

O efeito “barn door closing” nos fundos de investimento de acções em Portugal.

The “barn door closing” effect in the Portuguese mutual fund industry.

Júlio Lobão¹

Samuel Correia²

RESUMO

Este artigo analisa o efeito “barn door closing” nos investidores em fundos de investimento em Portugal. O efeito “barn door closing” traduz-se em adoptar um comportamento no momento presente que teria sido adequado num momento anterior. Verifica-se que os investidores em fundos adoptaram um comportamento consistente com o efeito “barn door closing” durante o período Janeiro 2008 – Abril 2012 uma vez que aplicaram relativamente mais capitais nos fundos que apresentaram rendibilidades mais elevadas no mês anterior. Estes resultados verificam-se tanto no período de crise como no período de não-crise considerados no período amostral. Foi também detectada uma maior preferência por fundos de menor dimensão, sobretudo no período de crise. A evidência apresentada contribui para um maior conhecimento do comportamento dos investidores em fundos e traz implicações importantes para os investidores e os mercados de capitais como um todo.

Palavras-chave: efeito “barn door closing”, investidores em fundos de investimento, crise financeira, finanças comportamentais

¹ University of Porto – School of Economics and Management, jlobao@fep.up.pt

² University of Porto – School of Economics and Management, sferreiracorreia@gmail.com

ABSTRACT

This paper analyzes the "barn door closing" effect on mutual fund investors in Portugal. The "barn door closing" effect refers to undertaking behavior today that would have been profitable yesterday. Investors in mutual funds have adopted a behavior consistent with the "barn door closing" effect for the period January 2008 - April 2012 as they have invested relatively more capital in the funds which showed higher returns in the previous month. These results occur both in the crisis period and in the non-crisis period. There was also a greater preference for smaller funds, especially in the crisis period. The evidence contributes to a better understanding of investor behavior in mutual funds and has important implications for investors and for the capital markets as a whole.

Key-words: “barn door closing” effect, investors in mutual funds, financial crisis, behavioral finance

Received on: 2018.06.22

Approved on: 2018.08.20

Evaluated by a double blind review system

O efeito “barn door closing” nos fundos de investimento de acções em Portugal.

1. Introdução

Os fundos de investimento constituem uma das mais bem-sucedidas inovações financeiras do século XX e são, na actualidade, um dos mais importantes veículos de aplicação de poupanças a nível mundial. De facto, uma parte significativa dos investimentos ocorridos nos mercados de capitais é levada a cabo não directamente por investidores individuais, mas por gestores de fundos de investimento. Em 2017, de acordo com o Investment Company Institute (2018), o montante investido em fundos de investimento abertos a nível mundial atingiu os 49,3 biliões de dólares. Este valor é mais de oito vezes superior ao observado há apenas duas décadas.

Embora o crescimento do sector dos fundos de investimento se tenha iniciado nos EUA, esta tendência tem alastrado mais recentemente a outras geografias (Khorana *et al.*, 2005). A situação em Portugal não é excepção: no final do ano de 2016, o valor global da carteira sob gestão dos fundos atingiu o valor de 11,1 mil milhões de euros (Comissão de Mercado de Valores Mobiliários, 2017).

Dada a relevância económica do sector, é essencial conhecer os padrões de comportamento quer dos gestores dos fundos de investimento quer dos investidores individuais que escolhem os fundos como destino das suas poupanças.

Neste artigo testamos a existência do efeito “barn door closing” entre os investidores de fundos de investimento em acções presentes em Portugal no período Janeiro de 2008 – Abril de 2012.

O efeito “barn door closing” refere-se à adopção, no momento presente, de um comportamento que teria sido útil evidenciar num momento anterior. No caso em apreço, o efeito “barn door closing” diz respeito à afectação de recursos, no momento presente, nos fundos que apresentaram uma maior rendibilidade num momento imediatamente anterior. Que factores de natureza psicológica podem estar na origem do efeito “barn door closing”? Uma das explicações possíveis pode residir no enviesamento de representatividade descrito por Tversky e Kahneman (1974). Verifica-se que os indivíduos têm a tendência para esperar que amostras pequenas evidenciem propriedades semelhantes às observadas em amostras de maior dimensão. Dito de outra forma, os investidores podem estar a generalizar

O efeito “barn door closing” nos fundos de investimento de acções em Portugal.

observações efectuadas em amostras de reduzida dimensão ao inferir (de forma incorrecta) que existe um desempenho auto-correlacionado nos fundos quando, na verdade, as rendibilidades podem decorrer de um processo aleatório. Uma segunda explicação relaciona-se com a possibilidade dos investidores poderem estar a procurar reproduzir sucessos imaginários que se poderiam ter verificado se tivessem adoptado o mesmo comportamento no passado. Assim, conforme referem Roy e Zeckhauser (2015), os investidores podem estar a tentar obter uma compensação psicológica pelo facto de não terem tomado uma decisão acertada num momento anterior. É o caso, por exemplo, de um investidor que no passado decidiu não comprar unidades de participação num determinado fundo e verifica agora que essa omissão se traduziu na não obtenção de uma mais-valia.

Segundo Patel *et al.* (1991), o “barn door closing” pode ser uma consequência de dois comportamentos adoptados pelos investidores em fundos. Em primeiro lugar, os investidores podem acreditar que são capazes de distinguir tendências de subida/descida nos preços e que essas tendências lhes serão úteis na previsão da evolução dos preços. Este facto é consistente com a verificação, em estudos que recorrem a inquiridos, de uma percentagem elevada de investidores (entre um quarto e um terço dos inquiridos) que dizem adoptar estratégias baseadas na identificação de tendências de preços (e.g., Lewellen *et al.*, 1980; Hoffman e Shefrin, 2013). Em segundo lugar, os investidores podem enveredar por comportamentos de “window dressing”, de acordo com os quais tentam realinhar as suas carteiras de forma oportunística no sentido de estas reflectirem uma composição desejável para o período em causa (Lakonishok *et al.*, 1991; Agarwal *et al.*, 2014).

Os nossos resultados revelam que investidores em fundos presentes em Portugal adoptaram um comportamento consistente com o efeito “barn door closing” durante o período Janeiro 2008 – Abril 2012. Estes resultados verificam-se tanto no período de crise como no período de não-crise considerados no período amostral. Foi também detectada uma maior preferência por fundos de menor dimensão, sobretudo no período de crise.

O presente artigo encontra-se organizado em cinco secções. Na secção seguinte revemos a literatura relacionada com o efeito de “barn door closing”. Na terceira secção apresentamos a amostra considerada no estudo empírico bem como os métodos adoptados.

O efeito “barn door closing” nos fundos de investimento de acções em Portugal.

A quarta secção é dedicada à exposição dos resultados obtidos no estudo empírico. A última secção apresenta conclusões e sugestões de investigação futura.

2. Revisão da literatura

O nosso artigo contribui de forma específica para a literatura acerca do efeito “barn door closing” e, de forma mais extensiva, para os estudos relativos ao comportamento dos investidores em fundos de investimento.

Patel *et al.* (1991) e Zeckhauser *et al.* (1991) foram os primeiros a sugerir que as decisões dos investidores podem ser afectadas pelo efeito “barn door closing”. O efeito “barn door closing” que em Português poderá ser traduzido por “fecho da porta do celeiro”, diz respeito à decisão de fechar o celeiro apenas depois dos cavalos se terem escapado. Por outras palavras, o efeito “barn door closing” refere-se àqueles comportamentos que teriam sido úteis (ou lucrativos) num momento anterior.³

Zeckhauser *et al.* (1991) concluem que o efeito de “barn door closing” esteve presente nas decisões dos indivíduos que investiram num conjunto de 96 fundos abertos a operar nos EUA no período 1975-1987. Os investidores apressaram-se a aplicar mais recursos nos fundos que apresentaram uma maior rendibilidade no ano anterior, tudo o resto constante.

O efeito “barn door closing” continua a ser mencionado na literatura recente. Por exemplo, Roy e Zeckhauser (2015), num estudo sobre as condições de decisão em contexto de incerteza, referem-se a esse fenómeno atribuindo-o a uma tentativa dos decisores para rectificar o passado fazendo no presente o que deveriam ter feito num momento anterior.

O chamado efeito de “smart money/dumb money” está relacionado com o efeito de “barn door closing”. De facto, enquanto que no efeito de “barn door closing” se pretende estudar se um aumento da rendibilidade de um determinado fundo conduz a uma entrada/saída de capitais nesse mesmo fundo no momento subsequente, no efeito “smart

³ Na Língua Portuguesa existem também ditos populares que captam o mesmo sentido da expressão “barn door closing”. É o caso do provérbio “casa roubada, trancas à porta”, por exemplo.

O efeito “barn door closing” nos fundos de investimento de acções em Portugal.

money/dumb money” pretende-se averiguar se uma entrada de capitais num fundo foi ou não seguida por um aumento da rentabilidade desse fundo num momento posterior. Assim, em ambos os efeitos pretende-se estudar a relação entre as rentabilidades dos fundos e as entradas ou saídas dos capitais ao longo do tempo. Os resultados dos estudos pioneiros de Gruber (1996) e de Zheng (1999) sugerem que os investidores dos EUA têm a capacidade para aplicar capitais nos fundos que subsequentemente apresentam rentabilidades superiores. Recentemente, Lobão e Oliveira (2017) corroboraram estes resultados para os investidores em fundos presentes no mercado Português.

O comportamento dos investidores em fundos parece apresentar algumas diferenças consoante o sentimento prevalecente no mercado. Por exemplo, Peng *et al.* (2011) e Lobão e Oliveira (2017) mostram para os mercados de Taiwan e de Portugal respectivamente, que quando o sentimento de mercado é negativo os investidores se tornam mais sensíveis à informação, o que se traduz numa melhoria das suas capacidades de escolha dos fundos a liquidar nessas alturas. Em face destes resultados, e uma vez que a nossa amostra abrange o período mais crítico da crise financeira global que afectou a economia portuguesa, é de interesse analisar se o efeito “barn door closing” apresenta diferenças significativas no período de crise face aos restantes períodos. O nosso estudo atende a essas possíveis diferenças.

Por fim, o presente artigo enquadra-se genericamente na corrente da literatura que analisa o comportamento dos investidores em fundos de investimentos com recurso a um enfoque comportamental. Apesar dos desenvolvimentos observados ao longo dos últimos anos, a literatura comportamental acerca das escolhas de investimento em fundos é bastante mais exígua do que a que se debruça sobre os gestores de fundos ou sobre as escolhas dos investidores individuais quando estes investem directamente nos mercados de capitais. Ainda assim, alguns outros resultados merecem ser destacados.

Por exemplo, tem sido observado que os investidores individuais tendem a adquirir fundos com elevados custos (Gruber, 1996) e que isso pode ser atribuído à influência das campanhas de *marketing* levadas a cabo pelas sociedades gestoras de fundos (Barber *et al.*, 2005). Os investidores parecem ser mais sensíveis aos custos salientes como as comissões

O efeito “barn door closing” nos fundos de investimento de acções em Portugal.

de entrada no fundo mas não tão sensíveis às comissões de gestão, por exemplo (Barber *et al.*, 2005). Estudos experimentais sugerem que o insucesso na minimização dos custos não decorre dos custos do acesso à informação; os investidores parecem ser antes atraídos por factores pouco relevantes como a rendibilidade apresentada pelos fundos desde a sua criação (Choi *et al.*, 2009).

Bailey *et al.* (2011) mostram que os investidores que exibem enviesamentos comportamentais ou que sofrem de falta de atenção tendem a tomar decisões erradas quanto ao tipo de fundos a seleccionar e quanto à frequência e ao momento em que as transacções devem ocorrer.

Mais recentemente, Barber *et al.* (2016) concluem que os investidores, na sua tarefa de seleccionar os melhores fundos, atribuem grande importância ao risco de mercado de cada fundo (o seu beta) e tendem a ignorar outros factores explicativos das suas rendibilidades como os relacionados com a constituição das carteiras dos fundos. Os autores sugerem que tal pode dever-se à menor visibilidade destes factores.

3. Dados e Métodos

A amostra utilizada no nosso estudo inclui dados com frequência mensal relativos a 29 fundos de acções transaccionados em Portugal.⁴ A amostra abrange todos os fundos de acções de acordo com a classificação da Associação Portuguesa de Fundos de Investimento, Pensões e Património (APFIPP). Entre esses fundos de acções contam-se fundos que investem predominantemente em acções Portuguesas (7 fundos), fundos que investem nos

⁴ Os fundos que fazem parte da amostra foram os seguintes: na categoria de fundos de acções nacionais, os fundos Alves Ribeiro Médias Empresas Alves Ribeiro Médias Empresas Portugal, Banif Acções Portugal, Barclays Premier Acções Portugal, BPI Portugal, Espírito Santo Portugal Acções, Millenium Acções Portugal e Santander Acções Portugal; na categoria de fundos que investem em acções dos EUA, os fundos BPI América, Caixagest Acções EUA, Espírito Santo Acções América e Millenium Acções América; na categoria dos fundos que investem em acções da União Europeia, Suíça e Noruega, os fundos Banif Euro Acções, BPN Acções Europa, Caixagest Acções Europa, Crédito Agrícola – Raíz Europa, Espírito Santo Acções Europa, Millenium Eurocarteira, Montepio Acções e Montepio Acções Europa; por último, na categoria dos fundos que investem nos mercados de acções internacionais, os fundos BPI Reestruturações, BPN Acções Global, Caixagest Acções Emergentes, Caixagest Acções Japão, Caixagest Acções Oriente, Espírito Santo Acções Global, Espírito Santo Mercados Emergentes, Espírito Santo Momentum, Millenium Acções Japão e Millenium Mercados Emergentes.

O efeito “barn door closing” nos fundos de investimento de acções em Portugal.

mercados de acções dos EUA (4), fundos que investem em acções da União Europeia, Suíça e Noruega (8) e outros fundos que investem noutros mercados de acções internacionais (10 fundos). O período temporal abrangido vai desde Janeiro de 2008 a Abril de 2012.

Para cada um dos fundos de investimento e para cada um dos meses do período amostral foram recolhidas as variáveis valor da unidade de participação, fluxos de entrada/saída e dimensão da carteira do fundo, a partir das bases de dados da APFIPP e da Comissão de Mercado de Valores Mobiliários (CMVM). As rendibilidades mensais de cada fundo foram calculadas através da sua transformação logarítmica e os fluxos líquidos de entrada/saída de cada fundo foram calculados pela diferença entre o total do valor subscrito e o total liquidado em cada fundo e em cada mês do período amostral.

A amostra inclui 1479 observações. A tabela 1 apresenta as estatísticas descritivas da amostra.

Tabela 1: Estatísticas descritivas da amostra

| Variável | Média | Mediana | Desvio-padrão | Mínimo | Máximo |
|--|---------|---------|---------------|--------|--------|
| Rendibilidade | -0,0114 | -0,005 | 0,613 | -0,3 | 0,157 |
| Fluxo (em centenas de milhares de euros) | -4,43 | -0,657 | 25,3 | -34,8 | 13,6 |
| Dimensão (em milhões de euros) | 32,40 | 18,7 | 37,5 | 0,22 | 272,0 |

Fonte: Elaboração própria (2018).

A rendibilidade média e o fluxo médio observado durante o período amostral apresentam-se negativos, reflectindo o período conturbado durante o qual se desenvolve este estudo. O fundo médio detém na sua carteira cerca de 32,4 milhões de euros. A dimensão média revela-se superior à mediana o que sugere a existência de uma minoria de fundos com uma dimensão elevada extrema.

Para estudar o efeito “barn door closing” seguimos o modelo proposto por Zechauser *et al.* (1991):

$$Fluxo_{i,t} = \alpha_t + \beta_1 Fluxo_{i,t-1} + \beta_2 Dimensão_{i,t-1} + \beta_3 Rendibilidade_{i,t-1} + \mu_{i,t}$$

O efeito “barn door closing” nos fundos de investimento de acções em Portugal.

onde

$Fluxo_{i,t}$ e $Fluxo_{i,t-1}$ representam, respectivamente, a diferença entre os fluxos de entrada de recursos e os fluxos de saída de recursos no fundo i no mês t , e essa mesma diferença observada no mês $t-1$,

$Dimensão_{i,t}$ representa a dimensão da carteira do fundo i no mês t , e

$Rendibilidade_{i,t}$ representa a rendibilidade logarítmica do fundo i no mês t .

O modelo pretende, assim, captar a relação entre o fluxo de entrada/saída de cada fundo de investimento num determinado mês e o fluxo observado nesse mesmo fundo no mês anterior, a dimensão do fundo no mês anterior e, por último, a rendibilidade apresentada pelo fundo também no mês anterior.

Para avaliar a possibilidade do “barn door closing” ter produzido impactos diferenciados no período da crise financeira e nos restantes períodos, foi ainda considerado o seguinte modelo:

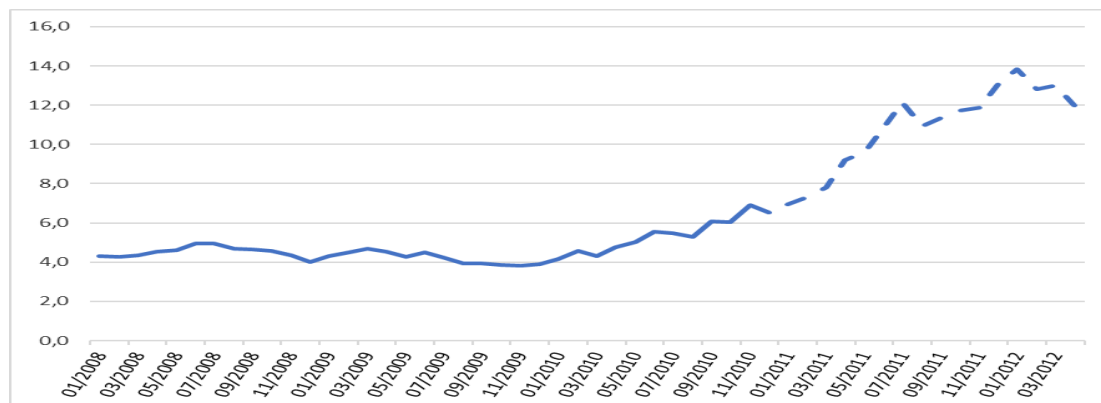
$$\begin{aligned} Fluxo_{i,t} = & \alpha_t + \beta_1 Fluxo_{i,t-1} + \beta_2 Dimensão_{i,t-1} + \beta_3 Rendibilidade_{i,t-1} \\ & + \beta_4 Fluxo_{i,t-1} * d + \beta_5 Dimensão_{i,t-1} * d + \beta_6 Rendibilidade_{i,t-1} * d \\ & + \beta_7 d + \mu_{i,t} \end{aligned}$$

Neste modelo, as variáveis $Fluxo_{i,t}$, $Fluxo_{i,t-1}$, $Dimensão_{i,t}$ e $Rendibilidade_{i,t}$ têm o mesmo significado mencionado anteriormente. Este modelo segue a lógica do modelo anterior, mas inclui agora uma variável binária d que assume o valor 1 no período de crise e o valor nulo nos restantes momentos. De notar que a variável binária foi incluída no modelo também sob a forma multiplicativa o que permite aferir do impacto diferenciado do período de crise em cada uma das variáveis independentes.

Uma vez que a crise financeira por que passou a economia portuguesa no período sobre o qual incide a nossa amostra se reflectiu nas percepções acerca da capacidade do Estado Português para assegurar o pagamento da dívida soberana, recorreu-se à consulta da evolução da rendibilidade implícita das Obrigações do Tesouro a 10 anos durante o período Janeiro de 2008 – Abril de 2012. Essa evolução encontra-se representada no gráfico 1.

O efeito “barn door closing” nos fundos de investimento de acções em Portugal.

Gráfico 1: Evolução da rendibilidade implícita das Obrigações do Tesouro a 10 anos de Portugal no período Janeiro de 2008 – Abril de 2012 (em percentagem, frequência mensal)



Nota: o período correspondente à crise (Janeiro de 2011 – Abril de 2012) surge representado a tracejado no gráfico.

Fonte: Elaboração própria a partir de dados recolhidos na Federal Reserve Bank of St. Louis

Conforme se pode observar no gráfico 1, a rendibilidade implícita das Obrigações do Tesouro iniciou uma trajectória de subida em meados do ano de 2010. O ritmo de subida foi mais elevado a partir do início do ano de 2011 até se atingir um máximo de 13,85% em Janeiro de 2012. Nos meses seguintes, as rendibilidades mantiveram-se em valores historicamente muito elevados. Tendo em conta estas observações, consideramos a parte terminal da amostra, de Janeiro de 2011 a Abril de 2012, como o período de crise.

Uma vez que a amostra é composta por dados em painel, coloca-se a questão da escolha do método econométrico a aplicar na estimativa da regressão. Os principais candidatos são o chamado *pooled OLS*, o método de efeitos fixos e o método de efeitos aleatórios. Para decidir qual o melhor método aplicamos o teste F que compara o método *pooled OLS* com o método de efeitos fixos e o teste de Hausman que compara o método de efeitos fixos com o método de efeitos aleatórios. Os resultados desses dois testes, para cada um dos dois modelos descritos anteriormente, apresentam-se na tabela 2.

O efeito “barn door closing” nos fundos de investimento de ações em Portugal.

Tabela 2: Resultados do teste F e do teste de Hausman

| Modelo | Teste | Comparação de método de estimativa | Valor da estatística de teste | <i>p-value</i> |
|----------------------------|------------------|---|--------------------------------------|-----------------------------|
| Modelo de base | Teste F | <i>Pooled OLS</i> vs. efeitos fixos | 2,53095 | 1,09186E-05 (rej. H0 a 1%) |
| | Teste de Hausman | Efeitos aleatórios vs. efeitos fixos | 70,7875 | 2,89482E-015 (rej. H0 a 1%) |
| Modelo crise vs. não-crise | Teste F | <i>Pooled OLS</i> vs. efeitos fixos | 3,12907 | 8,803E-08 (rej. H0 a 1%) |
| | Teste de Hausman | Efeitos aleatórios vs. efeitos fixos | 88,4757 | 6,27963E-017 (rej. H0 a 1%) |

Fonte: Elaboração própria (2018).

Os resultados do teste F indicam que a hipótese nula de que o método *pooled OLS* é preferível pode ser rejeitada com um nível de significância de 1%. Já os resultados do teste de Hausman sugerem que a hipótese nula de que o método de efeitos aleatórios é preferível pode ser rejeitado com idêntico nível de significância. Estes resultados verificam-se tanto para o modelo de base como para o modelo com variáveis binárias que discrimina entre o período de crise e o período de não-crise. Assim, dado que ambos os testes indicam que o método de efeitos fixos é o preferível, foi este o adoptado no nosso estudo. Consideramos ainda desvios-padrão robustos de modo a corrigir eventuais problemas de heterocedasticidade.

4. Resultados

a) Modelo de base

Na tabela 3 mostram-se os resultados da estimativa do modelo de base.

O efeito “barn door closing” nos fundos de investimento de ações em Portugal.

Tabela 3: Estimativa do modelo de base

| | Coefficiente |
|--|---------------------------|
| Constante | 1,08174E+06*** (6,063) |
| Fluxo | 0,17801** (2,760) |
| Dimensão | -0,0414694*** (-6,869) |
| Rendibilidade | 2,13857E+06*** (3,269) |
| R ² ajustado = 0,153876 Estatística teste F = 56,3515*** | |

A tabela 3 mostra os resultados da regressão do modelo de base em que os fluxos de saída/entrada de cada fundo são regredidos contra esses fluxos desfasados um período, contra a dimensão do fundo desfasado um período e contra a rendibilidade do fundo desfasada um período. A tabela contém as estatísticas t entre parênteses. Essas estatísticas t foram corrigidas de eventuais problemas de heterocedasticidade. ** e *** significam que as estatísticas são significativas a um nível de significância de 5% e de 1%, respetivamente.

Fonte: Elaboração própria (2018).

Conforme se pode observar na tabela, a regressão apresenta-se globalmente significativa a um nível de 1% de significância. Os coeficientes da regressão relativos à dimensão e à rendibilidade são estatisticamente significativos a 1% de significância; o coeficiente que respeita aos fluxos mostrou-se significativo a 5% de significância.

O valor positivo do coeficiente respeitante à variável “Rendibilidade” indica que o efeito de “barn door closing” se verificou no período sob análise. Os investidores em fundos canalizam relativamente mais recursos para os fundos que no período anterior evidenciaram uma rendibilidade mais elevada. A nossa evidência corrobora assim o resultado apresentado por Zeckhauser *et al.* (1991) para o mercado dos EUA. Apesar do efeito ser significativo em termos estatísticos, é de notar que economicamente é relativamente limitado: um aumento da rendibilidade em 10 pontos-base num dado fundo

O efeito “barn door closing” nos fundos de investimento de acções em Portugal.

traduz-se numa afectação de um acréscimo de cerca 21000 euros nos fluxos observados no período subsequente.

Observa-se ainda alguma persistência entre os fluxos para os fundos de investimento. O coeficiente de 0,17801 da variável “Fluxo” indica que o acréscimo de um euro investido num dado mês implica um acréscimo nos fluxos de 17,8 cêntimos no mês seguinte. A magnitude da persistência que encontramos, apesar de significativa, mostra-se bastante mais débil do que a observada por Zeckhauser *et al.* (1991) para os EUA.

Por último, o coeficiente negativo no coeficiente da variável “Dimensão” sugere que os fundos de dimensão mais reduzida num dado mês recebem relativamente mais capitais do que os fundos de maior dimensão. Este resultado contraria o que foi observado por Zeckhauser *et al.* (1991) no mercado de fundos dos EUA.

b) Período de crise vs. período de não-crise

A tabela 4 contém os resultados relativos à estimativa do modelo que compara o período de crise com o período de não-crise.

Tabela 4: Estimativa dos modelos de comparação entre o período de crise e o período de não-crise

| | Variante (a) | Variante (b) | Variante (c) |
|----------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
| | Coeficiente | Coeficiente | Coeficiente |
| Constante | 1,28712E+06*** (6,982) | 1,25271E+06*** (7,331) | 1,25430E+06*** (7,269) |
| Fluxo | 0,158472** (2,391) | 0,177133** (2,697) | 0,177080** (2,689) |
| Dimensão | -0,0443859*** (-6,917) | -0,0434207*** (-7,395) | -0,0434304*** (-7,380) |
| Rendibilidade | 2,92951E+06*** (3,425) | 2,13690E+06*** (3,295) | 2,13887E+06*** (3,313) |
| Fluxo*d | 0,0824236 (1,035) | - | - |
| Dimensão*d | -0,0115592** (-2,326) | -0,0127113*** (-2,903) | -0,0126002*** (-3,568) |

O efeito “barn door closing” nos fundos de investimento de acções em Portugal.

| | | | |
|-------------------------|--------------------------|----------------------|------------|
| Rendibilidade*d | -4,17196E+06 (-1,579) | - | - |
| d | -38116,8 (-0,376) | 7132,01 (0,06672) | - |
| R ² ajustado | 0,167946 | 0,165379 | 0,165378 |
| Estatística teste F | 76,7488*** | 110,484*** | 137,237*** |

A tabela 4 mostra os resultados das regressões do modelo de comparação entre o período de crise e o período de não-crise. Os fluxos de saída/entrada de cada fundo são regredidos contra esses fluxos desfasados um período, contra a dimensão do fundo desfasado um período, contra a rendibilidade do fundo desfasada um período, contra cada uma destas variáveis multiplicada por uma variável binária que assume o valor unitário no período de crise (período desde Janeiro de 2011 a Abril de 2012) e o valor nulo no período de não-crise e contra essa variável binária. A tabela contém as estatísticas t entre parênteses. Essas estatísticas t foram corrigidas de eventuais problemas de heterocedasticidade. ** e *** significam que as estatísticas são significativas a um nível de significância de 5% e de 1%, respectivamente.

Fonte: Elaboração própria (2018).

O modelo foi estimado em três variantes, que diferem nas variáveis independentes que foram consideradas. A variante (a) inclui todas as variáveis do modelo descrito na secção 3 do presente artigo. A variante (b) exclui as variáveis multiplicativas que não se mostraram significativas aos níveis convencionais de significância na variante (a) e a variante (c) exclui todas as variáveis não significativas nas estimativas anteriores.

Todas as regressões estimadas se apresentam como globalmente significativas a um nível de 1% de significância.

A evidência trazida pela estimativa do modelo na sua variante (a) sugere que o panorama não foi significativamente diferente entre o período de crise e o período de não-crise. O efeito “barn door closing” e a persistência nos fluxos financeiros dirigidos aos fundos estiveram presente nos dois períodos, sem diferenças estatisticamente significativas. Isto significa que esses dois efeitos não podem ser atribuídos às características próprias da amostra observadas no período de crise. A única diferença com significado estatístico ocorre na variável “Dimensão”. De acordo com os resultados obtidos, a preferência dos investidores por fundos de investimento de menor dimensão acentuou-se no período de crise. Esta diferença entre o período de crise e o período de não-crise reforça-se ainda mais nas variantes (b) e (c) do modelo quando se excluem as variáveis estatisticamente

O efeito “barn door closing” nos fundos de investimento de acções em Portugal.

significativas, uma vez que aumenta o valor absoluto do coeficiente da variável “Dimensão*d” e também o seu significado estatístico.

5. Discussão e conclusões

Neste artigo procedemos à análise do efeito “barn door closing” entre os investidores de fundos de investimento em acções presentes em Portugal no período 2008-2012.

O efeito “barn door closing” refere-se à adopção, no momento presente, de um comportamento que teria sido útil evidenciar num momento anterior. No caso em apreço, o efeito “barn door closing” diz respeito à afectação de recursos, no momento presente, nos fundos que apresentaram uma maior rendibilidade no mês anterior.

Os nossos resultados revelam que o efeito “barn door closing” se observou no mercado de fundos de investimento de acções em Portugal. Apesar do efeito encontrado ter sido estatisticamente significativo e de se revelar tanto no período de crise como no período de não-crise, é importante notar que a sua dimensão económica é relativamente modesta.

Os resultados revelam ainda ter existido uma preferência, em termos relativos, pelo investimento nos fundos de menor dimensão. Essa preferência foi mais acentuada no período de crise.

A observação do efeito de “barn door closing” tem implicações importantes para os investidores. Segundo os modelos clássicos de Markowitz e de Sharpe, os investidores deveriam deter uma carteira composta por uma conjugação do activo sem risco com um grupo diversificado de activos representando a carteira de mercado. Nesta perspectiva, e no contexto de um mercado de capitais informacionalmente eficiente, os movimentos de entrada e de saída dos fundos deveriam ser ditados apenas por considerações relacionadas com a necessidade de liquidez ou com o rebalanceamento das carteiras. A observação de elevados volumes de entradas e saídas de capitais dos fundos parecem contrariar, de forma flagrante, o que é postulado pelas teorias clássicas. Sendo assim, importa discutir a utilidade das estratégias baseadas no “barn door closing”. Serão então lucrativas as

O efeito “barn door closing” nos fundos de investimento de acções em Portugal.

estratégias de escolha de fundos baseadas no seu desempenho recente? A constatação de que os gestores de fundos seguem estratégias de *momentum* (e.g., Grinblatt *et al.*, 1995) parece sugerir que a resposta é positiva. Se os fundos investem em acções cujas rendibilidades passadas e futuras exibem uma correlação positiva, parece óbvio que isso tende a ser benéfico para os participantes de mercado que seguem o efeito de “barn door closing”. No entanto, uma resposta mais directa à questão reconduz-nos à polémica acerca da persistência do desempenho dos fundos ao longo do tempo. Embora a literatura sugira que a grande maioria dos fundos tem um desempenho inferior ao do mercado, existem numerosas evidências de que um pequeno grupo de gestores de fundos consegue um melhor desempenho de forma persistente (e.g., Amihud e Goyenko, 2013; Kojien, 2014). Cortez *et al.* (1999) examinaram o desempenho de 12 fundos de acções Portugueses no período compreendido entre Abril de 1994 e Março de 1998, concluindo que apenas um desses fundos apresentou uma persistência positiva significativa depois de efectuados os ajustamentos quanto ao risco. Num estudo mais recente sobre o desempenho dos fundos em Portugal, Lobão e Gomes (2015) concluem que apenas 3 dos 52 fundos de acções analisados (o que corresponde a cerca de 6% do total) apresentaram um alfa de Jensen significativamente superior a zero no período 2004-2011. Subsiste a questão, que o presente estudo não permite esclarecer, de se saber se os investidores em fundos são capazes de identificar esses fundos.

O debate acerca da utilidade das estratégias baseadas no “barn door closing” beneficia dos estudos que se debruçam sobre as características que potenciam um melhor desempenho dos fundos. No que diz respeito ao mercado de fundos em Portugal, Lobão e Gomes (2015) mostram que o desempenho recente dos fundos, em algumas categorias de fundos, permite prever o desempenho dos fundos (medido pelo alfa) nessa categoria no mês subsequente. Os seus resultados sugerem que tal ocorre nas categorias de fundos de acções Portuguesas e também nos fundos de acções dos EUA. Sendo assim, a evidência sugere que nesses dois tipos de fundos, uma estratégia assente no efeito de “barn door closing” poderá conduzir à identificação dos fundos com melhor desempenho. Ao contrário, segundo os resultados de Lobão e Gomes (2015), essa mesma estratégia tenderá a

O efeito “barn door closing” nos fundos de investimento de acções em Portugal.

produzir resultados perversos no caso dos fundos que investem nos mercados de acções internacionais.

Mas existem também implicações relevantes para o mercado como um todo. A este respeito, é necessário ter em atenção que a observação do “barn door closing” sugere que os investidores adquirem mais (menos) unidades de participação nos fundos quando os preços de mercado aumentam (diminuem). Este comportamento parece confirmar os resultados apresentados por estudos recentes sugerindo a existência de um padrão contra-cíclico na aversão ao risco dos participantes de mercado e é consistente com a adopção de comportamentos que potenciam a desestabilização dos mercados e a formação de bolhas especulativas (e.g., Cohn *et al.*, 2015).

O nosso estudo apresenta algumas limitações que indicam vias de investigação futura. Assim, seria interessante analisar a prevalência do efeito de “barn door closing” num intervalo temporal mais alargado e que incluísse períodos mais recentes, ou seja, posteriores a Abril de 2012. A nossa análise centrou-se nos investidores em fundos de investimento em acções. Em nossa opinião, seria proveitoso investigar se existem diferenças de comportamento entre esses indivíduos e os investidores que aplicam capitais noutras categorias de fundos (por exemplo, em fundos de obrigações, fundos mistos, fundos de fundos, etc.).

O efeito “barn door closing” nos fundos de investimento de ações em Portugal.

Referências bibliográficas

- Agarwal, V., Gay, G. D. e Ling, L. (2014). Window Dressing in Mutual Funds. *Review of Financial Studies*, 27(11), 3133-3170.
- Amihud, Y. e Goyenko, R. (2013). Mutual fund's R^2 as predictor of performance. *Review of Financial Studies*, 26(3), 667-695.
- Bailey, W., Kumar, A. e Ng, D. (2011). Behavioral biases of mutual fund investors. *Journal of Financial Economics*, 102, 1-27.
- Barber, B. M., Odean, T. e Zheng, L. (2005). Out of sight, out of mind: the effects of expenses on mutual fund flows. *Journal of Business*, 78, 2095–2120.
- Barber, B.B., Huang, X. e Odean, T. (2016). Which factors Matter to Investors? Evidence from Mutual Fund Flows. *Review of Financial Studies*, 29(10), 2600-2642.
- Choi, J., Laibson, D. e Madrian, B. (2010). Why does the law of one price fail? An experiment on index mutual funds. *Review of Financial Studies*, 23(4), 1405–1432.
- Cohn, A., Engelmann, J., Fehr, E. e Maréchal, M. A. (2015). Evidence for Countercyclical Risk Aversion: An Experiment with Financial Professionals. *American Economic Review*, 105(2), 860-885.
- Comissão de Mercado de Valores Mobiliários (2017). Relatório Anual sobre a Atividade da CMVM e sobre os Mercados de Valores Mobiliários. Lisboa, Portugal.
- Cortez, M. C., Paxson, D. A. e Rocha Armada, M. J. (1999). Persistence in Portuguese mutual fund performance. *European Journal of Finance*, 5(4), 342-365.
- Grinblatt, M., Titman, S. e Wermers, R. (1995). Momentum investment strategies, portfolio performance, and herding: A study of mutual fund behavior. *American Economic Review*, 85, 1088-1105.
- Gruber, M. J. (1996). Another puzzle: the growth in actively managed mutual funds. *Journal of Finance*, 51, 783–810.
- Hoffmann, A. O. I. e Shefrin, H. (2013). The High Cost of Technical Analysis and Speculation. Working Paper. *Social Science Research Network*.
- Investment Company Institute (2018). *Investment Company Fact Book: A Review of Trends and Activities in the Investment Company industry*. 58ª. edição, Washington, EUA.

O efeito “barn door closing” nos fundos de investimento de acções em Portugal.

- Khorana, A., Servaes, H. e Tufano, P. (2005). Explaining the size of the mutual fund industry around the world. *Journal of Financial Economics*, 78, 145-185.
- Koijen, R. (2014). The cross-section of managerial ability, incentives, and risk preferences. *Journal of Finance*, 69, 1051-1098.
- Lakonishok, J., Shleifer, A., Thaler, R. e Vishny, R. (1991). Window Dressing by Pension Fund Managers. *American Economic Papers and Proceedings* May, 227-231.
- Lewellen, W. G., Lease, R. C. e Schlarbaum, G. G. (1980). Portfolio Design and Portfolio Performance: The Individual Investor. *Journal of Economics and Business*, 32(3), 185-197.
- Lobão, J. e Gomes, S. C. (2015). Performance and Characteristics of Mutual Funds: Evidence from the Portuguese Market. *Gestão, Finanças e Contabilidade*, 5(4), 125-148.
- Lobão, J. e Oliveira, M. (2017). O efeito de smart money nos fundos de investimento: o caso português. *Nova Economia*, 27(1), 241-270.
- Patel, J., Zeckhauser, R. e Hendricks, D. (1991). The Rationality Struggle: Illustrations from Financial Markets. *American Economic Review*, 81(2), 232-236.
- Peng, C. L., Chen, M. L., Shyu, S. D. e Wei, A. P. (2011). When is money likely to be smart? Evidence from mutual fund investors in Taiwan. *Investment Analysts Journal*, 73, 13-25.
- Roy, D. e Zeckhauser, R. (2015). Grappling with Ignorance: Frameworks from Decision Theory, Lessons from Literature. *Journal of Benefit-Cost Analysis*, 6(1), 33-65.
- Tversky, A. e Kahneman, D. (1974). Judgment under Uncertainty: Heuristics and Biases. *Science*, 185, 1124-1131.
- Zeckhauser, R., Patel, J. e Hendricks, D. (1991). Nonrational Actors and Financial Market Behavior. *Theory and Decision*, 31, 257-287.
- Zheng, L. (1999). Is money smart? A study of mutual fund investors fund selection ability. *Journal of Finance*, 54, 901-933.

O efeito “barn door closing” nos fundos de investimento de acções em Portugal.

How to cite this article:

Lobão, J., & Correia, S. (2018). O efeito “barn door closing” nos fundos de investimento de acções em Portugal. *Portuguese Journal of Finance, Management and Accounting*. 4 (8), 26-45. Disponível em <http://u3isjournal.isvouga.pt/index.php/PJFMA>