (Benson e Humphrey, 2008). Além disso, Warther (1995) encontra uma forte correlação nos fluxos monetários dos fundos.

3.2.1.3. Especificação da regressão

Iremos efectuar a análise da relação entre o desempenho e os fluxos monetários de fundos socialmente responsáveis e convencionais separadamente. A equação utilizada para analisar a relação desempenho/fluxos monetários e testar a Hipótese 1 é a seguinte:

$$fl_{i,t} = \alpha + \beta_1 R_{i,t-1} + \beta_2 RA_{i,t-1} + \beta_3 s_{i,t-1} + \beta_4 e_{i,t-1} + \beta_5 a_{i,t-1} + \beta_6 fl_{i,t-1} + \beta_7 \sigma_{i,t-1} + \varepsilon_{i,t-1} \quad [2]$$

em que:

$fl_{i,t}$ = representa o fluxo monetário do fundo i , no mês t , medido pela equação [1];

$R_{i,t-1}$ = representa a rendibilidade mensal do fundo, no mês anterior;

$RA_{i,t-1}$ = representa a rendibilidade anual do fundo, no mês anterior;

$s_{i,t-1}$ = representa a dimensão do fundo, no mês anterior;

$e_{i,t-1}$ = representa os custos do fundo, no mês anterior;

$a_{i,t-1}$ = representa a idade do fundo, no mês anterior;

$fl_{i,t-1}$ = representa o fluxo monetário do fundo, no mês anterior;

$\sigma_{i,t-1}$ = representa o risco do fundo, medido pelo desvio padrão, no mês anterior.

A estimação da equação [2] é feita através de dados em painel. A regressão é estimada usando o modelo *Generalized Least Squares*. De forma a corrigir a autocorrelação e a heteroscedasticidade utilizamos o modelo de correcção de White (1980) nesta regressão.

Para ser possível testar as Hipóteses 3 e 5, i.e., para avaliar a sensibilidade dos fluxos monetários a diferentes tipos de desempenho será necessário identificar os fundos que apresentam melhores desempenhos e piores desempenhos.

Desta forma, á semelhança de Sawicki (2000) e Sirri e Tufano (1998), dividimos os fundos em três grupos: os fundos com melhores desempenhos; os fundos com piores desempenhos e os fundos com desempenhos intermédios. Os fundos com bons desempenhos são identificados como sendo os que se encontravam no quintil de topo (desempenhos nos 20% de topo), tal como definido por Sawicki (2000). Os fundos com piores desempenhos, são considerados como aqueles com um desempenho no último quintil (desempenho nos últimos 20% de todos os fundos). Como interessa analisar a relação desempenho/fluxos monetários para melhores ou piores fundos, são utilizadas variáveis *dummy* na especificação da regressão. Assim, são estimados coeficientes diferentes consoante os fundos estão situados no quintil de topo ou no último quintil.

Para termos um melhor entendimento da relação entre desempenho/fluxos monetários entre fundos socialmente responsáveis e convencionais, iremos fazer a estimação separadamente para os dois tipos de fundos.

A equação por nós utilizada será a seguinte:

$$\begin{aligned}
 fl_{i,t} = & \alpha + \beta_1 R_{i,t-1} + \beta_2 RA_{i,t-1} + \beta_3 s_{i,t-1} + \beta_4 e_{i,t-1} + \beta_5 a_{i,t-1} + \beta_6 fl_{i,t-1} + \\
 & \beta_7 \sigma_{i,t-1} + \beta_8 R_{i,t-1} \times DA_{i,t-1} + \beta_9 RA_{i,t-1} \times DA_{i,t-1} + \beta_{10} R_{i,t-1} \times DB_{i,t-1} + \\
 & \beta_{11} RA_{i,t-1} \times DB_{i,t-1} + \varepsilon_{i,t-1}
 \end{aligned} \tag{3}$$

em que:

$fl_{i,t}$ = representa o fluxo monetário do fundo i , no mês t , medido pela equação [1];

$R_{i,t-1}$ = representa a rendibilidade mensal do fundo, no mês anterior;

$RA_{i,t-1}$ = representa a rendibilidade anual do fundo, no mês anterior;

$s_{i,t-1}$ = representa a dimensão do fundo, no mês anterior;

$e_{i,t-1}$ = representa os custos do fundo, no mês anterior;

$a_{i,t-1}$ = representa a idade do fundo, no mês anterior;

$fl_{i,t-1}$ = representa o fluxo monetário no fundo, do mês anterior;

$\sigma_{i,t-1}$ = representa o risco do fundo, medido pelo desvio padrão, no mês anterior;

$DA_{i,t-1} = 1$ se a rendibilidade do fundo estiver no quintil de melhor desempenho. Caso contrário, esta variável é igual a 0;

$DB_{i,t-1} = 1$ se a rendibilidade do fundo estiver no quintil de pior desempenho. Caso contrário, esta variável é igual a 0;

$R_{i,t-1} \times DA_{i,t-1}$ = representa a rendibilidade mensal do fundo com bom desempenho, no mês anterior;

$RA_{i,t-1} \times DA_{i,t-1}$ = representa a rendibilidade anual do fundo com bom desempenho, no mês anterior;

$R_{i,t-1} \times DB_{i,t-1}$ = representa a rendibilidade mensal do fundo com mau desempenho, no mês anterior;

$RA_{i,t-1} \times DB_{i,t-1}$ = representa a rendibilidade anual do fundo com mau desempenho, no mês anterior;

A equação número [3] foi estimada através de dados em painel. A regressão é estimada usando o modelo *Generalized Least Squares*. De forma a corrigir a heteroscedasticidade utilizamos o modelo de correção de White (1980) nesta regressão.

3.2.2 Persistência de desempenho

No nosso estudo analisamos a persistência de desempenho para fundos socialmente responsáveis e convencionais. Para analisarmos a persistência de desempenho e testarmos a Hipótese 2 adotamos o seguinte procedimento, semelhante ao de Benson e Humphrey (2006). Mensalmente, os fundos foram ordenados de acordo com a rendibilidade, tendo sido classificados como fundos com bom desempenho se a rendibilidade nesse mês foi superior ao percentil 50% e com mau desempenho, caso contrário. Uma vez identificados os fundos com bom e mau desempenho, foram construídas duas carteiras: uma constituída apenas pelos fundos com melhores rendibilidades mensais e a outra constituída apenas pelos fundos com piores rendibilidades mensais. O mesmo procedimento foi utilizado construir anualmente carteiras com base nos fundos com melhor e pior rendibilidade anual.

A persistência de desempenho é investigada calculando o alfa do modelo de Carhart (1997) para cada uma das carteiras, de acordo com a seguinte equação

$$(r_{p,t} - rf_{i,t}) = \alpha + \beta_{1,p}RMRF_t + \beta_{2,p}SMB_t + \beta_{3,p}HML + \beta_{4,p}UMD_t + \varepsilon_{p,t} \quad [4]$$

em que:

$r_{p,t} - r_{f,t}$ representa a rentabilidade mensal (anual) da carteira p menos a rentabilidade isento de risco;

$RMRF$ representa o excesso de rentabilidade de uma carteira de mercado relativamente á taxa isenta de risco;

SMB representa a diferença de rentabilidade entre uma carteira de empresas de pequena capitalização e uma carteira de empresas de grande capitalização;

HML representa diferença de rentabilidade entre uma carteira constituída por empresas de elevado *book-to-market* e uma carteira constituída por empresas de baixo *book-to-market*;

UMD representa o factor *momentum*, é o prémio mensal (anual) dos vencedores sobre os perdedores.

Se o alfa estimado for estatisticamente significativo, tal reflecte evidência de persistência de desempenho (Benson e Humphrey, 2006 e Carhart, 1997). A regressão é estimada usando o modelo *Generalized Least Squares*. De forma a corrigir a autocorreção e a heteroscedasticidade, utilizamos o procedimento de Newey e West (1987).

4. Descrição dos dados

A presente investigação foca-se no mercado de fundos americanos domésticos. Os fundos foram identificados através da base de dados CRSP. À semelhança de Benson e Humphrey (2008), considera-se como fundo de mercado doméstico, aquele em que pelo menos 60% dos seus activos forem investidos em acções domésticas.

No processo de selecção foram excluídos os fundos índices constantes da base de dados CRSP. Foram ainda excluídos os fundos de pequena dimensão. Bollen (2007) excluiu os fundos com *Total Net Assets* (TNA) inferiores a 10 milhões de dólares, por serem considerados fundos pequenos. O critério utilizado por Benson e Humphrey (2008) foi o de excluir os fundos com um TNA inferior a 0,1 milhões. Neste estudo, seguimos o critério de Benson e Humphrey (2008) para excluir os fundos muito pequenos. Em consequência, o número de fundos da amostra inicial foi de 5267 fundos.

Com base no relatório de 2007 do SIF³ (*Social Investment Forum*), foram identificados os fundos socialmente responsáveis. Considerando os filtros atrás referidos, foram identificados 62 fundos socialmente responsáveis

De forma a comparar os fundos socialmente responsáveis com os fundos convencionais, é utilizada a abordagem *matched-paired analysis*, usada também por Mallin *et al.* (1995), Gregory e Whittaker (2007), Statman (2000), Kreander *et al.* (2005) e Barber *et al.* (2005), e que envolve a escolha de um fundo convencional de dimensão e idade similar a cada fundo socialmente responsável.

³ O SIF é uma associação com origem nos EUA, sem fins lucrativos, dedicada a promover a prática e o crescimento dos investimentos socialmente responsáveis. O SIF publica um relatório bianual sobre as tendências de investimento socialmente responsável nos Estados Unidos e classifica os fundos como socialmente responsáveis se o gestor usar um ou mais critérios sociais como parte da sua política formal de investimento, ou accionistas patrocinadores de soluções relativamente às questões de responsabilidade social. Em suma, o SIF procura medir investimentos de activos geridos profissionalmente que seguem pelo menos uma das três principais estratégias de investimento socialmente responsável: triagem em questões sociais ou ambientais, defesa dos accionistas e investimento na comunidade.

Esta abordagem ajuda a eliminar o efeito de características específicas que podem ser endêmicas nos fundos socialmente responsáveis, nomeadamente o período curto de existência destes fundos e o facto de serem constituídos por investimentos de pequenas empresas.

Desta forma, num primeiro passo, foram analisados, para cada fundo socialmente responsável os fundos convencionais que apresentam a mesma data de início. Posteriormente, foi analisada a dimensão desses fundos, tendo sido seleccionados os fundos que apresentam a dimensão mais próxima dos socialmente responsáveis.

A nossa amostra, final como se pode verificar na Tabela 1, é constituída por 62 fundos socialmente responsáveis e 62 fundos convencionais.

Tabela 1 - Fundos socialmente responsáveis e fundos convencionais

A tabela apresenta os fundos socialmente responsáveis e os fundos convencionais que constituem a amostra. Para obtermos a amostra correspondente de fundos convencionais utilizamos a abordagem *matched-paired analysis*. Primeiro, foram identificados os fundos convencionais com a mesma data de início que os fundos socialmente responsáveis. De seguida, analisou-se a dimensão, ($\log TNA$) para cada um deles, escolhendo os fundos com a dimensão mais próxima. O número de referência do fundo é a referência utilizada na base de dados da CRSP. O nome do fundo correspondente a cada referência encontra-se no Anexo 1.

Referência do fundo Socialmente Responsável	Data de início	Dimensão do fundo	Referência do fundo convencional	Data de início	Dimensão do fundo
44	199701	1,240762	8143	199701	1,226000
666	199701	1,145806	20940	199701	1,171768
726	198901	1,388611	6083	198901	1,433677
1220	199001	1,684922	6520	199001	1,661527
2336	199001	0,422542	4033	199001	0,630586
3689	199703	1,256231	24545	199703	1,155716
5487	198601	2,746702	722	198601	2,757684
5488	198912	2,764855	5013	198912	2,751355
6742	199408	1,624137	4026	199408	1,622341
6743	199408	1,536197	8077	199408	1,559856
6747	200106	1,601465	5631	200106	1,613122
6879	198810	1,743746	15353	198810	1,694397
6881	198810	1,474019	20421	198810	1,495202
7005	199701	1,101272	23438	199701	1,123756
7017	199804	0,874152	23557	199804	0,879151

Referência do fundo Socialmente Responsável	Data de início	Dimensão do fundo	Referência do fundo convencional	Data de início	Dimensão do fundo
7019	199701	2,016034	4554	199701	2,064893
7024	198210	2,717516	7004	198210	2,504032
7026	198708	2,369351	18351	198708	2,391222
7028	199403	1,098161	19401	199403	1,113639
7034	199403	1,297065	29475	199403	1,290028
7046	199804	1,566289	7848	199804	1,552795
7053	199408	0,863505	12368	199408	0,850205
7072	199201	2,267368	1537	199201	2,262435
7073	199403	1,072490	10177	199403	1,044557
7074	199401	1,867583	2013	199401	1,911519
7075	199401	0,851084	1180	199401	0,883731
7076	199804	0,888797	9325	199804	0,882582
7077	199804	1,051763	16379	199804	1,079832
7214	199705	0,497212	1143	199705	0,469737
7216	199705	0,901041	3360	199705	0,888940
7279	199402	1,770858	6290	199402	1,803027
7280	199503	2,443226	5599	199503	2,453669
7281	199601	1,666872	6075	199601	1,686201
8955	199702	1,320390	22572	199702	1,341593
8956	199702	1,310452	22537	199702	1,286496
8957	199702	0,753389	22552	199702	0,755961
8958	199702	-0,294942	22567	199702	-0,283057
9200	199605	2,276173	14328	199605	2,271874
9201	199001	2,373535	21070	199001	2,384490
9208	199207	0,948655	12846	199207	0,999199
10878	199201	1,903120	379	199201	1,904571
12052	198906	1,472530	28944	198906	1,483938
14028	199203	1,277832	10164	199203	1,238263
14029	199509	1,258540	9765	199509	1,284700
21541	199611	2,699852	6450	199611	2,768008
22031	199403	2,007039	5911	199403	2,006998
22054	198209	1,693299	2964	198209	1,635333
23828	199208	2,049541	3462	199208	2,016699
23844	199706	1,532608	6969	199706	1,558765
24478	199007	2,492726	25421	199007	2,473944
24479	199404	2,120064	23326	199404	2,095159
24480	199601	1,651998	4606	199601	1,701461
24481	199807	0,797710	3501	199807	0,773529
24493	199607	2,054748	16980	199607	2,057339
25481	199310	1,001724	1108	199310	1,013274
28312	199611	0,983353	6130	199611	1,008273

Referência do fundo Socialmente Responsável	Data de início	Dimensão do fundo	Referência do fundo convencional	Data de início	Dimensão do fundo
28322	199611	0,789138	3523	199611	0,797264
29987	199403	1,251392	4248	199403	1,257932
29988	199508	0,988589	31039	199508	0,929281
32845	199401	-0,665127	447	199401	-0,657483
33435	199201	0,649564	1307	199201	0,620350
34040	199201	-0,185953	825	199201	-0,111859

As rendibilidades e os TNA, bem como os custos e idade dos fundos, de Janeiro de 1991 até Setembro de 2009, foram extraídas da CRSP.

De notar que a utilização de algumas variáveis de controlo, como a rendibilidade anual e o risco, implicam a exclusão de 12 observações mensais, na medida em que são necessárias doze meses de observação para se calcular a primeira dessas variáveis.

Desta forma, o período efectivo do estudo corresponde ao período entre Janeiro de 1992 e Setembro de 2009, para ambos os tipos de fundos.

Como *proxies* para os factores RMRF, SMB, HML e UMD, a utilizar no modelo de quatro factores de Carhart (1997), utilizamos os factores disponíveis do site de Kenneth French.

Como activo isento de risco, são utilizados os Bilhetes de Tesouro EUA a 3 meses, expressos em termos mensais.

5. Resultados empíricos

Neste ponto iremos apresentar e analisar os resultados obtidos relativamente à relação entre desempenhos/fluxos monetários.

Inicialmente analisaremos as estatísticas descritivas para os fundos socialmente responsáveis e convencionais assim como a correlação entre as variáveis. Posteriormente, iremos analisar os resultados obtidos relativamente à relação entre desempenho/fluxos monetários de fundos socialmente responsáveis e convencionais. Iremos também efectuar a análise da mesma relação para fundos com melhores desempenhos e fundos com piores desempenhos. Por fim, analisaremos a persistência de desempenho para carteiras de fundos com melhores desempenhos e para carteiras de fundos com piores desempenhos, assim como a diferença entre ambas.

5.1 Estatísticas descritivas e correlação entre variáveis

Uma análise das estatísticas descritivas da amostra é fundamental para resumirmos algumas informações chave sobre a população. Começa-se, então pela análise das estatísticas descritivas para os 62 fundos convencionais e fundos socialmente responsáveis durante o período de Janeiro de 1992 a Setembro de 2009.

Tabela 2 - Estatísticas descritivas de fundos convencionais

Nesta tabela são apresentadas as estatísticas descritivas dos 62 fundos convencionais, durante o período de 01/1992 a 09/2009, para as variáveis de Fluxos Mensais, medidos pela equação $fl_{i,t} = \frac{(TNA_{i,t} - TNA_{i,t-1}(1 + (r_{D,t} - r_{f,t})))}{TNA_{i,t-1}}$; Rendibilidade Mensal; Rendibilidade Anual, medido pela média móvel das rendibilidades dos últimos 12 meses; TNA Mensal; Custos Mensais; Idade e o Risco, medido pelo desvio padrão.

	Fluxos Mensais	Rendibilidade Mensal	Rendibilidade Anual	TNA Mensal	Custos Mensais	Idade em Meses	Risco
Média	0,026312	0,004864	0,004676	140,107700	0,001036	94,034730	0,026986
Mediana	-0,000735	0,003900	0,004042	37,771000	0,000958	84,000000	0,016408
Máximo	13,999770	0,428049	0,122816	5287,100000	0,002492	323,000000	0,212109
Mínimo	-1,086820	-0,365333	-0,156187	0,001000	0,000075	2,000000	0,000038
Desvio Padrão	0,346928	0,040657	0,014602	388,235300	0,000468	62,483500	0,027915
Observações	8200	8200	8200	8200	8200	8200	8200

Tabela 3 - Estatísticas descritivas de fundos socialmente responsáveis

Nesta tabela são apresentadas as estatísticas descritivas dos 62 fundos socialmente responsáveis, durante o período de 01/1992 a 09/2009, para as variáveis de Fluxos Mensais, medidos pela equação $fl_{i,t} = \frac{(TNA_{i,t} - TNA_{i,t-1})(1 + (rp_{i,t} - rf_{i,t}))}{TNA_{i,t-1}}$; Rendibilidade Mensal; Rendibilidade Anual, medido pela média móvel das rendibilidades dos últimos 12 meses; TNA Mensal; Custos Mensais; Idade e o Risco, medido pelo desvio padrão.

	Fluxos Mensais	Rendibilidade Mensal	Rendibilidade Anual	TNA Mensal	Custos Mensais	Idade em Meses	Risco
Média	0,023457	0,007164	0,005175	180,547000	0,001319	101,054300	0,043885
Mediana	0,004450	0,009063	0,007329	38,700000	0,001258	93,000000	0,040598
Máximo	3,833333	0,700000	0,092026	5059,700000	0,003183	324,000000	0,166987
Mínimo	-1,031160	-0,304204	-0,152793	0,000000	0,000000	1,000000	0,000000
Desvio Padrão	0,129923	0,060087	0,017018	438,737000	0,000601	64,537420	0,022280
Observações	9204	9204	9204	9204	9204	9204	9204

Através da análise da Tabela 2, relativa aos fundos convencionais, verificamos que a média dos fluxos mensais dos fundos é positiva (0,026312), sendo que o seu valor máximo é 13,999770. É interessante verificar que a média das rendibilidades mensais e anuais é muito próxima (0,004864 e 0,004676 respectivamente), apesar de o valor máximo das rendibilidades mensais (0,428049) ser superior ao valor máximo das rendibilidades anuais (0,122816). Os fundos apresentam uma média de TNA de 140,107700, sendo que o seu valor máximo é de 5287,100000. A média de custos mensais dos fundos convencionais é 0,001036, sendo que o seu valor máximo é de 0,002492. A média da idade é de 94,034730 meses, sendo que o valor máximo de idade que os fundos apresentam é de 323 meses. Na variável risco verificamos que existem fundos com um valor máximo de 0,212109, sendo que a média de risco dos fundos encontra-se nos 0,026986.

Através da análise da Tabela 3, relativa aos fundos socialmente responsáveis, verificamos que a média dos fluxos mensais dos fundos é positiva (0,023457), apresentando um valor máximo de 3,833333. Nestes fundos, verifica-se que a média das rendibilidades mensais e anuais não é tão próxima como acontece os fundos convencionais (0,007164 e 0,005175 respectivamente). O valor máximo das rendibilidades mensais (0,700000) é bastante superior ao valor máximo das rendibilidades anuais (0,092026), apesar de o valor mínimo das rendibilidades mensais ser ligeiramente superior (-0,304204). Os fundos apresentam uma média de TNA de 180,547 e um valor máximo de 5059,700000. A média de custos mensais é de 0,001319, sendo que o seu valor máximo é 0,003183. A média da idade é de 101,0543001 meses, sendo que o valor máximo de idade que os fundos apresentam é de 324 meses. Na variável risco verificamos que existem fundos com um valor máximo de 0,166987. Apesar disso, a média de risco dos fundos encontra-se nos 0,043885.

Através de uma análise comparativa entre as estatísticas descritivas dos fundos socialmente responsáveis e convencionais, verificamos que a média dos fluxos monetários dos fundos socialmente responsáveis e convencionais são muito próximas, sendo que a média dos fluxos dos fundos convencionais é ligeiramente superior. Os nossos resultados não são consistentes com os resultados obtidos por Benson e Humphrey (2008). Estas diferenças podem dever-se ao facto de se tratar de um período de análise diferente (estes efectuaram o estudo para o período de Janeiro de 1991 a Setembro de 2005), além de que utilizamos a abordagem *matched-paired analysis* na selecção de fundos socialmente responsáveis e convencionais.

As rendibilidades mensais dos fundos socialmente responsáveis são superiores às rendibilidades mensais dos fundos convencionais, destacando-se ainda o facto de o valor máximo nos fundos socialmente responsáveis ser muito superior ao valor máximo dos fundos convencionais (0,700000 e 0,428049 respectivamente). No que refere às rendibilidades anuais, os fundos socialmente responsáveis apresentam médias ligeiramente superiores aos dos fundos convencionais apesar de estes apresentarem um valor máximo superior (0,122816) ao dos socialmente responsáveis. Relativamente à variável TNA, verificamos que os fundos socialmente responsáveis apresentam uma dimensão média superior à dos fundos convencionais. Estes resultados são consistentes com os resultados obtidos por Benson e Humphrey (2008).

No que se refere à idade, em meses, verificamos que, apesar de se ter seleccionado uma amostra correspondente de fundos socialmente responsáveis e convencionais cuja data de início do fundo seria a mesma, os fundos convencionais apresentam uma média de idade inferior aos fundos socialmente responsáveis.

Verifica-se ainda que ambos os tipos de fundos apresentam valores médios de custos semelhantes e que os fundos socialmente responsáveis apresentam quase o dobro do risco dos fundos convencionais.

Uma vez apresentadas e analisadas as estatísticas descritivas das variáveis, passaremos a analisar as correlações entre elas.

A correlação de Pearson mede o grau da correlação e direcção entre duas variáveis. O coeficiente de Pearson, normalmente representado por ρ assume valores entre -1 e 1 sendo que os valores de coeficiente iguais a +/-1 representam uma correlação perfeita; valores entre +/-0,70 a 0,99 representam uma correlação muito forte; valores entre +/-0,50 a 0,69 representam uma correlação substancial; valores entre +/-0,30 a 0,49 representam uma correlação moderada; valores entre +/-0,10 a 0,29 representam uma correlação baixa; valores entre +/-0,01 a 0,09 representam uma correlação ínfima; valores iguais a 0,00 representam uma correlação inexistente.

Seguem-se as tabelas referentes às correlações das variáveis para fundos socialmente responsáveis e convencionais.

Tabela 4 -Correlação de Pearson: fundos convencionais

Esta tabela apresenta, para os fundos convencionais, as correlações de Pearson para o período de 01/1992 a 09/2009, para as variáveis Fluxo Mensal medido, pela equação $\tilde{r}_{i,t} = \frac{(TNA_{i,t} - TNA_{i,t-1})(1 + (r_{p,t} - r_{f,t}))}{TNA_{i,t}}$; Rendibilidade Mensal do mês anterior; Rendibilidade Anual do mês anterior, medida pela média dos últimos 12 meses; Dimensão Mensal medido pela equação $\text{Log}TNA_{i,t}$ do mês anterior; Custos Mensais do mês anterior; Idade Mensal medida pela equação $\text{Log}Idade_{i,t}$ do mês anterior; os fluxos do mês anterior e o Risco medido pelo desvio padrão do mês anterior. Um coeficiente igual a +/-1 representam uma correlação perfeita; valores entre +/-0,70 a 0,99 representam uma correlação muito forte; valores entre +/-0,50 a 0,69 representam uma correlação substancial; valores entre +/-0,30 a 0,49 representam uma correlação moderada; valores entre +/-0,10 a 0,29 representam uma correlação baixa; valores entre +/-0,01 a 0,09 representam uma correlação ínfima; valores iguais a 0,00 representam uma correlação inexistente.

	Fluxos Mensais	Rendibilidade Mensal (-1)	Rendibilidade Anual (-1)	Dimensão Mensal (-1)	Custos Mensais (-1)	Idade Mensal (-1)	Fluxo Mensal (-1)	Risco (-1)
Fluxos Mensais	1	0,030721	0,035345	-0,155417	0,025502	-0,168820	0,394777	-0,022919
Rendibilidade Mensal (-1)		1	0,072980	-0,032916	0,025198	-0,043782	0,017649	0,021198
Rendibilidade Anual (-1)			1	0,008191	0,044372	-0,123932	0,035698	-0,046996
Dimensão Mensal (-1)				1	-0,181141	0,438957	-0,185045	0,024729
Custos Mensais (-1)					1	-0,158332	0,046485	0,487898
Idade Mensal (-1)						1	-0,194781	-0,032158
Fluxo Mensal (-1)							1	-0,028888
Risco (-1)								1

Tabela 5 - Correlação de Pearson: fundos socialmente responsáveis

Esta tabela apresenta, para os fundos socialmente responsáveis, durante o período de 01/1992 a 09/2009, para as variáveis de Fluxo Mensal medido pela equação $f_{i,t} = \frac{(TNA_{i,t} - TNA_{i,t-1})(1 + (r_{p,t} - r_{f,t}))}{TNA_{i,t-1}}$; Rendibilidade Mensal do mês anterior; Rendibilidade Anual do mês anterior igual; Dimensão Mensal medido pela equação $\text{Log}TNA_{i,t}$, do mês anterior; Custos Mensais do mês anterior; Idade Mensal medida pela equação $\text{Log}Idade_{i,t}$ do mês anterior; os fluxos do mês anterior e o Risco medido pelo desvio padrão do mês anterior. Um coeficiente igual a +/-1 representam uma correlação perfeita; valores entre +/-0,70 a 0,99 representam uma correlação muito forte; valores entre +/-0,50 a 0,69 representam uma correlação substancial; valores entre +/-0,30 a 0,49 representam uma correlação moderada; valores entre +/-0,10 a 0,29 representam uma correlação baixa; valores entre +/-0,01 a 0,09 representam uma correlação ínfima; valores iguais a 0,00 representam uma correlação inexistente.

	Fluxos Mensais	Rendibilidade Mensal (-1)	Rendibilidade Anual (-1)	Dimensão Mensal (-1)	Custos Mensais (-1)	Idade Mensal (-1)	Fluxo Mensal (-1)	Risco (-1)
Fluxos Mensais	1	0,084396	0,066869	-0,258152	-0,009362	-0,304187	0,457595	-0,090024
Rendibilidade Mensal (-1)		1	0,032776	-0,090508	-0,065894	-0,061549	0,050806	-0,025424
Rendibilidade Anual (-1)			1	0,025388	-0,068842	-0,161303	0,063058	-0,267077
Dimensão Mensal (-1)				1	-0,281689	0,612736	-0,274903	-0,013227
Custos Mensais (-1)					1	-0,163728	0,009754	0,194538
Idade Mensal (-1)						1	-0,341608	0,040416
Fluxo Mensal (-1)							1	-0,102837
Risco (-1)								1

Através da análise da Tabela 4, relativa aos fundos convencionais, podemos verificar que a rentabilidade mensal é positivamente correlacionada com os fluxos monetários mensais (0,030721). Apesar de existir uma correlação positiva, o seu valor é baixo, não sendo suficiente para indicar multicolinearidade. A correlação entre as variáveis rentabilidade anual e fluxos mensais é positiva, mas o seu valor também é muito baixo (0,035345). Podemos verificar que a dimensão mensal é negativamente correlacionada com os fluxos monetários mensais e a rentabilidade mensal é positivamente correlacionada com a rentabilidade anual. No entanto a primeira correlação citada é baixa e as duas últimas são ínfimas. Os custos mensais são positivamente correlacionados com os fluxos mensais, as rentabilidades mensais e as rentabilidades anuais, no entanto, estas correlações são todas ínfimas. Por sua vez, os custos são negativamente correlacionados com a dimensão mensal, sendo que esta correlação é baixa. Quanto à idade, verifica-se que esta é uma variável negativamente correlacionada com os fluxos mensais, as rentabilidades mensais, as rentabilidades anuais e os custos mensais. No entanto, todas estas correlações são baixas. A idade mensal é positivamente correlacionada com a dimensão mensal, representando uma correlação moderada. Os fluxos mensais, desfasados um mês, são positivamente correlacionados com os fluxos mensais, a rentabilidade mensal, a rentabilidade anual e os custos mensais, sendo que nenhuma destas correlações é muito alta. Os fluxos mensais desfasados um mês são negativamente correlacionados com a dimensão mensal e com a idade mensal, mas ambas apresentam correlações baixas. O risco mensal é positivamente correlacionado com a rentabilidade mensal, com a dimensão mensal e com os custos mensais, sendo estas correlações de valores ínfimos. O risco mensal é negativamente correlacionado com o fluxo mensal, rentabilidade mensal, idade mensal e fluxos mensais desfasados um mês.

Analisados os valores da tabela 4, concluímos que nenhuma das variáveis anteriores apresenta um coeficiente de correlação suficientemente alto para indicar problemas de multicolinearidade.

Através da análise da Tabela 5 relativa aos fundos socialmente responsáveis, observa-se que a rendibilidade mensal é positivamente correlacionada com os fluxos monetários mensais (0,084396). Apesar de esta correlação ser positiva, o seu valor é ínfimo. A correlação entre as rendibilidades anuais e os fluxos monetários mensais é também positiva (0,066869). No entanto, esta é uma correlação ínfima, não sendo suficientemente alta para indicar multicolinearidade. Podemos verificar que a dimensão mensal é negativamente correlacionada com os fluxos monetários mensais e a rendibilidade mensal e positivamente correlacionada com a rendibilidade anual. No entanto, a primeira correlação citada é baixa e as duas últimas são ínfimas. Os custos mensais são negativamente correlacionados com os fluxos mensais, as rendibilidades mensais, as rendibilidades anuais e a dimensão mensal. No entanto, à excepção desta última, que apresenta uma correlação baixa, todas as outras apresentam correlações ínfimas. Quanto à idade mensal, esta variável é negativamente correlacionada com os fluxos mensais, sendo evidenciada uma correlação moderada. A idade mensal é também negativamente correlacionada com as rendibilidades mensais, as rendibilidades anuais e os custos mensais, representando baixas correlações. A idade mensal é positivamente correlacionada com a dimensão mensal, representando uma correlação substancial. Os fluxos monetários mensais desfasados um mês são positivamente correlacionados com os fluxos monetários mensais, sendo esta uma correlação moderada. Esta variável é também positivamente correlacionada com a rendibilidade mensal, a rendibilidade anual e os custos mensais, no entanto nenhuma destas correlações são superiores a uma correlação baixa. Os fluxos mensais desfasados um mês são negativamente correlacionados com a dimensão mensal e com a idade mensal, mas apresentam correlações baixas e moderadas, respectivamente. O risco mensal é positivamente correlacionado com os custos mensais e a idade mensal, sendo estas correlações de valor baixo. O risco mensal é negativamente correlacionado com os fluxos mensais, rendibilidade mensal, rendibilidade anual e a dimensão mensal, sendo que todas as variáveis apresentam correlações baixas e ínfimas.

Considerando as correlações entre as variáveis e o facto de nenhuma delas apresentar coeficientes de correlação suficientemente alto para indicar multicolinearidade, esta questão não será um problema no presente estudo.

Comparando as correlações entre variáveis dos fundos socialmente responsáveis e convencionais, verificamos que ambos os tipos de fundos apresentam uma correlação positiva entre os fluxos mensais e as rendibilidades mensais, no entanto, os fundos socialmente responsáveis apresentam uma correlação entre estas variáveis superior à dos fundos convencionais. Para além disso, enquanto que os custos mensais, nos fundos convencionais, são positivamente correlacionados com os fluxos mensais, a rendibilidade mensal e a rendibilidade anual, no caso dos fundos socialmente responsáveis, os custos são negativamente correlacionados com todas estas variáveis. No caso do risco mensal, enquanto que nos fundos convencionais este é negativamente correlacionado com os fluxos mensais, rendibilidade anual, a idade mensal e os fluxos mensais desfasados um mês, nos fundos socialmente responsáveis o risco é negativamente correlacionado com todas as variáveis, à excepção dos custos mensais e da idade mensal.

5.2 Relação desempenho/fluxos monetários

Após a análise às estatísticas descritivas e à correlação de Pearson entre as variáveis, iremos analisar a relação entre o desempenho/fluxos monetários dos fundos. Posteriormente, iremos também analisar esta mesma relação mas recorrendo à utilização de *dummies*, em ambos os tipos de fundos, para distinguirmos os coeficientes dos fundos com melhor desempenho e pior desempenho.

5.2.1. Relação desempenho/fluxos monetários (geral)

Nesta secção iremos analisar a relação entre o desempenho/fluxos monetários durante o período de Janeiro 1992 a Setembro de 2009 sem distinguir os fundos com melhores desempenhos e os fundos com piores desempenhos.

Assim, apresentaremos a tabela com os resultados referentes à equação [2].

Tabela 6 - Relação entre o desempenho/fluxos monetários para fundos socialmente responsáveis e convencionais

Esta tabela apresenta os coeficientes da relação entre desempenho/fluxo monetário para os fundos socialmente responsáveis e convencionais, durante o período de 01/1992 a 09/2009, estimada pela equação:

$$fl_{i,t} = \alpha + \beta_1 R_{i,t-1} + \beta_2 RA_{i,t-1} + \beta_3 s_{i,t-1} + \beta_4 e_{i,t-1} + \beta_5 a_{i,t-1} + \beta_6 fl_{i,t-1} + \beta_7 \sigma_{i,t-1} + \varepsilon_{i,t-1}$$

em que: $fl_{i,t-1} = fl_{i,t} = \frac{(TNA_{i,t} - TNA_{i,t-1})(1 + (rp_{i,t} - rf_{i,t}))}{TNA_{i,t-1}}$; $R_{i,t-1}$ = representa a rentabilidade mensal do fundo, do mês anterior; $RA_{i,t-1}$ = representa a rentabilidade anual do fundo, medida pela média dos últimos 12 meses, do mês anterior; $s_{i,t-1}$ = representa a dimensão do fundo medido pela equação $LogTNA_{i,t}$, do mês anterior; $e_{i,t-1}$ = representa o custo do fundo, do mês anterior; $a_{i,t-1}$ = representa a idade do fundo medido pela equação $LogIdade_{i,t}$, do mês anterior; $fl_{i,t-1}$ = representa o fluxo do fundo, do mês anterior; $\sigma_{i,t-1}$ = representa o risco do fundo medido pelo desvio padrão, do mês anterior. A tabela apresenta também o R^2 e a respectiva significância estatística. A significância estatística tem por base o procedimento de White (1980) de forma a corrigir a heteroscedasticidade.

* Nível de significância a 10%; ** Nível de significância a 5%

	Fundos socialmente responsáveis	Fundos convencionais
α	0,135642**	0,178551**
Rendibilidade Mensal (-1)	0,097339**	0,159632**
Rendibilidade Anual (-1)	0,090752	0,296750*
Dimensão Mensal (-1)	-0,013685**	-0,024054**
Custos Mensais (-1)	-10,262730**	-7,786661
Idade Mensal (-1)	-0,041934**	-0,063977**
Fluxos Mensais (-1)	0,341392**	0,303493**
Risco (-1)	-0,192858**	-0,097020
R² Ajustado	0,243522	0,167106

Ao analisarmos os coeficientes estimados para os fundos convencionais, verificamos que os fluxos monetários são uma função positiva do desempenho passado, uma vez que o coeficiente de rendibilidade mensal do mês anterior é positivo e estatisticamente significativo. Assim, de acordo com os resultados obtidos, os investidores de fundos convencionais, na sua decisão de investimento, consideram a informação passada de desempenho relativa ao mês anterior, bem como a informação passada anual, uma vez que o coeficiente desta variável é positivo e estatisticamente significativo para um nível de 10%. Os resultados obtidos são consistentes com a literatura existente que indica que os investidores utilizam informação passada para escolher os fundos que irão investir (Sirri e Tufano, 1998 e Benson e Humphrey, 2008). Estes resultados são também consistentes com a literatura mais recente que estabelece uma relação entre os fluxos monetários e as rendibilidades desfasadas (Cashman *et al.*, 2007 e Benson e Humphrey, 2008).

O coeficiente da variável fluxos monetários desfasados é positivo e estatisticamente significativo, o que nos sugere que, de facto, os investidores reinvestem em fundos que já possuem. Estes resultados são também consistentes com a literatura existente, como Cashman *et al.* (2007) e Benson e Humphrey (2008), sendo que Cashman *et al.* (2007) encontra ainda persistência nos fluxos monetários dos fundos.

Relativamente às variáveis de controlo, podemos verificar que o coeficiente da dimensão é negativo e estatisticamente significativo, indicando que os investidores investem menos em fundos com maior dimensão. O coeficiente dos custos mensais e do risco não são estatisticamente significativos, sugerindo-nos que os investidores, no seu processo de investimento, não têm tanto em consideração estas variáveis. Relativamente à variável idade, verifica-se que o seu coeficiente é negativo e estatisticamente significativo, o que sugere que os investidores investem em fundos mais jovens. Estes resultados são consistentes com os resultados obtidos na literatura por Chevalier e Ellison (1997), Barber *et al.* (2005) e Benson e Humphrey (2008).

Ao analisarmos os coeficientes estimados para os fundos socialmente responsáveis, verificamos que os fluxos monetários são uma função positiva do desempenho passado uma vez que o coeficiente de rendibilidade mensal do mês anterior é positivo e estatisticamente significativo. O coeficiente de rendibilidade anual, apesar de não ser estatisticamente significativo, é também positivo. Neste ponto, os fundos socialmente responsáveis apresentam diferenças relativamente aos fundos convencionais. Os resultados indicam que os investidores socialmente responsáveis têm em conta o desempenho mais recente dos fundos. Desta forma, podemos sugerir que os investidores socialmente responsáveis não são tão sensíveis as rendibilidades passadas quanto os investidores convencionais. Verificando também o valor do coeficiente dos rendibilidades mensais, verificamos que este não é muito elevado sugerindo que os investidores, apesar de terem em conta as rendibilidades, não têm na mesma proporção que os investidores convencionais (0,097339 e 0,159632, respectivamente). Concluindo, de acordo com estes resultados verificamos que os investidores socialmente responsáveis não têm tão em conta o desempenho passado dos fundos como os investidores convencionais e apesar de considerarem as rendibilidades mais recentes (do mês anterior), não são tão importantes para eles como são para os investidores convencionais. Desta forma, verificamos que existem diferenças na relação entre desempenho/fluxos monetários para investidores socialmente responsáveis e investidores convencionais, permitindo-nos rejeitar a Hipótese 1. Deveremos considerar que os investidores socialmente responsáveis, no seu processo de decisão, têm em conta não só critérios financeiros mas também critérios associados a atributos de responsabilidade social, tornando-os menos sensíveis do que os investidores convencionais ao desempenho passado dos fundos.

O coeficiente da variável fluxos mensais é positivo e estatisticamente significativo e indica-nos que os investidores socialmente responsáveis reinvestem num fundo que já possuem numa proporção superior aos dos investidores convencionais, levando-nos a pensar mais uma vez que os investidores socialmente responsáveis são menos sensíveis ao desempenho passado dos fundos, talvez pelo facto de terem mais dificuldades em encontrar fundos que satisfaçam exactamente os seus critérios socialmente responsáveis.

Relativamente às variáveis de controlo, verificamos que a variável dimensão é negativa e estatisticamente significativa, indicando um comportamento similar ao dos investidores convencionais, ou seja, investem menos em fundos com maior dimensão. No entanto, os investidores socialmente responsáveis apresentam uma menor sensibilidade a esta variável do que os investidores convencionais uma vez que a diferença é de -0,01037 (-0,024054- (-0,013685)). A variável custos é negativa e estatisticamente significativa, indicando que os investidores socialmente responsáveis procuram investir em fundos com menores custos. A variável idade apresenta também um coeficiente negativo e estatisticamente significativo, á semelhança do que acontece com os investidores convencionais, ou seja, investem mais em fundos mais jovens. A variável risco é também negativa e estatisticamente significativa, indicando que os investidores socialmente responsáveis tendem a investir mais em fundos com um risco mais reduzido. No entanto, o coeficiente desta variável é superior ao dos fundos convencionais.

5.2.2 Relação desempenho/fluxos monetários para fundos com bons desempenhos e maus desempenhos

Nesta secção iremos analisar a relação entre o desempenho/fluxos monetários dos fundos durante o período de Janeiro de 1992 até Setembro de 2009, procurando investigar se existe assimetria na relação, conforme os fundos tenham tido um bom ou mau desempenho. Para analisarmos a relação desempenho/fluxos monetários para os fundos com melhor e pior desempenho, são utilizadas variáveis *dummy*, conforme especificado na equação [3].

Segue-se a tabela com os resultados obtidos para a relação entre desempenho/fluxos monetários dos fundos.

Tabela 7 - Relação entre o desempenho/fluxos monetários para fundos socialmente responsáveis e convencionais com melhor e pior desempenho

Esta tabela apresenta os coeficientes da relação entre desempenho/fluxo monetário para os fundos socialmente responsáveis e convencionais, durante o período de 01/1992 a 09/2009, estimada pela equação:

$$fl_{i,t} = \alpha + \beta_1 R_{i,t-1} + \beta_2 RA_{i,t-1} + \beta_3 S_{i,t-1} + \beta_4 e_{i,t-1} + \beta_5 a_{i,t-1} + \beta_6 fl_{i,t-1} + \beta_7 \sigma_{i,t-1} + \beta_8 R_{i,t-1} \times DA_{i,t-1} + \beta_9 RA_{i,t-1} \times DA_{i,t-1} + \beta_{10} R_{i,t-1} \times DB_{i,t-1} + \beta_{11} RA_{i,t-1} \times DB_{i,t-1} + \varepsilon_{i,t-1}$$

em que: $fl_{i,t-1} = fl_{i,t} = \frac{(TNA_{i,t} - TNA_{i,t-1})(1 + (rp_{i,t} - rf_{i,t}))}{TNA_{i,t-1}}$; $R_{i,t-1}$ = representa a rentabilidade mensal do fundo, no mês anterior; $RA_{i,t-1}$ = representa a rentabilidade anual do fundo, medida pela média dos últimos 12 meses, no mês anterior; $s_{i,t-1}$ = representa a dimensão do fundo medido pela equação $LogTNA_{i,t}$, no mês anterior $e_{i,t-1}$ = representa o custo do fundo, no mês anterior; $a_{i,t-1}$ = representa a idade do fundo medido pela equação $LogIdade_{i,t}$, no mês anterior; $fl_{i,t-1}$ = representa o fluxo do fundo, no mês anterior; $\sigma_{i,t-1}$ = representa o risco do fundo medido pelo desvio padrão, no mês anterior; $DA_{i,t-1} = 1$ se a rentabilidade do fundo estiver no quintil de melhor desempenho, caso contrário, esta variável é igual a 0; $DB_{i,t-1} = 1$ se a rentabilidade do fundo estiver no quintil de pior desempenho, caso contrário, esta variável é igual a 0; $R_{i,t-1} \times DA_{i,t-1}$ = representa a rentabilidade mensal no fundo com bom desempenho, do mês anterior; $RA_{i,t-1} \times DA_{i,t-1}$ = representa a rentabilidade anual no fundo com bom desempenho, do mês anterior; $R_{i,t-1} \times DB_{i,t-1}$ = representa a rentabilidade mensal no fundo com mau desempenho, do mês anterior; $RA_{i,t-1} \times DB_{i,t-1}$ = representa a rentabilidade anual no fundo com mau desempenho, do mês anterior. A tabela apresenta também o R^2 e a respectiva significância estatística. A significância estatística tem por base o procedimento de White (1980) de forma a corrigir a heteroscedasticidade.

* Nível de significância a 10%; ** Nível de significância a 5%

	Fundos socialmente responsáveis	Fundos Convencionais
α	0,135110**	0,178187**
Rendibilidade Mensal (-1)	0,175347**	0,003799*
Rendibilidade Anual (-1)	0,078832	0,209751*
Dimensão Mensal (-1)	-0,013913**	-0,024366**
Custos Mensais (-1)	-10,396860**	-9,059709
Idade Mensal (-1)	-0,041328**	-0,062416**
Fluxos Mensais (-1)	0,341112**	0,302749**
Risco (-1)	-0,201815**	-0,251940
Rendibilidade Mensal (-1)*DA	0,124163**	0,419062**
Rendibilidade Anual (-1)*DA	0,285334	0,581725*
Rendibilidade Mensal (-1)*DB	-0,158174*	-0,073883
Rendibilidade Anual (-1)*DB	-0,242003	-0,374761
R² Ajustado	0,244739	0,167562

Ao analisarmos os fundos convencionais verificamos que o sinal e a significância dos coeficientes das variáveis rendibilidade mensal, rendibilidade anual, dimensão, custos, idade, fluxos e risco são consistentes com os resultados obtidos na Tabela 6. O coeficiente de rendibilidade mensal e rendibilidade anual é positivo e estatisticamente significativo. O coeficiente da variável fluxos desfasados é positivo e estatisticamente significativo, o que sugere que, de facto, os investidores reinvestem em fundos que já possuem. Relativamente às variáveis de controlo, podemos verificar que o coeficiente da variável dimensão é negativo e estatisticamente significativo, indicando que os investidores investem menos em fundos com maior dimensão. Os custos mensais e o risco não são estatisticamente significativos, sugerindo-nos que os investidores, no seu processo de investimento, não têm tanto em consideração estas variáveis. Relativamente à variável idade, verifica-se que o coeficiente é negativo e estatisticamente significativo o que sugere que os investidores investem em fundos mais recentes.

Podemos verificar também que o coeficiente das rendibilidades mensais dos fundos com bons desempenhos é positivo e estatisticamente significativo, indicando que os investidores convencionais, no seu processo de investimento, têm em consideração as rendibilidades mensais dos fundos com melhores desempenhos. No entanto, o coeficiente das rendibilidades mensais dos fundos com maus desempenhos não é estatisticamente significativo, indicando que os investidores convencionais são mais sensíveis às rendibilidades mensais dos fundos com bons desempenhos do que às rendibilidades mensais dos fundos com maus desempenhos. No entanto, ainda assim, tendo em conta o valor dos coeficientes, os investidores convencionais não retiram o dinheiro dos fundos com piores desempenhos mensais na mesma proporção que investem em fundos com melhores desempenhos. Estes resultados indicam que existe uma relação assimétrica entre o desempenho e os fluxos monetários dos fundos. As variáveis de rendibilidade anual e mensal para fundos com piores desempenhos não são estatisticamente significativas. Isto indica-nos que os investidores convencionais são sensíveis a fundos com piores desempenhos tanto para rendibilidades mensais como anuais. Desta forma, concluímos que os investidores são mais sensíveis aos fundos com bons desempenhos do que aos fundos com maus desempenhos passados, apesar de não deixarem de investir nestes fundos.

Relativamente aos fundos socialmente responsáveis, verificamos que o sinal e a significância dos coeficientes das variáveis rendibilidade mensal, rendibilidade anual, dimensão, custos, idade, fluxos e risco são consistentes com os resultados obtidos na Tabela 6. O coeficiente de rendibilidade mensal é positivo e estatisticamente significativo. No entanto, o coeficiente de rendibilidade anual não é estatisticamente significativo. O coeficiente da variável fluxos mensais é positivo e estatisticamente significativo e indica-nos que os investidores reinvestem nos fundos que já possuem numa proporção superior á dos investidores convencionais. Relativamente às variáveis de controlo, verificamos que a variável dimensão é negativa e estatisticamente significativa, indicando-nos que os investidores socialmente responsáveis apresentam um comportamento similar ao dos investidores convencionais, na medida em que investem menos em fundos com maior dimensão. A variável custos é negativa e estatisticamente significativa, indicando que os investidores socialmente responsáveis procuram investir em fundos com menores custos. A variável idade apresenta também um coeficiente negativo e estatisticamente significativo, pelo que se conclui que os investidores socialmente responsáveis se comportam de forma similar aos investidores convencionais, ao investirem mais em fundos mais jovens. O coeficiente da variável risco é também negativo e estatisticamente significativo, indicando que os investidores socialmente responsáveis investem mais em fundos com um risco mais reduzido.

A análise da tabela permite verificar, tendo em conta o valor do coeficiente das rendibilidades mensais, que os investidores socialmente responsáveis não são tão sensíveis à rendibilidade mensal, tanto para fundos com pior desempenho como para fundos com melhor desempenho, como os investidores convencionais. Os coeficientes das rendibilidades mensais são estatisticamente significativos e positivos para fundos com melhor desempenho e negativos para fundos com piore desempenho. Para os investidores socialmente responsáveis, o coeficiente para os fundos com bons desempenhos mensais é 0,051184 (0,175347 -0,124163) e o coeficiente para os fundos com maus desempenhos é 0,017173 (0,175347-0,158174). Desta forma, apesar de os fundos com pior desempenho receberem menos fluxos monetários, estes são sofrem uma saída de capitais na mesma proporção.

Em suma, verificamos que os fluxos monetários dos fundos com piores desempenhos são menos sensíveis ao desempenho passado do que os fundos convencionais, pelo que rejeitamos a Hipótese 3 e a Hipótese 5.

5.3 Persistência do desempenho

De forma a avaliar a persistência do desempenho dos fundos, ordenamos, em cada mês os fundos, de acordo com a rentabilidade. Desta forma identificamos os fundos com bons desempenhos e os fundos com maus desempenhos. De seguida, criou-se a carteira de fundos com melhores desempenhos mensais (contendo os fundos com rentabilidade acima do percentil 50%) e a carteira de fundos com piores desempenhos mensais (contendo os fundos com rentabilidades abaixo do percentil 50%). De forma a analisarmos a diferença entre ambas, criamos ainda a carteira da diferença de rentabilidades entre a carteira com melhor desempenho e a carteira com pior desempenho. O processo é repetido considerando-se a criação de carteiras anuais com o melhor e pior desempenho em termos de rentabilidade anual. Iremos inicialmente analisar as estatísticas descritivas de ambas as carteiras. Posteriormente, analisamos o desempenho de ambas as carteiras.

5.3.1 Rentabilidade e estatísticas descritivas

Neste ponto iremos analisar as estatísticas descritivas das carteiras com melhor e pior desempenho para fundos socialmente responsáveis e fundos convencionais. Para analisarmos se a média das rentabilidades das carteiras, de ambos os tipos de fundos, são estatisticamente significativas, efectuamos o teste t.

Tabela 8 - Estatísticas descritivas das carteiras para fundos convencionais

A tabela apresenta as estatísticas descritivas da carteira com melhor desempenho, da carteira com pior desempenho e da carteira da diferença entre as carteiras com melhor desempenho e pior desempenho. O Painel A apresenta as estatísticas descritivas para as carteiras construídas mensalmente com base nas rendibilidades mensais e o painel B apresenta as estatísticas descritivas para as carteiras construídas anualmente com base nas rendibilidades anuais.

* Nível de significância a 10%; ** Nível de significância a 5%

Painel A – Carteiras construídas com base nas rendibilidades mensais

	Carteira com melhor desempenho	Carteira com pior desempenho	Diferença entre ambas as carteiras
Média	0,009471**	-0,042215	0,051686*
Mediana	0,006362	-0,002170	0,012818
Máximo	0,040839	0,000000	6,102544
Mínimo	0,000059	-6,097585	0,001156
Desvio Padrão	0,008865	0,430805	0,430454
Observações	212	212	212

Painel B – Carteiras construídas com base nas rendibilidades anuais

	Carteira com melhor desempenho	Carteira com pior desempenho	Diferença entre ambas as carteiras
Média	0,003682**	-0,000979	0,004661**
Mediana	0,003523	-0,000053	0,004379
Máximo	0,008565	0,001705	0,009367
Mínimo	-0,001634	-0,010055	0,001543
Desvio Padrão	0,002644	0,002766	0,002238
Observações	18	18	18

Tabela 9 - Estatísticas descritivas das carteiras para fundos socialmente responsáveis

A tabela apresenta as estatísticas descritivas da carteira com melhor desempenho, da carteira com pior desempenho e da carteira da diferença entre as carteiras com melhor desempenho e pior desempenho. O Painel A apresenta as estatísticas descritivas para as carteiras construídas mensalmente com base nas rendibilidades mensais e o painel B apresenta as estatísticas descritivas para as carteiras construídas anualmente com base nas rendibilidades anuais.

* Nível de significância a 10%; ** Nível de significância a 5%

Painel A – Carteiras construídas com base nas rendibilidades mensais

	Carteira com melhor desempenho	Carteira com pior desempenho	Diferença entre ambas as carteiras
Média	0,008527**	-0,004406**	0,012933**
Mediana	0,007591	-0,001118	0,010595
Máximo	0,053417	0,027556	0,054659
Mínimo	-0,060512	-0,084141	0,002281
Desvio Padrão	0,016931	0,016645	0,007647
Observações	212	212	212

Painel B – Carteiras construídas com base nas rendibilidades anuais

	Carteira com melhor desempenho	Carteira com pior desempenho	Diferença entre ambas as carteiras
Média	0,014461**	0,000838	0,013623**
Mediana	0,010515	0,001387	0,010596
Máximo	0,053417	0,016755	0,037541
Mínimo	-0,013629	-0,027069	0,003459
Desvio Padrão	0,015773	0,009729	0,008962
Observações	18	18	18

Ao analisar a Tabela 8, referente às carteiras de fundos convencionais, verificamos que a carteira constituída por fundos com melhor desempenho (em termos mensais, Painel A, e anuais, Painel B), apresenta uma média de desempenho positiva. Ambas as médias de carteiras constituídas por fundos convencionais com melhor desempenho são estatisticamente significativas. Por sua vez, a carteira constituída por fundos com pior desempenho apresenta uma média de desempenho negativa, tanto para rendibilidades mensais (Painel A) como anuais (Painel B). No entanto, a média relativa à carteira constituída por fundos com pior desempenho não é estatisticamente significativa. Da análise à carteira da diferença entre os fundos com melhores desempenhos e piores desempenhos, podemos verificar que a carteira constituída por fundos com melhor desempenho apresenta consideravelmente melhores rendibilidades relativamente à carteira constituída por fundos com pior desempenho, tanto para carteiras construídas mensalmente (Painel A) como mensalmente (Painel B). Ambas as médias de carteiras constituídas pela diferença entre a carteira constituída por fundos convencionais com melhor desempenho e a carteira constituída por fundos convencionais com pior desempenho são estatisticamente significativas.

Ao analisar a Tabela 9, referente às carteiras de fundos socialmente responsáveis, verificamos que as carteiras constituídas por fundos com melhores desempenhos mensais e carteiras constituídas por fundos com melhores desempenhos anuais (Painel A e Painel B, respectivamente) apresentam uma média de desempenho positiva e estatisticamente significativa. As carteiras socialmente responsáveis construídas com base nos fundos com melhores rendibilidades mensais apresentam uma rendibilidade média inferior à carteira constituída por fundos convencionais com bons desempenhos ($0,009471 - 0,008527 = 0,000944$). Todavia, as carteiras constituídas por fundos socialmente responsáveis com melhores desempenhos anuais apresentam uma rendibilidade média superior à carteira constituída por fundos convencionais com melhor desempenho anual. Poderemos desta forma sugerir que os fundos convencionais com melhor desempenho apresentam, no geral, rendibilidades mensais superiores aos fundos socialmente responsáveis com melhor desempenho, no entanto, apresentam rendibilidades anuais inferiores.

A carteira constituída por fundos com pior desempenho mensal (Painel A) apresenta uma média negativa e estatisticamente significativa, mas a carteira constituída por fundos com pior desempenho anual (Painel B) apresenta uma média positiva, embora não estatisticamente significativa. Deve ser referido que, na análise da relação entre desempenho/fluxos monetários dos fundos, verificamos que os investidores socialmente responsáveis não são tão sensíveis à rendibilidade passada (para um ano). Podemos verificar que a carteira constituída por fundos socialmente responsáveis com pior desempenho apresenta valores de rendibilidade mensal (Painel A) e anual (Painel B) mais altos do que a carteira constituída por fundos convencionais com piores rendibilidades ($-0,0422 - (-0,0044) = -0,03781$ e $-0,001032 - (0,000838) = -0,00187$ respectivamente). Poderemos sugerir que os fundos convencionais com desempenhos mais baixos são piores do que os fundos socialmente responsáveis com desempenhos mais baixos.

Da análise à carteira da diferença entre os fundos com melhor desempenho e pior desempenho, podemos verificar que a carteira constituída por fundos com melhor desempenho apresenta consideravelmente maiores rendibilidades mensais e anuais relativamente à carteira constituída por fundos com pior desempenho, sendo esta diferença estatisticamente significativa. Como também podemos observar, apesar de os fundos socialmente responsáveis com pior desempenho apresentarem rendibilidades maiores do que os fundos convencionais com piores desempenhos, a carteira da diferença para fundos convencionais exibe um valor maior ($0,051686$ e $0,004661$) que a carteira da diferença para fundos socialmente responsáveis ($0,012933$ e $0,013623$).

5.3.2 Persistência de desempenho: rendibilidades ajustadas ao risco

Neste ponto faremos a análise da persistência de desempenho para os fundos socialmente responsáveis e convencionais, através da avaliação do desempenho das carteiras constituídas pelos fundos com melhor e pior rendibilidades mensais e anuais. Nesta secção, o desempenho destas carteiras, bem como da carteira da diferença de rendibilidades entre ambas, é avaliada através do modelo Carhart (1997). Um coeficiente alfa estatisticamente significativo das carteiras indicará persistência de desempenho das mesmas⁴.

Tabela 10 - Persistência de desempenho de fundos convencionais

A tabela apresenta o alfa, obtido através do modelo de Carhart (1997), para as carteiras constituídas por fundos com melhor desempenho, para as carteiras constituídas por fundos com pior desempenho e para as carteiras constituída pela diferença de rendibilidades entre as duas anteriores. A tabela apresenta ainda os coeficientes do mercado (β_1); o factor dimensão (β_2); do factor *book-to-market* (β_3) e do factor *momentum* (β_4). O Painel A apresenta as estimativas do modelo para as carteiras construídas mensalmente com base nas rendibilidades mensais e o Painel B apresenta as estimativas do modelo para as carteiras construídas anualmente com base nas rendibilidades anuais. A tabela apresenta também o R^2 e a respectiva significância estatística. A significância estatística tem por base o procedimento de Newey e West (1987) de forma a corrigir a heteroscedasticidade e a autocorrelação.

* Nível de significância a 10%; ** Nível de significância a 5%

Painel A – Carteiras construídas com base nas rendibilidades mensais

Carteiras	α	β_1	β_2	β_3	β_4	R^2 Ajustado
Com melhor desempenho	0,008895**	0,020492*	0,047453**	0,027746	0,010026	0,049533
Com pior desempenho	-0,042216	0,771867*	0,050787	-0,716993	0,029417	-0,006678
Diferença entre as carteiras	0,051111**	-0,751374*	-0,003334	0,744738	-0,019391	-0,006958

⁴ Esta abordagem para avaliar a persistência do desempenho é inspirada em Benson e Humphrey (2008) e Ferreira et al (2010).

Painel B – Carteiras construídas com base nas rendibilidades anuais

Carteiras	α	β_1	β_2	β_3	β_4	R ² Ajustado
Com melhor desempenho	0,003479**	0,112636*	0,064202	-0,010410*	-0,026117	0,412529
Com pior desempenho	-0,001115	0,132404*	-0,039859	0,063473	-0,041262	0,705968
Diferença entre as carteiras	0,004594**	-0,019768*	0,104061	-0,073883	0,015145	0,069710

Através a análise da tabela 10, relativa aos fundos convencionais, verificamos que as carteiras dos fundos com melhor desempenho exibem um alfa positivo e estatisticamente significativo (tanto para carteiras construídas com base em rendibilidades mensais, Painel A, como anuais, Painel B). Uma estratégia de investir em fundos com uma melhor rendibilidade passada permitirá obter rendibilidades anormais estatisticamente significativas. Adicionalmente, verificamos que o coeficiente alfa da carteira constituída pelos fundos com baixos desempenhos mensais (Painel A) e anuais é negativo (Painel B), embora não estatisticamente significativo. Desta forma, os resultados sugerem que o desempenho dos fundos convencionais com pior desempenho não persiste.

Tabela 11 -Persistência de desempenho de fundos socialmente responsáveis

A tabela apresenta o alfa, obtidos através do modelo de Carhart (1997), para as carteiras constituídas por fundos com melhor desempenho; para as carteiras constituídas por fundos com pior desempenho e para as carteiras constituída pela diferença de rendibilidades entre as duas anteriores. A tabela apresenta ainda os coeficientes do mercado (β_1); do factor dimensão (β_2); do factor *book-to-market* (β_3) e do factor *momentum* (β_4). O Painel A apresenta as estimativas do modelo para as carteiras construídas mensalmente com base nas rendibilidades mensais e o Painel B apresenta as estimativas do modelo para as carteiras construídas anualmente com base nas rendibilidades anuais. A tabela apresenta o R^2 e a respectiva significância estatística. A significância estatística tem por base o procedimento de Newey e West (1987) de forma a corrigir a heteroscedasticidade e a autocorrelação.

* Nível de significância a 10%; ** Nível de significância a 5%

Painel A – Carteiras construídas com base nas rendibilidades mensais

Carteiras	A	β_1	β_2	β_3	β_4	R ² Ajustado
Com melhor desempenho	0,007306**	0,044904*	0,084969**	0,101048**	0,009208	0,037887
Com pior desempenho	-0,005331**	0,068795**	0,026804	0,087527*	0,001691	0,064541
Diferença entre as carteiras	0,012637**	-0,023892**	0,058164**	0,013522	0,007517	0,069071

Painel B – Carteiras construídas com base nas rendibilidades anuais

Carteiras	α	β_1	β_2	β_3	β_4	R ² Ajustado
Com melhor desempenho	0,007851**	-0,051145*	0,441392	0,245511	0,276120**	0,100599
Com pior desempenho	-0,001315	-0,094588*	-0,063616	0,120531	0,139514**	-0,146138
Diferença entre as carteiras	0,009166**	0,043444*	0,505008**	0,124980	0,136606**	0,395412

Ao analisarmos a Tabela 11 relativa aos fundos socialmente responsáveis observa-se que os alfas da carteira constituída por fundos com melhor desempenho mensal (Painel A) e da carteira constituída por fundos com melhor desempenho anual (Painel B) são positivos e estatisticamente significativos, o que indica que investir nos fundos com melhor desempenho passado vai gerar rendibilidades anormais estatisticamente significativas. Verificamos ainda que o coeficiente alfa da carteira constituída pelos fundos com pior desempenho mensal (Painel A) é negativo e estatisticamente significativo, o que indica rendibilidades anormais negativas geradas por uma estratégia de aquisição de fundos com pior desempenho passado. No entanto, o coeficiente alfa da carteira constituída pelos fundos com pior desempenho com base em carteiras construídas a partir das rendibilidades anuais (Painel B) é negativo mas não estatisticamente significativo. Deveremos referir que na análise da relação entre desempenho/fluxos monetários, os investidores não têm tanto em consideração as rendibilidades anuais. Assim, não poderemos assumir que pelo facto neste caso o alfa não ser estatisticamente significativo, não existe persistência (pelo menos a curto prazo).

Desta forma, poderemos rejeitar a Hipótese 4, uma vez que os nossos resultados mostram que existem diferenças na persistência de desempenho para fundos socialmente responsáveis com maus desempenhos e fundos convencionais com maus desempenhos.

Estes resultados são consistentes com o facto de os investidores socialmente responsáveis não serem tão sensíveis a maus desempenhos uma vez que, além dos objectivos financeiros, eles pretendem também satisfazer os seus objectivos sociais. Além disso, verificamos que os investidores reinvestem em fundos que já possuem e têm menos oportunidades de investimento no caso de quererem satisfazer exactamente os seus objectivos sociais.

Poderemos, desta forma, sugerir que tudo isto faz com que os investidores invistam num fundo, mesmo que este apresente baixos desempenhos, fazendo com que a desempenho desses mesmos fundos seja persistente.

Os resultados relativos aos fundos convencionais não são consistentes com os obtidos por Carhart (1997) pois este encontra um coeficiente significativo nos fundos com baixas desempenhos. Assumimos que a diferença de resultados relativamente a Carhart (1997) deve-se ao facto de o período da amostra ser diferente (1963 a 1993). De facto, usamos um período de amostra mais semelhante ao de Benson e Humphrey (2008), 1992 a 2005, mas com informação mais recente, tendo obtido resultados similares.

Relativamente aos fundos com melhores desempenhos (quer mensais quer anuais), como referimos, os coeficientes alfa quer dos fundos convencionais quer dos fundos socialmente responsáveis são positivos e estatisticamente significativos. Desta forma, não rejeitamos a Hipótese 6, uma vez que os nossos resultados mostram que não existem diferenças na persistência de desempenho para fundos socialmente responsáveis com melhor desempenho e fundos convencionais com melhor desempenho. Uma vez que encontramos persistência de desempenho nos fundos socialmente responsáveis, tanto para fundos com pior desempenho como para fundos com melhor desempenho, poderemos sugerir que os investidores continuam a investir em fundos com maus desempenhos. Não tendo tanto em consideração as rendibilidades desses fundos, os investidores socialmente responsáveis não retiram o dinheiro que já investiram. Mas se os fundos apresentarem bons desempenhos, o mesmo persiste, mostrando também que os investidores perseguem fundos com bons desempenhos.

Ao analisarmos a diferença entre as carteiras, em ambas as tabelas, verificamos que os coeficientes dos alfas são estatisticamente significativos em ambas. No entanto, o valor do coeficiente é superior nos fundos convencionais indicando que nestes, a persistência nos fundos com bons desempenhos é superior à persistência encontrada para os fundos socialmente responsáveis com bons desempenhos.

Relativamente ao factor de mercado, podemos verificar que os fundos convencionais estão mais expostos do que os fundos socialmente responsáveis. No que refere ao factor dimensão, verificamos que para ambos os tipos de fundos, as carteiras constituídas pelos fundos com melhor desempenho mensal são as que apresentam um coeficiente estatisticamente significativo. Assim, poderemos indicar que durante o período da amostra, os fundos com melhor desempenho tendem a possuir acções de empresas de menor dimensão relativamente aos fundos que não apresentam um bom desempenho. Verificamos também que tanto as carteiras constituídas por fundos socialmente responsáveis com bons desempenhos como as constituídas por fundos socialmente responsáveis com maus desempenhos apresentam um coeficiente do factor *book-to-market* positivo e estatisticamente significativo, o que reflecte uma exposição das mesmas a empresas de valorização. Verificamos ainda que o coeficiente *momentum* é positivo e estatisticamente significativo para as carteiras construídas com base nas rendibilidades anuais, tanto para os fundos com melhor desempenho como para fundos com pior desempenho (Painel B).

6. Conclusões

Os investimentos socialmente responsáveis reflectem uma filosofia de investimento que tem ganho popularidade ao longo do tempo, em todo o mundo. De facto, a preocupação com questões socialmente responsáveis chegou a toda a sociedade, incluindo os mercados financeiros, tendo suscitado vários estudos ao nível do desempenho de fundos que investem de acordo com critérios sociais.

Existem estudos que indicam que os gestores de carteiras são recompensados pelo seu bom desempenho na forma de um crescimento das subscrições nos seus fundo que investem de acordo com critérios sociais. A evidência empírica indica que os investidores têm em conta o desempenho passado dos fundos, no seu processo de investimento, e consideram a persistência de desempenho. Sirri e Tufano (1998) evidencia que a relação entre o desempenho dos fundos e as subsequentes entradas e saídas de fluxos monetários é assimétrica, ou seja, os investidores são mais sensíveis a um bom desempenho passado do que a um mau desempenho passado. Como explicações para esta assimetria temos os custos associados à pesquisa de novos fundos (Sirri e Tufano, 1998), e ainda razões de natureza comportamental (Goetzmann e Peles, 1997). Existem ainda evidências que indicam que os investidores conseguem prever os desempenhos futuros e as capacidades dos gestores tendo como base desempenhos passados (Lynch e Musto, 2003 e Berk e Green, 2004).

Apesar de se evidenciar uma relação assimétrica entre o desempenho passado e os fluxos monetários dos fundos, esta não é observada para os fundos de pensões (Del Guercio e Tkac, 2001). A questão que se coloca é saber se a reacção dos investidores socialmente responsáveis ao desempenho passado dos fundos é similar à dos investidores em fundos convencionais.

Não existem ainda muitos estudos que analisem esta questão. No entanto, a literatura existente indica que apesar de os resultados acerca da persistência de desempenho serem mistos, os investidores socialmente responsáveis também perseguem desempenhos passados. Estes são mais sensíveis a desempenhos positivos passados mas são menos sensíveis a desempenhos negativos passados verificando-se, desta forma, uma relação assimétrica entre o desempenho e o fluxo monetário dos fundos (Bollen, 2007; Benson e Humphrey, 2008 e Renneboog *et al.*, 2010, *forthcoming*).

Neste trabalho, analisamos a relação entre o desempenho e os fluxos monetários para fundos socialmente responsáveis e fundos convencionais no mercado dos EUA pois trata-se do mercado mais desenvolvido a nível de fundos socialmente responsáveis.

Para definirmos a nossa amostra seleccionamos os fundos do mercado doméstico. Através do SIF identificamos os fundos socialmente responsáveis, tendo sido obtidos um total de 62 fundos. Para seleccionamos os 62 fundos convencionais a utilizar para efeitos de comparação, utilizamos a abordagem *matched-paired analysis*, identificando primeiro os fundos convencionais com a mesma data de inicio e depois procurando aqueles com uma dimensão similar.

Na análise da relação entre o desempenho/fluxos monetários dos fundos baseamos-nos na metodologia de Benson e Humphrey (2008). Tendo em conta a literatura, consideramos pertinente adicionar a variável risco ao modelo. Foram utilizados, neste modelo variáveis *dummies* para também analisar esta mesma relação para fundos com bons desempenhos e fundos com maus desempenhos. Para analisar a persistência de desempenho, foram criadas duas carteiras: uma carteira constituída pelos fundos com os melhores desempenhos e outra constituída pelos fundos com piores desempenhos. Construímos ainda uma carteira, constituída pela diferença entre as rendibilidades de ambas as anteriores.

Os resultados empíricos indicam que os investidores socialmente responsáveis também perseguem desempenhos passados, no entanto, não são tão sensíveis a rendibilidades passadas como os investidores convencionais. Verificamos que existe uma relação assimétrica entre o desempenho e os fluxos monetários de e para os fundos. Os investidores perseguem a rendibilidade dos fundos com bons desempenhos mas os fluxos dos fundos com piores desempenhos são menos sensíveis ao desempenho passado do que os fundos convencionais. Verificamos também que os investidores de facto reinvestem em fundos que já possuem. Os investidores investem em fundos mais recentes mas investem menos em fundos com maior dimensão.

Relativamente à persistência da desempenho, os nossos resultados indicam que os fundos socialmente responsáveis com pior desempenho exibem persistência, enquanto que os fundos convencionais com pior desempenho não. Existe persistência nos fundos com bons desempenhos mensais tanto para fundos socialmente responsáveis como para os convencionais. Além disto, a persistência nos fundos convencionais com bons desempenhos é superior à persistência encontrada para fundos socialmente responsáveis com bons desempenhos.

Como limitação deste estudo, apontámos o facto de termos apenas feito corresponder um fundo convencional para cada fundo socialmente responsável. Considerando que os fundos convencionais existem em maior proporção, a abordagem *matched-paired analysis* poderia ter considerado a escolha de mais do que um fundo convencional para cada fundo socialmente responsável.

Como sugestão para futura investigação, seria interessante analisar a evolução da relação entre desempenho/fluxos monetários para fundos socialmente responsáveis e convencionais para se verificar se existem diferenças ao longo do tempo, uma vez que se espera que as oportunidades dos investidores socialmente responsáveis aumentem com o aumento do número deste tipo de fundos, e estes se tornem mais sensíveis a piores desempenhos passados.

Bibliografia

Aupperle, K., Carroll, A. e Harfield, A. (1985), “An Empirical Examination of the Relationship between Corporate Social Responsibility and Profitability.”, *Academy of Management Journal*, vol.28, pp.446-463.

Barber, B. M., Odean, T e Zheng, L. (2005), “Out of sight, out of mind: The effects of expenses on mutual fund flows.”, *The Journal of Business*, vol. 78, n.º 6, pp. 2095–2119.

Bauer, R., Koedijk, K. e Otten, R. (2005), “International evidence on ethical mutual fund performance and investment style.”, *Journal of Banking and Finance*, vol. 29, pp. 1751-1767.

Bauer, R., Otten, R. e Rad, A. T. (2006), "Ethical investing in Australia: Is there a financial penalty?", *Pacific-Basin Finance Journal*, vol. 14, n.º 1, pp. 33-48.

Bauer, R., Derwall, J. e Otten, R. (2007), "The Ethical Mutual Fund Performance Debate: New Evidence from Canada.", *Journal of Business Ethics*, vol. 70, n.º 2, pp. 111-124.

Bello, Z.Y. (2005), “Socially responsible investing and portfolio diversification”, *Journal of Financial Research*, vol. 28, pp. 41-57.

Benson, K.L., Brailsford, T. J. e Humphrey, J. E. (2006), “Are socially responsible managers really any different?”, *Journal of Business Ethics*, vol.65, pp.337-357.

Benson, K. L. e Humphrey, J. E.(2006). “Socially responsible investment funds: an investigation of performance persistence and funds flows.”, Working paper, UQ Business School, University of Queensland.

Benson, K. L. e Humphrey, J. E. (2008), “Socially responsible investment funds: investor reaction to current and past returns”, *Journal of Banking and Finance*, vol. 32, n.º 9, pp. 1850-1859.

Bergstresser, D. B. e Poterba, J. (2002), “Do after-tax returns affect mutual fund inflows?”, *Journal of Financial Economics*, vol. 63, n.º 3, pp. 381–414.

Berk, J.B. e Green, R.C. (2004), “Mutual fund flows and performance in rational markets”, *Journal of Political Economy*, vol. 112, pp.1269-1296.

Berk, J.B. e Tonks, I. (2007), "Return Persistence and Fund Flows in the Worst Performing Mutual Funds", NBER Working Papers 13042, National Bureau of Economic Research, Inc.

Bollen, N.P.B., e Busse, J. A. (2005), “Short-term Persistence in Mutual Fund Performance”, *The Review of Financial Studies*, vol. 18, n.º 2., pp.569-597.

Bollen, N.P. (2007), “Mutual fund attributes and investor behavior.”, *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, vol. 42, n.º 3, pp.683-708.

Brown, S. J., Goetzmann, W. N., Ibbotson, R. G. e Ross, S. A. (1992), "Survivorship Bias in Performance Studies.", *Review of Financial Studies* vol.5, pp.553-580.

Brown, S. e Goetzmann, W. N. (1995), “Performance persistence”, *Journal of Finance*, vol. 50, pp. 679-698.

Capon, N., Fitzsimons, G. e Prince, R. (1996), “An individual level analysis of the mutual fund investment decision”, *Journal of Financial Services Research*, vol. 10, pp. 59-82.

Carhart, M.M. (1997), “On persistence in mutual fund performance”, *Journal of Finance*, vol. 52, pp. 57–82.

Cashman, G., Deli, D., Nardari, F. e Villupuram, S. (2007), “Investor behavior in the mutual fund industry: Evidence from gross flows”, Working paper, Arizona State University.

Chalmers, J.M.R., Edelen, R.M. e Kadlec, G.B. (2001), “On the perils of financial intermediaries setting security prices: The mutual fund wild card option”, *Journal of Finance*, vol.56, pp. 2209-2236.

Chang, C. E. e Witte, H. D. (2010), “Performance Evaluation of U.S. Socially Responsible Mutual Funds: Revisiting Doing Good and Doing Well”, *American Journal of Business*, vol.25, n.º1

Chevalier, J. e Ellison, G. (1997), “Risk taking by mutual funds as a response to incentives”, *Journal of Political Economy*, vol. 105, pp. 1167-1199.

Cortez, M. C., Silva, F. e Areal, N. (2009), “The performance of European socially responsible funds.”, *Journal of Business Ethics*, vol. 87, pp. 573–588.

Currier, C. (1993), “Picking investments to match ethics stirs debate”, *Chicago Tribune*:C-3.

Del Guercio, D. e Tkac, P. A. (2002), “The determinants of the flow of funds of managed portfolios: Mutual funds versus pension funds.”, *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, vol. 37, n.º 4, pp. 523–558.

Derwall, J. e Koedijk, K. (2009), “Socially Responsible Fixed-Income Funds”, *Journal of Business Finance & Accounting*, vol. 36, n.º 1 e n.º 2, pp. 210–229

Diltz, J. D. (1995), "The private cost of socially responsible investing.", *Applied Financial Economics*, vol. 5, n.º 2, pp. 69-77.

DiBartolomeo, D. e Kurtz, L. (1999), "Managing Risk Exposures of Socially Screened Accounts.", Northfield Working Paper.

Edelen, R. M. (1999), “Investor flows and the assessed performance of open-end mutual funds”, *Journal of Financial Economics*, vol. 53, pp. 439-466.

Elton, E. J., Gruber, M. J. e Blake, C. (1996), “The persistence of risk-adjusted mutual fund performance”, *Journal of Business* vol.69, pp.133-157.

Fama, E. F. e French, K. R. (1993), “Common risk factors in the returns on stocks and bonds”, *Journal of Financial Economics*, vol. 33, n.º 1, pp. 3-56.

Ferreira, M. A., Keswani, A., Miguel, A. F. e Ramos, S. B. (2010), “The Flow-Performance Relationship Around the World.”, SSRN Working Paper Series.

Ferruz, L., Ortiz, C. e Sarto, J.L. (2009), “Decisions of domestic equity fund investors: determinants and search costs”, *Applied Financial Economics*, vol. 19, pp. 1295–1304.

Ferson, W. e Schadt, R. (1996), “Measuring Fund Strategy and Performance in Changing Economic Conditions”, *The Journal of Finance* , vol.51, pp.425–461.

Geczy, C. C., Stambaugh, R. F. e Levin, D. (2005), “Investing in Socially Responsible Mutual Funds”, Working Paper, The Rodney L. White Center of Financial Research, The Wharton School, University of Pennsylvania

Gil-Bazo, J.; Ruiz-Verdú, P. e Santos, A.A.P. (2010), “The Performance of Socially Responsible Mutual Funds: The Role of Fees and Management Companies”, *Journal of Business Ethics*, vol.94, n.º2, pp. 243-263

, W.N. e Peles, N. (1997), “Cognitive dissonance and mutual fund investors”, *Journal of Financial Research*, vol. 20, pp. 145-158.

Goetzmann, W.N., Ivkovic, Z. e Rouwenhorst, G. (2001), “Day trading international mutual funds: Evidence and policy solutions”, *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, vol. 36, pp. 287-309.

Goldreyer, E. F., Ahmed, P. e Diltz, J. D. (1999), “The Performance of Socially responsible Funds: Incorporating Sociopolitical Information in Portfolio Selection”, *Managerial Finance*, vol. 25, n.º1, pp. 23-36.

Gregory, A. e Whittaker, J. (2007), “Performance and Performance persistence of ‘Ethical’ Unit Trusts in the UK”, *Journal of Business Finance & Accounting*, vol. 34 pp. 1327-1344

Grinblatt, M., e Titman, S. (1992), “The persistence of mutual fund performance”, *Journal of Finance*, vol.47, pp.1977-1984.

Guerard, J. B. Jr. (1997), “Is There a Cost to Being Socially Responsible in Investing?”, *Journal of Investing*, vol. 6, n.º 2, pp. 11-18.

Gruber, M. J. (1996), “Another Puzzle: The Growth in Actively Managed Mutual Funds”, *Journal of Finance*, vol.51, pp. 783-810.

Hamilton, S., Jo, H. e Statman, M. (1993), “Doing well while doing good? The investment performance of socially responsible mutual funds”, *Financial Analysts Journal*, vol.49, pp. 62–66.

Harless, D.W. e Peterson, S.P. (1998), “Investor behavior and the persistence of poorly-performing mutual funds”, *Journal of Economic Behavior & Organization*, vol. 37, pp. 257-76.

Hendricks, D., Patel, J. e Zeckhauser, R. (1993), "Hot Hands in Mutual Funds: The Persistence of Performance, 1974-88.", *Journal of Finance*, vol.48, pp.552-580.

Hong, H. e Kacperczyk, M. (2009), “The price of sin: the effect of social norms of markets.”, *Journal of Financial Economics*, vol. 93, pp. 15–36

Huang, J., Wei, K.D. e Yan, H. (2007), “Participation Costs and the Sensitivity of Fund Flows to Past Performance.”, *The Journal of Finance*, vol.62, pp. 1273–1311.

Jensen, M. (1968), “The Performance of Mutual Funds in the Period 1945-64”, *Journal of Finance*, vol. 23, n.º 2, pp. 389-416.

Ippolito, R. A. (1989), "Efficiency With Costly Information: A Study of Mutual Fund Performance, 1965-1984", *The Quarterly Journal of Economics*, vol.104 ,pp. 1-23.

Ippolito, R.A. (1992), “Consumer reaction to measures of poor quality: evidence from the mutual fund industry”, *Journal of Law and Economics*, vol. 35, pp. 45-69.

James, C. e Karceski, J. (2006), “Investor monitoring and differences in mutual fund performance”, *Journal of Banking and Finance* vol.30, pp. 2787–2808.

Johnson, W.T. (2006), “Who monitors the mutual fund manager, new or old shareholders?”, AFA, Boston Meetings Paper.

Kreander, N., Gray, R. H., Power, D. M. e Sinclair, C. D. (2005), “Evaluating the Performance of Ethical and Non-Ethical Funds: A Matched Pair Analysis”, *Journal of Business Finance & Accounting*, vol.32, pp.1465–1493.

Kurtz, L. (1997), “No Effect, or No Net Effect? Studies on Socially Responsible Investing.”, *Journal of Investing*, vol.6, pp.37-49.

Lynch, A. W. e Musto, D. K. (2003), “How Investors Interpret Past Fund Returns.”, *Journal of Finance*, vol. 58, pp. 2033-2058.

Luther, R.G., Matatko, J. e Corner, D. (1992), “The investment performance of U.K. ethical unit trusts”, *Accounting, Auditing and Accountability Journal*, vol. 5, pp. 57-70.

McGuire, J., Sundgren, A. e Schneeweis, T. (1988), “Corporate Social Responsibility and Firm Financial Performance.”, *Academy of Management Journal*, vol.31, pp.854-872.

Mallin, C. A., Saadouni, B. e Briston, R. J. (1995), “The Financial Performance of Ethical Investment Funds”, *Journal of Business Finance & Accounting*, vol. 22, pp.483-496.

Malkiel, B.G., (1995), “Returns from Investing in Equity Mutual Funds 1971 to 1991”, *Journal of Finance*, vol.50, pp. 549-572.

Markowitz, H. (1952), “Portfolio selection”, *Journal of Finance*, vol. 7, pp. 77-91.

Mill, G. A. (2006), “The Financial Performance of a Socially Responsible Investment overtime and a Possible Link with Corporate Social Responsibility.”, *Journal of Business Ethics*, vol. 63, n.º 2, pp. 131-148.

Newey, W. K. e West, K. D. (1987), “A Simple, Positive Semi-Definite, Heteroscedasticity and Autocorrelation Consistent Covariance Matrix”, *Econometrica*, vol. 55, n.º 3, pp. 703-708.

Osthoff, P. (2008), “What matters to SRI investors?”, CFR-Working Paper NO. 08-07

Plantinga, A. e Scholtens, B. (2001), "Socially responsible investing and management style of mutual funds in the euronext stock markets", *Research Report 01E17, University of Groningen, Research Institute SOM*

Renneboog, L., Horst, J. T. e Zhang, C. (2008), “The price of ethics and stakeholder governance: The performance of socially responsible mutual funds”, *Journal of Corporate Finance*, vol. 14, pp. 302–322.

Renneboog, L., Horst, J. T. e Zhang, C. (2010, *forthcoming*), “Is ethical money financial smart? Nonfinancial attributes and money flows of socially responsible investment funds”, *Journal of Financial Intermediation*.

Reyes, M. G. e Grieb, T. (1998), “The External Performance of Socially-Responsible Mutual Funds”, *American Business Review*, vol.16, pp.1–7.

Rudd, A. (1981), “Social responsibility and portfolio performance”, *California Management Review*, Vol. 23, n.º4, pp. 55-61

Pástor, L. e Stambaugh, R. F. (2002), “Investing in equity mutual funds”, *Journal of Financial Economics*, vol.63, pp.351-380.

Santini, D. L. e Aber, J. W. (1998), “Determinants of Net New Money Flows to the Equity Mutual Fund Industry”, *Journal of Economics and Business*; vol. 50, pp. 419–429.

Sauer, D. A. (1997), “The Impact of Socially-Responsibility Screens on Investment Performance: Evidence from the Domini 400 Social Index and Domini Mutual Fund”, *Review of Financial Economics*, vol. 6, n.º 2, pp. 137-149.

Sawicki, J. (2001), “Investors’ Differential Response To Managed Fund Performance”, *The Journal of Financial Research*, vol.24,n.º3,pp 367-384

Schröder, M. (2004), “The Performance of Socially Responsible Investments: Investment Funds and Indices”, *Financial Markets and Portfolio Management*, vol.18, pp. 122–142.

Sharpe, W. (1966), “Mutual Fund Performance”, *Journal of Business*, vol. 39, n.º 1, pp. 119-138.

Sirri, E. R. e Tufano, P. (1998), “Costly search and mutual fund flows”, *The Journal of Finance*, vol. 53, pp. 1589-1622.

Statman, M. (2000), “Socially responsible mutual funds”, *Financial Analysts Journal*, vol.56, pp. 30–39.

SIF (2010), “Report on Socially Responsible Investing Trends in the United States”, disponível no site do *Social Investment Forum*:
(<http://www.socialinvest.org/resources/pubs/>)

Teper, J. (1992), “Evaluating the Cost of Socially Responsible Investing”, em Kinder, Peter, Steven Lydenberg, e Amy Domini, ed., *The Social Investment Almanac*.

Temper, J. (1991), “The Cost of Social Criteria”, *Pensions & Investments*, pp. 34.

Treynor, J. (1965), “How to Rate Management of Investment Funds”, *Harvard Business Review*, vol. 43, n.º 1, pp. 63-75.

Ullmann, A. (1985), “Data in Search of a Theory: A Critical Examination of the Relationships among Social Performance, Social Disclosure, and Economic Performance of U. S. Firms.”, *Academy of Management Review*, vol.10, pp. 540-557.

Warther, V. A. (1995), “Aggregate Mutual Fund Flows and Security Returns.”, *Journal of Financial Economics*, vol. 39, pp. 209-235.

Wermers, R. (2003), “Is money really ‘smart’? New evidence on the relation between mutual fund flows, manager behavior, and performance persistence.”, Working Paper, University of Maryland.

White, H. (1980), “A Heteroskedasticity-Consistent Covariance Matrix Estimator and a Direct Test for Heteroskedasticity”, *The Econometric Society*, vol.48, n.º4, pp.817-838.

Wilcox, R.T. (2003), “Bargain hunting or star gazing? Investors' preferences for stock mutual funds”, *Journal of Business*, vol.76, pp. 645-663.

Zheng, L. (1999), “Is Money Smart? A Study of Mutual Fund Investors' Fund Selection Ability”, *Journal of Finance*, vol.54, pp. 901-933.

Anexos

Anexo 1- Referência de todos os fundos socialmente responsáveis e convencionais utilizados na base de dados CRSP e correspondente nome do fundo

Este anexo apresenta a referência dos fundos utilizada pela base de dados CSRP. A base de dados diferencia as diferentes classes de fundos. À semelhança de Benson e Humphrey (2008), consideramos as diferentes classes de fundos como fundos diferentes.

Referência do fundo socialmente responsável	Nome do fundo socialmente responsável	Referência do fundo convencional	Nome do fundo convencional
44	Alliance Global Environment Fund, Inc.	8143	Credit Suisse Institutional Fund, Inc: Large Cap Value Portfolio
666	Evergreen Select Equity Trust: Evergreen Select Social Principles Fund	20940	Morgan Stanley Fund of Funds: International Portfolio
726	J Hancock Freedom Environmental Fund/A	6083	BlackRock Funds: Large Cap Growth Equity Portfolio
1220	Kemper Environmental Services Fund	6520	BlackRock Multi-State Municipal Series Trust: BlackRock Pennsylvania Municipal Bond Fund
2336	Progressive Port Srs:Environmental Fund	4033	Allegiant Funds: Allegiant Ohio Intermediate Tax Exempt Bond Fund
3689	Advisors Series Trust: American Trust Allegiance Fund	24545	Pioneer Series Trust II: Pioneer AmPac Growth Fund
5487	Ariel Investment Trust: Ariel Fund	722	FFB Funds Tr:Cash Management Fund
5488	Ariel Investment Trust: Ariel Appreciation Fund	5013	American Century Government Income Trust: Government Agency Money Market Fund

Referência do fundo socialmente responsável	Nome do fundo socialmente responsável	Referência do fundo convencional	Nome do fundo convencional
6742	Bridgeway Funds, Inc: Bridgeway Aggressive Investors 1 Fund	4026	Allegiant Funds: Allegiant Pennsylvania Intermediate Municipal Bond Fund
6743	Bridgeway Funds, Inc: Bridgeway Ultra-Small Company Fund	8077	Coventry Group: Brenton US Government Money Market Fund
6747	Bridgeway Funds, Inc: Bridgeway Balanced Fund	5631	AssetMark Funds: AssetMark Real Estate Securities Fund
6879	CNI Charter Funds: AHA Diversified Equity	15353	Huntington Funds: Huntington Ohio Tax-Free Fund
6881	CNI Charter Funds: AHA Balanced Fund	20421	Merrill Lynch Global Bond Fund For Investment & Retirement
7005	Calvert Fund: Calvert New Vision Small Cap Fund	23438	PIMCO Funds: Multi-Manager Series: Equity Income Fund
7017	Calvert Fund: Calvert New Vision Small Cap Fund	23557	PIMCO Funds: Municipal Bond Fund
7019	Calvert Fund: Calvert New Vision Small Cap Fund	4554	Allianz Funds: NFJ Small-Cap Value Fund
7024	Calvert Social Investment Fund: Balanced Portfolio	7004	Calvert Fund: Calvert Income Fund
7026	Calvert Social Investment Fund: Equity Portfolio	18351	Legg Mason Income Trust, Inc: Legg Mason Limited Duration Bond Portfolio
7028	Calvert Social Investment Fund: Balanced Portfolio	19401	MTB Group of Funds: MTB Balanced Fund
7034	Calvert Social Investment Fund: Equity Portfolio	29475	TCW Funds, Inc: TCW Asia Pacific Equities Fund
7046	Calvert Social Investment Fund: Equity Portfolio	7848	Columbia Funds Series Trust I: Columbia New Jersey Intermediate Municipal Bond Fund
7053	Calvert Impact Fund, Inc: Calvert Large Cap Growth Fund	12368	First American Investment Funds, Inc: Mid Cap Select Fund
7072	Calvert World Values Fund, Inc: International Equity Fund	1537	Arrow Funds: Government Money Market/Trust
7073	Calvert World Values Fund, Inc: International Equity Fund	10177	Eaton Vance Municipals Trust II: Eaton Vance Hawaii Municipals Fund

Referência do fundo socialmente responsável	Nome do fundo socialmente responsável	Referência do fundo convencional	Nome do fundo convencional
7074	Calvert World Values Fund, Inc: Calvert Capital Accumulation Fund	2013	Peachtree Funds:Bond Fund
7075	Calvert World Values Fund, Inc: Calvert Capital Accumulation Fund	1180	J Hancock Limited Term Government Fund/B
7076	Calvert World Values Fund, Inc: International Equity Fund	9325	Dreyfus/Laurel Funds, Inc: Dreyfus Small Cap Value Fund
7077	Calvert World Values Fund, Inc: Calvert Capital Accumulation Fund	16379	Investors Municipal Cash Fund: Investors Michigan Municipal Cash Fund
7214	Catholic Values Investment Trust: Catholic Values Investment Trust Equity Fund	1143	Ivy Fund: Ivy Pan-Europe Fund
7216	Catholic Values Investment Trust: Catholic Values Investment Trust Equity Fund	3360	AXA Enterprise Funds Trust: AXA Enterprise Equity Income Fund
7279	Citizens Funds: Citizens Global Equity Fund	6290	BlackRock Funds: Small/Mid-Cap Growth Portfolio
7280	Citizens Funds: Citizens Core Growth Fund	5599	Artisan Funds, Inc: Artisan Small Cap Fund
7281	Citizens Funds: Citizens Core Growth Fund	6075	BlackRock Funds: New Jersey Municipal Money Market Portfolio
8955	Delaware Group Equity Funds II: Delaware Social Awareness Fund	22572	Nuveen Multistate Trust IV: Nuveen Michigan Municipal Bond Fund
8956	Delaware Group Equity Funds II: Delaware Social Awareness Fund	22537	Nuveen Municipal Trust: Nuveen Insured Municipal Bond Fund
8957	Delaware Group Equity Funds II: Delaware Social Awareness Fund	22552	Nuveen Multistate Trust IV: Nuveen Kansas Municipal Bond Fund
8958	Delaware Group Equity Funds II: Delaware Social Awareness Fund	22567	Nuveen Multistate Trust IV: Nuveen Missouri Municipal Bond Fund
9200	Domini Social Investment Trust: Domini Social Equity Fund	14328	John Hancock Trust: Overseas Equity Trust

Referência do fundo socialmente responsável	Nome do fundo socialmente responsável	Referência do fundo convencional	Nome do fundo convencional
9201	Domini Social Investment Trust: Domini Social Equity Fund	21070	Morgan Stanley Institutional Fund Trust: Investment Grade Fixed Income Portfolio
9208	Dominion Funds, Inc: Shepherd Large Cap Growth Fund	12846	Forum Funds: Daily Assets Government Fund
10878	Columbia Funds Series Trust I: Columbia Energy & Natural Resources Fund	379	CoreFunds:Growth Equity Fund/Y
12052	Fidelity Select Portfolios: Environmental Portfolio	28944	State Street Research Tax-Exempt Trust: State Street Research New York Tax-Free Fund
14028	Green Century Funds: Green Century Balanced Fund	10164	Eaton Vance Municipals Trust: Texas Municipals Fund
14029	Green Century Funds: Green Century Equity Fund	9765	Dreyfus Premier Manager Funds I: Dreyfus Premier Intrinsic Value Fund
21541	Franklin Mutual Series Funds: Mutual Beacon Fund	6450	BlackRock Global Value Fund, Inc
22031	Neuberger Berman Equity Funds: Neuberger Berman Socially Responsive Fund	5911	Barclays Global Investors Funds: LifePath 2040 Portfolio
22054	New Alternatives Fund, Inc	2964	AIM Tax-Exempt Funds: AIM Tax-Exempt Cash Fund
23828	Parnassus Income Funds: Equity Income Fund	3462	Forward Funds: Accessor Small to Mid Cap Fund
23844	Pax World Funds Series Trust I: Pax World Growth Fund	6969	Calamos Investment Trust: CALAMOS Convertible Fund
24478	Pioneer Equity-Income Fund	25421	Principal Funds, Inc: California Municipal Fund
24479	Pioneer Equity-Income Fund	23326	Oppenheimer Discovery Fund
24480	Pioneer Equity-Income Fund	4606	Allianz Funds: RCM Wellness Fund
24481	Pioneer Equity-Income Fund	3501	Forward Funds: Accessor Growth Fund
24493	Pioneer Fund	16980	Jennison 20/20 Focus Fund

Referência do fundo socialmente responsável	Nome do fundo socialmente responsável	Referência do fundo convencional	Nome do fundo convencional
25481	Pax World Funds Series Trust I: Pax World Women's Equity Fund	1108	Ivy Fund: Ivy Growth with Income Fund
28312	Security Equity Fund: Security Social Awareness Series	6130	BlackRock Funds II: Low Duration Bond Portfolio
28322	Security Equity Fund: Security Social Awareness Series	3523	Achievement Funds Trust: Municipal Bond Fund
29987	Timothy Plan: Timothy Plan Small Cap Value Fund	4248	AllianceBernstein Municipal Income Fund II: AllianceBernstein Massachusetts Portfolio
29988	Timothy Plan: Timothy Plan Small Cap Value Fund	31039	Van Kampen Series Fund, Inc: Van Kampen Latin American Fund
32845	Ariel Appreciation Fund/C	447	Delaware Advisor Fds:Corporate Income Port/B
33435	Excelsior Environmentally Related Prod & Svcs	1307	Laidlaw Covenant Fund
34040	J HANCOCK FREEDOM ENVIRONMENTAL FUND/B	825	Fontaine Trust:Global Growth Fund