

2012

*O comportamento dos
investidores não
residentes e a evolução
da Euronext Lisbon*



Introdução

Em 2009, a CMVM elaborou um estudo com o objetivo de analisar o comportamento dos investidores após o início da crise financeira. Interessava averiguar, na altura, se a reação dos investidores residentes e não residentes face à crise tinha sido homogénea. A investigação procurou responder às seguintes questões:

- Terá ocorrido «fuga» de investimento estrangeiro do mercado acionista português?
- O comportamento dos investidores residentes e não residentes foi similar durante a crise financeira?
- Entre 31 de Julho de 2007 e 30 de Setembro de 2008, o índice PSI-20 caiu mais de 40%. Terá o comportamento dos investidores não residentes sido determinante para a queda do índice PSI20, ou pelo contrário terá sido determinado pela evolução daquele índice?

Estas questões mantêm atualidade face à manutenção, ou mesmo agravamento, do clima de incerteza nos mercados, em particular na área do Euro. Também os desenvolvimentos mais recentes verificados em Portugal, nomeadamente as dificuldades de financiamento sentidas na economia e o consequente Programa de Assistência Económica e Financeira aprovado em Maio de 2011, fazem com que seja relevante tornar a analisar o comportamento dos diversos tipos de investidores. A análise é efetuada com recurso a diversas fontes e procura explorar diferenças por tipologia¹ e residência do investidor.

Num primeiro momento, com base nos dados das Contas Nacionais Financeiras, é analisada a evolução do património dos agentes privados residentes e não residentes em termos de detenção de ações e outras participações. A análise considera quer a variação do valor do *stock* de ações e outras participações detidas em final de período quer as aquisições líquidas desses ativos em cada período.

Num segundo momento, com base nos dados sobre transações na *Euronext Lisbon*, procura analisar-se em mais detalhe o comportamento dos diversos tipos de investidores no mercado acionista português. Para responder diretamente às questões formuladas seria necessário ter acesso à informação sobre o peso das transações dos investidores residentes e não residentes e o tipo de operação (compra/venda) realizada. Esta informação não está, porém, acessível na sua totalidade. No entanto, é possível utilizar a informação recolhida pela CMVM ao abrigo da Instrução n.º 7/2004, que contém informação mensal agregada relativa às ordens recebidas, incluindo informação de caracterização dos emitentes dessas ordens, em particular o mercado, o tipo de valor mobiliário e de investidor, a residência do investidor e o tipo de operação. Esta fonte de informação respeita apenas aos intermediários financeiros nacionais, não contemplando informação relativa a intermediários financeiros em regime de Livre Prestação de Serviços (LPS). Assim, as conclusões obtidas nesta componente do estudo só serão extrapoláveis para o universo caso se admita que os investidores que intervêm através dos intermediários financeiros em LPS adotam um comportamento análogo ao dos investidores

¹ Não institucionais, gestão de ativos, intermediários financeiros, seguros/fundos de pensões e outros investidores institucionais.

que tenham investido através dos intermediários financeiros registados na CMVM. Caso tal não se verifique, as conclusões serão tanto mais representativas quanto menos expressivo for o investimento líquido efetuado através de intermediários em LPS.

Por último, procura ainda avaliar-se o impacto do comportamento dos investidores não residentes sobre a evolução do mercado, testando, em particular, se esta determina ou é determinada por aquele comportamento.

O documento encontra-se dividido em duas partes: na primeira analisa-se o comportamento dos investidores residentes e não residentes e na segunda discute-se a existência de uma relação estatística entre o comportamento do índice PSI20-TR² e o comportamento dos investidores não residentes.

1 O comportamento dos investidores residentes e não residentes

Um resultado que surge reportado frequentemente na literatura académica refere-se à existência de comportamentos de “*home bias*” por parte dos investidores. Menores níveis de informação e de conhecimento sobre os mercados que não o doméstico, levariam os investidores a preferir os mercados locais. A literatura sugere também que este tipo de comportamentos de “*home bias*” tende a acentuar-se quando a volatilidade e a incerteza aumentam. A existência deste fenómeno justifica comportamentos distintos dos investidores não residentes e residentes no mercado português em resposta à crise e ao aumento da incerteza.

Nesta seção procura identificar-se a reação dos investidores não residentes à crise financeira e verificar se há sinais de uma «fuga» de capitais não residentes (expressa numa pressão vendedora intensa exercida sobre os títulos que negociam no mercado português).

1.1 A evolução do património e as aquisições líquidas de ações e outras participações dos residentes e não residentes

Como primeira abordagem para tentar identificar eventuais diferenças nos comportamentos dos agentes é possível, utilizando as Contas Nacionais Financeiras, verificar como evoluiu o património financeiro detido pelos residentes e pelos não residentes bem como as aquisições líquidas (transações) efetuadas pelos dois tipos de agentes. A análise é centrada no instrumento “ações e outras participações”, que está desagregado em dois tipos de instrumentos: “as ações e outras participações excluindo fundos de investimento” e as “unidades de participação em fundos de investimento”. Tendo em conta o objetivo do trabalho, dentro das “ações e outras participações” a análise é centrada nas ações cotadas.

² O PSI20 TR é um índice de performance, baseado na metodologia do índice PSI20, e que ajusta o pagamento de dividendos brutos nos constituintes do índice.

É de notar que os critérios utilizados nas Contas Nacionais Financeiras não impõem que as ações sejam cotadas no mercado nacional, sendo só relevante o critério da residência dos agentes. Assim, no caso dos ativos dos agentes residentes são consideradas as ações detidas cotadas em qualquer mercado, emitidas por residentes ou por não residentes. Para os ativos dos agentes não residentes, são consideradas as ações emitidas por entidades residentes e que estão cotadas em mercados nacionais ou outros.

A Tabela 1 mostra a evolução do valor das ações cotadas detidas por cada um dos tipos de agentes. Uma alteração dos ativos detidos pode resultar das operações financeiras (transações) efetuadas durante o período mas também de variações decorrentes de alterações dos preços dos ativos.

Tabela 1: Valor dos ativos detidos sob a forma de ações cotadas em 31 de dezembro de cada ano, por setor institucional

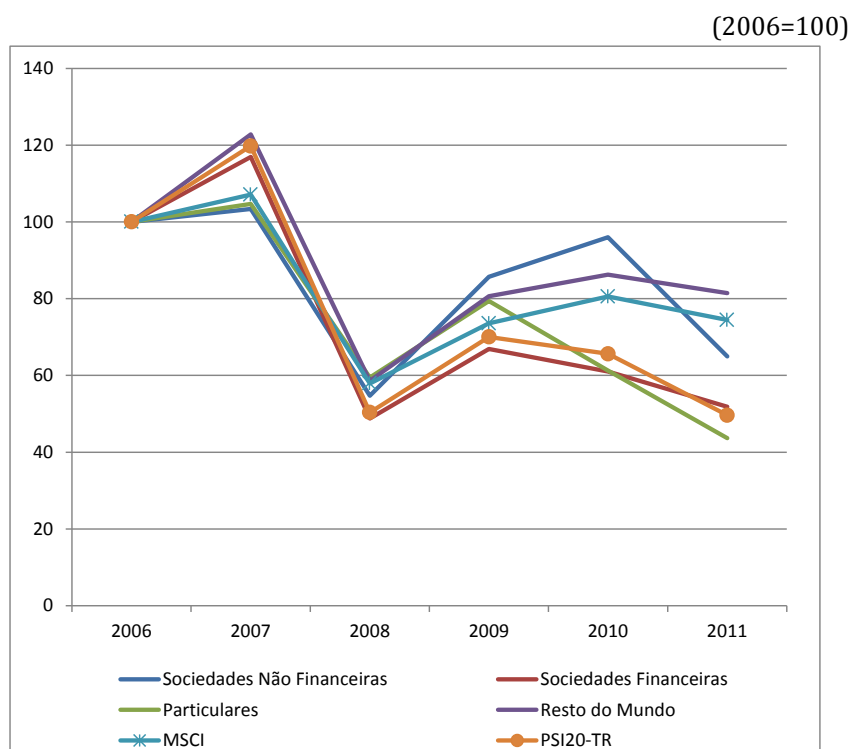
(milhões de Euros)

Setor institucional	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Residentes						
Sociedades Não Financeiras	8996	9298	4924	7710	8634	5842
Sociedades Financeiras	24397	28528	11894	16314	14886	12640
Particulares	12530	13114	7453	9945	7678	5474
Não Residentes (Resto do Mundo)	36341	44618	21298	29298	31348	29588

Fonte: Banco de Portugal, Contas Nacionais Financeiras

O gráfico seguinte mostra a evolução do valor das ações cotadas detido pelos diversos setores, tomando como referência, para cada tipo de agente, o valor dos ativos detidos em 31 de dezembro de 2006, antes da eclosão da crise. A análise do gráfico permite verificar um padrão de evolução relativamente semelhante, marcado pelos ciclos de valorização do mercado. Globalmente, comparando a situação em 2011 com a verificada em final de 2006, foram os particulares e as sociedades financeiras os setores que mais reduziram (ou viram reduzir-se) o valor do património de ações cotadas detidas. No caso dos particulares, o valor das ações cotadas detido no final 2011 era cerca de 44% do registado no final de 2006. Inversamente, os não residentes registaram uma menor redução do valor das ações cotadas detidas, representando o *stock* no final de 2011 mais de 80% do valor detido no final de 2006. Foram também os particulares e as sociedades financeiras os sectores que registaram maior variabilidade (seja medida pelo desvio padrão, seja pelo coeficiente de variação) do valor do património de ações cotadas detido.

Gráfico 1 – Evolução do valor do stock de ações cotadas detidas por cada setor institucional e de índices acionistas selecionados



Fontes: Banco de Portugal - Contas Nacionais Financeiras e Bloomberg.

A análise efetuada considerou a variação do valor do património, que, como foi referido, pode ser afetado quer por decisões de aquisição de ativos por parte dos agentes, quer por alterações de valor que decorrem da mera variação do preço dos ativos. A evolução dos índices PSI20-TR e MSCI World sugere que a evolução registada está associada à existência de um efeito preço relevante. Porém, no caso dos investidores não residentes (representado pela linha «Resto do Mundo»), a queda verificada é inferior quer à variação do PSI20-TR quer à variação do MSCI, o que sugere que se terá verificado um reforço da posição deste tipo de investidores.

Para analisar as variações líquidas de ativos que decorrem de decisões dos agentes, o gráfico seguinte apresenta os valores das transações líquidas de ações cotadas (compras menos vendas), em termos consolidados para cada setor institucional. São apresentadas as transações em valor absoluto e também em percentagem do valor dos ativos detidos no ano anterior.

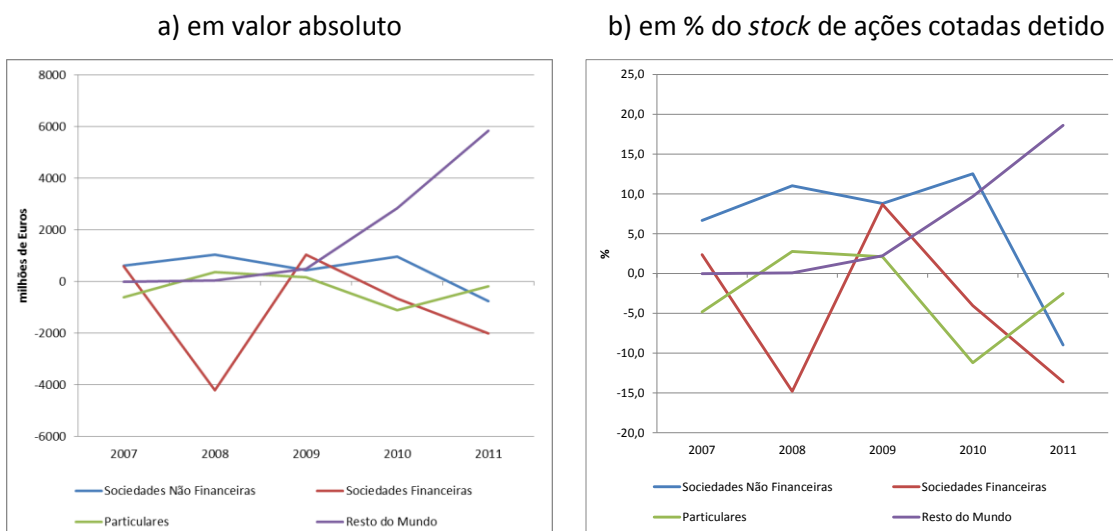
O gráfico revela comportamentos relativamente diferenciados por parte dos diversos agentes. Assim, as sociedades não financeiras apresentam um comportamento mais instável e volátil, com valores muito negativos na variável aquisição líquida de ações de cotadas em 2008, sinalizando um valor das vendas superior ao das compras, e, em menor grau, em 2010 e 2011. As dificuldades de financiamento sentidas pelas sociedades ajudam certamente a explicar a evolução negativa registada nos dois anos mais recentes.

Os particulares não registam aquisições líquidas muito significativas. Todavia, os não residentes, reportados no setor do resto do mundo, depois de terem registado variações líquidas de ativos quase nulas em 2007, 2008 e 2009, apresentam valores positivos e significativos em 2010 e, principalmente, em 2011.

A análise em termos absolutos não leva em conta a diferença de valor da carteira de ações detida por cada um dos agentes, pelo que foi também calculado o valor das aquisições líquidas de ações cotadas em percentagem do valor do património de ações cotadas detido no final do ano anterior, apresentado no painel b) do gráfico seguinte. Embora com amplitude diferente, a consideração das aquisições líquidas em percentagem do património detido não altera a leitura global da evolução do comportamento dos diversos agentes.

Em síntese, esta primeira abordagem permite concluir pela inexistência de uma “fuga” generalizada de investidores não residentes da *Euronext Lisbon*. Pelo contrário, os investidores não residentes registaram valores positivos de investimento líquido após o início da crise financeira, o que indicam que reforçaram os seus investimentos acionistas no mercado português.

Gráfico 2 - Transações líquidas (compras menos vendas) de ativos - ações cotadas -por setor institucional



Fonte: Banco de Portugal, Contas Nacionais Financeiras

1.2 Compra e venda de ações na *Euronext Lisbon*

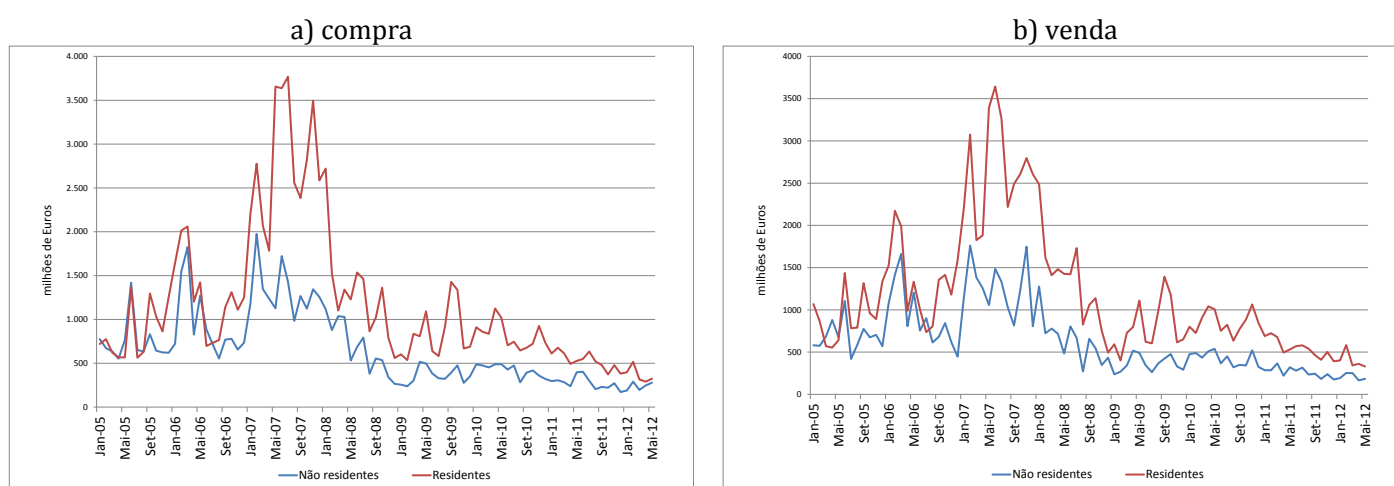
1.2.1 Compra e venda de ações dos residentes e dos não residentes na *Euronext Lisbon*

Esta secção analisa as compras e as vendas de ações por parte de agentes residentes e não residentes na *Euronext Lisbon*. A análise é efetuada considerando a informação recolhida pela CMVM juntos dos intermediários financeiros nacionais ao abrigo da Instrução n.º 7/2004.

Analisando, em primeiro lugar, a evolução do valor das ordens de compra e de venda executadas de residentes e de não residentes, verifica-se que, em termos absolutos, após um ano de 2007 em que se registaram valores das ordens executadas, quer de compra quer de venda, muito elevados, registou-se, desde o final desse ano, uma redução substancial do valor das ordens. Essa redução verificou-se para os agentes residentes e para os não residentes, e foi particularmente intensa nos primeiros meses de 2008. A partir de meados de 2008 assistiu-se a uma relativa estabilidade no valor das ordens de compra e de venda efetuadas, sendo essa estabilidade maior no caso dos não residentes.

É ainda de salientar que desde meados de 2006 os investidores residentes são responsáveis pela maioria das ordens de compra e de venda registadas junto dos intermediários financeiros nacionais, registando-se, nos meses mais recentes, alguma aproximação, mais significativa no caso das ordens de compra.

Gráfico 3 – Valor das ordens executadas de investidores residentes e não residentes



Fonte: CMVM

Para testar a hipótese de existência de «fuga» de capitais por parte dos investidores não residentes recorre-se ao conceito de investimento líquido, definido como a diferença entre o valor das ordens de compra e o das ordens de venda registadas junto dos intermediários financeiros nacionais. O Gráfico 4 mostra a evolução do investimento líquido. A análise do

gráfico não permite identificar uma tendência de fuga de investimento, que se traduziria em investimentos líquidos negativos sistemáticos por parte dos investidores não residentes. O que se verifica é um comportamento oscilatório, com meses em que se regista investimento líquido negativo e outros em que se regista investimento líquido positivo.

Também é possível verificar que a volatilidade do investimento líquido se reduziu substancialmente após o início da crise financeira, sendo que essa redução de volatilidade surge no quadro da diminuição substancial do valor das ordens de compra e de venda referida anteriormente.

Por outro lado, desde agosto de 2007 que a média do investimento mensal é positiva quer no caso dos investidores não residentes quer no dos residentes.³ A mediana é também positiva no caso dos não residentes mas é negativa no caso dos residentes. O investimento líquido dos residentes apresenta também um nível de dispersão mais elevado do que o dos residentes. Por último, constata-se que para os não residentes foi igual o número de meses em que se registaram valores positivos e negativos de investimento líquido, mas no caso dos residentes são em maior número os meses com valores negativos para este indicador.

Gráfico 4 – Investimento líquido de residentes e de não residentes



Fonte: CMVM

³ Isto significa que neste período a média do investimento líquido via LPS foi negativa, embora não se possa efetuar a desagregação por setor institucional. Por outro lado, e de acordo com a Circular da CMVM de 17 de Novembro de 2005, as operações objeto de oferta pública (tal como as privatizações) não devem ser reportadas no âmbito das Instruções da CMVM de receção e de execução de ordens.

Tabela 2: Investimento líquido mensal dos investidores residentes e não residentes desde agosto de 2007

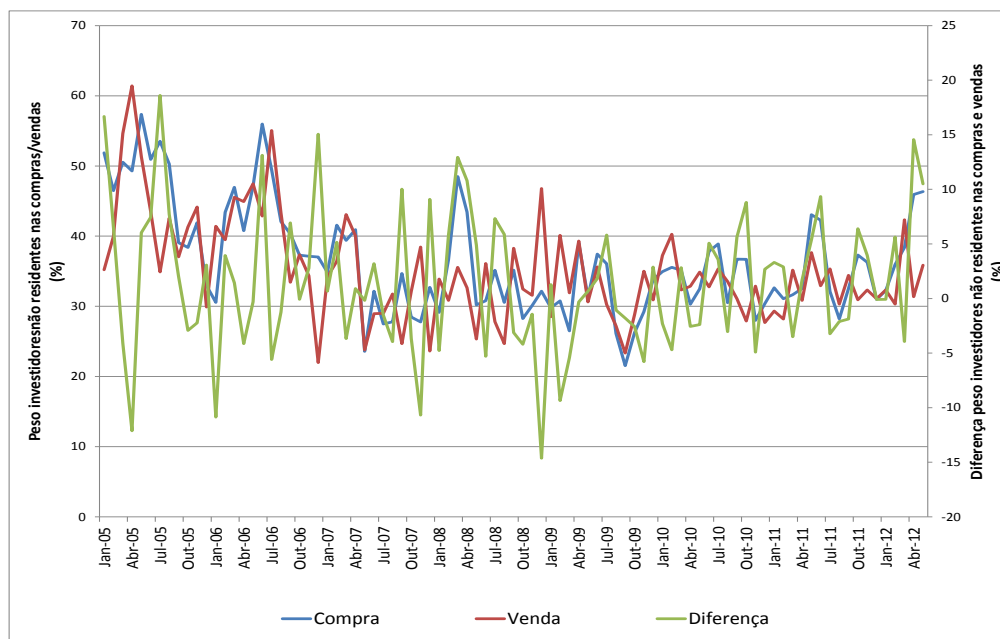
Medidas estatísticas	Não residentes	Residentes
Média (Euros)	18.136.872	8.155.048
Mediana (Euros)	3.629.416	-8.400.819
Coefficiente de variação	7,2	17,9
Nº meses positivos	29	25
Nº meses negativos	29	33

Fonte: CMVM

Para complementar esta análise, o Gráfico 5 apresenta o peso dos não residentes nas ordens de compra e de venda. Não obstante as oscilações observadas, verificou-se alguma redução do peso dos não residentes quer ao nível das ordens de compra quer das de venda. Todavia, essa redução é anterior à crise financeira, visto que após o verão de 2007 se assiste a uma estabilidade em torno dos 34% (compra) e dos 33% (venda). Além disso, tende a verificar-se que o peso dos não residentes é superior nas ordens de compra do que nas ordens de venda, o que é coerente com o resultado de investimento líquido positivo anteriormente detetado.

Os dados da Tabela 3 permitem verificar que em média os não residentes pesam mais 1,472 p.p. no valor das ordens de compra do que nas de venda. A mediana das diferenças é também positiva, o que quer dizer que em metade dos meses a diferença entre o peso nas ordens de compra e de venda é superior a 0,912 p.p..

Gráfico 5 – Peso do valor das ordens de compra⁴/venda dos investidores não residentes em ações negociadas na *Euronext Lisbon*



Fonte: CMVM

⁴ Peso do valor das ordens de compra (venda) = ordens de compra (venda) efetuadas por não residentes/valor total de ordens de compra (venda)

Tabela 3: Diferença entre o peso dos investidores não residentes no valor das ordens de compra e de venda mensais

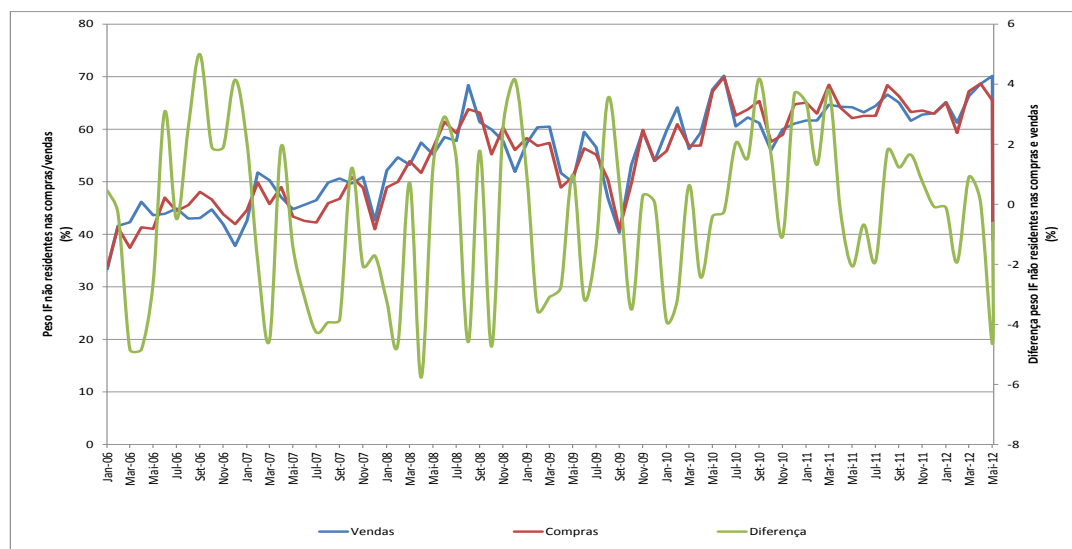
Medidas estatísticas	Valor
Média (p.p.)	1,472
Mediana (p.p.)	0,912
Coefficiente de variação	4,322

Fonte: CMVM

Assim, globalmente, da análise efetuada confirma-se que não existe evidência de uma pressão vendedora intensa por parte dos investidores não residentes. Pelo contrário, o seu investimento líquido foi globalmente positivo após o início da crise financeira, apresentando os investidores não residentes um maior peso nas ordens de compra do que nas ordens de venda. Já os residentes registaram níveis negativos de investimento líquido no período que se seguiu à crise, provavelmente fruto do processo de ajustamento dos balanços que tem vindo a ter lugar.

Recorde-se de novo que esta análise é efetuada tomando somente em conta as ordens de compra e de venda registadas junto dos intermediários financeiros nacionais cobertos pela obrigação de reporte ao abrigo da Instrução n.º 7/2004. Para verificar em que medida as conclusões obtidas são representativas do comportamento geral do mercado é necessário avaliar a relevância que as ordens de compra e de venda registadas junto dos intermediários financeiros nacionais assumem no total de ordens. O **Gráfico 6 – Peso do valor das ordens de compra e de venda de ações executadas na Euronext Lisbon por intermediários financeiros em LPS no total de ordens executadas** Gráfico 6 mostra, com base na informação da base de dados de negociação, o peso das ordens executadas por intermediários financeiros em LPS no total de ordens executadas. É patente uma tendência de reforço do papel dos intermediários financeiros em LPS nas transações na *Euronext Lisbon*, tendo o seu peso passado de valores na ordem dos 40% em 2006 para valores acima de 60% no início de 2012. Esse reforço deu-se ao nível quer das ordens de compra quer das de venda, pelo que a diferença, revelando algumas oscilações, tem uma média aproximadamente nula.

Gráfico 6 – Peso do valor das ordens de compra e de venda de ações executadas na *Euronext Lisbon* por intermediários financeiros em LPS no total de ordens executadas



Fonte: CMVM

Dado este comportamento semelhante do peso nas ordens de compra e de venda, a consideração da informação sobre as ordens efetuadas junto de intermediários financeiros em LPS tenderia a reforçar o peso dos não residentes no total de ordens de compra e de venda, dado ser expectável que estes intermediários financeiros em LPS sejam utilizados mais frequentemente por investidores não residentes em virtude da sua maior proximidade com estes investidores, não devendo introduzir nenhuma assimetria em termos de investimento líquido.

1.2.2 Investimento líquido dos não residentes na *Euronext Lisbon*, por tipo de investidor

É ainda possível efetuar uma análise mais detalhada considerando o comportamento dos diversos tipos de investidor, o que permite avaliar se a reação dos investidores ao longo da crise financeira foi análoga, ou se, pelo contrário, se verificou alguma heterogeneidade. Para isso utilizou-se a tipologia de investidores das estatísticas relativas à atividade de receção de ordens por conta de outrem definida na Instrução nº 7/2004, que inclui as seguintes categorias de ordenadores: i) Clientes não institucionais; ii) Fundos de pensões, respetivas sociedades gestoras e empresas de seguros; iii) Instituições gestoras de ativos; iv) Intermediários financeiros autorizados a prestar o serviço de receção e transmissão de ordens por conta de outrem; e v) Outros investidores institucionais⁵.

⁵ Nos termos da Circular da CMVM de 17 de Novembro de 2005, são classificados como gestoras de ativos (GA) o conjunto de instituições cujo objeto principal consiste na gestão de ativos por conta de outrem. Estão incluídos neste conceito os organismos de investimento coletivo, as respetivas sociedades

A análise dos níveis de investimento líquido, apresentada no Gráfico 7 e na Tabela 4, revela comportamentos distintos dos vários tipos de investidores. Globalmente, desde que eclodiu a crise financeira, os gestores de ativos e os seguros e fundos de pensões não residentes registam valores médios negativos de investimento líquido em Portugal. Inversamente, os investidores não institucionais, os intermediários financeiros e os outros investidores institucionais apresentam investimento líquido positivo em Portugal. Os investidores não institucionais registam níveis de investimento líquido mais elevados.

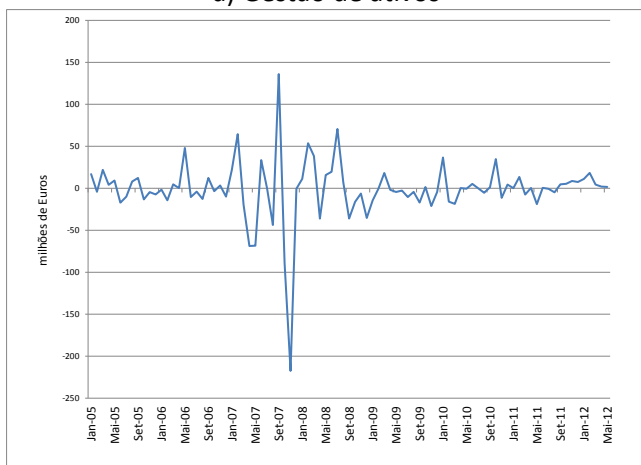
O padrão temporal foi também distinto. O investimento líquido dos gestores de ativos e dos intermediários financeiros apresenta fortes movimentos, oscilando entre valores negativos e positivos a seguir ao verão de 2007, a que se seguiu posteriormente um padrão mais estável. O investimento dos investidores não institucionais, tendo conhecido alguma oscilação, registou menos meses com valores negativos. Os seguros e fundos de pensões revelam um padrão de intervenção muito menos ativo e em muitos meses têm valores nulos de investimento líquido.

Este padrão temporal diferente implicou maior volatilidade do investimento líquido realizado pelos gestores de ativos, pelos intermediários financeiros e pelos outros investidores institucionais. Inversamente, os investidores não institucionais e os seguros e fundos de pensões registaram menores níveis de volatilidade do investimento líquido.

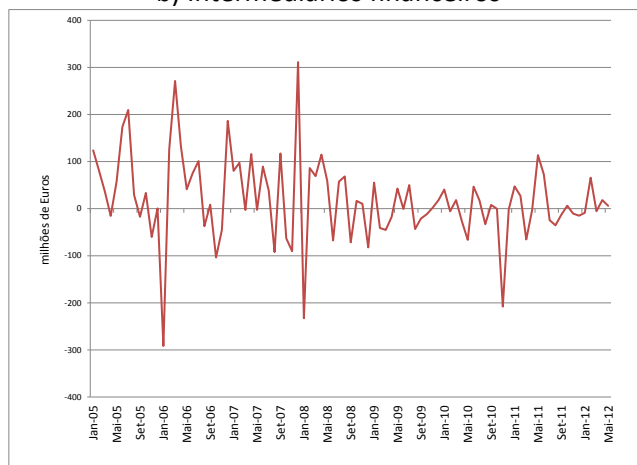
gestoras, as sociedades gestoras de patrimónios e ainda as sociedades de titularização de créditos, fundos de titularização de créditos e respetivas sociedades gestoras, sociedades de capital de risco, fundos de capital de risco e respetivas sociedades gestoras. Para além das ordens recebidas das entidades anteriormente referidas, as transmitidas no âmbito da gestão de carteiras de terceiros ou de gestão de organismos de investimento coletivo com origem no próprio ou em outros intermediários financeiros são também consideradas nesta categoria. A categoria Intermediários financeiros (IF) inclui as ordens recebidas de outros intermediários financeiros quando estes estejam a transmitir ordens recebidas de clientes, ou seja, as ordens indiretas. Na categoria seguros/fundos de pensões (SE) são incluídas todas as sociedades incluídas no subsector sociedades de seguros e fundos de pensões tal como definido no Sistema Europeu de Contas (SEC 95). A categoria Outros Investidores Institucionais compreende todas as entidades previstas nos números 1 e 2 do artigo 30.º do Código dos Valores Mobiliários desde que não devam ser incluídas nas categorias "IF", "GA" ou "SE". Deste modo, inclui as instituições de crédito e as empresas de investimento quando estejam a atuar por conta própria, os Estados, as Regiões Autónomas, os Bancos Centrais e instituições supranacionais. De acordo com o definido na Instrução são também classificados nesta categoria as sociedades comerciais, fundações, institutos e fundos públicos. A categoria Clientes Não Institucionais (NI) inclui todos os demais ordenantes.

Gráfico 7 – Investimento líquido de investidores não residentes, por tipo de investidor

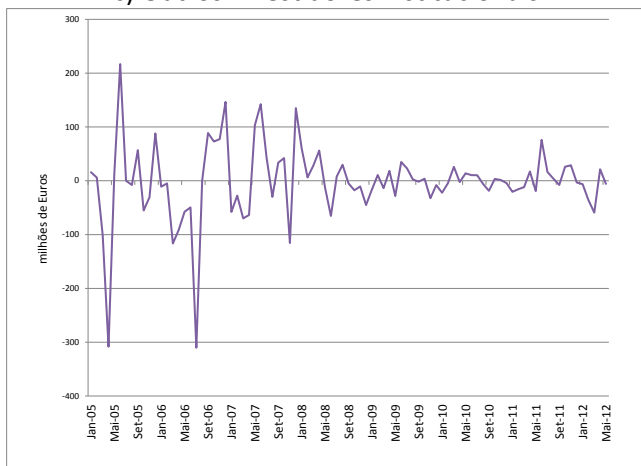
a) Gestão de ativos



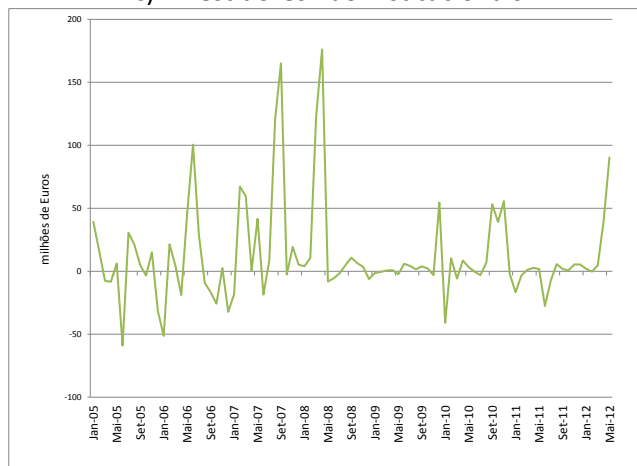
b) Intermediários financeiros



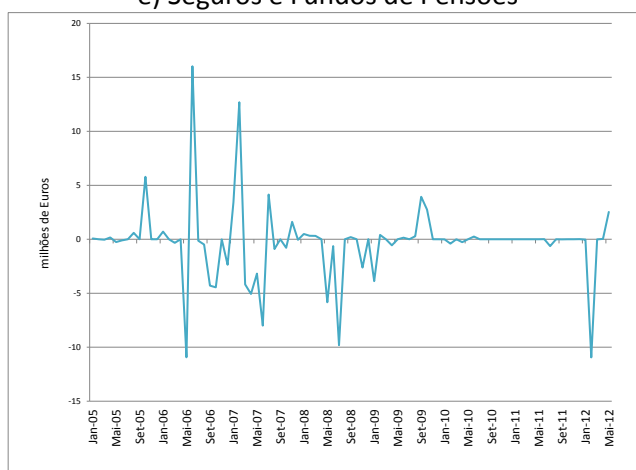
c) Outros investidores institucionais



c) Investidores não institucionais



e) Seguros e Fundos de Pensões



Fonte: CMVM

Tabela 4: Investimento líquido mensal dos investidores não residentes, por tipo de investidor, desde agosto de 2007

Medidas estatísticas	Gestão Ativos	Int. Financeiros	Não Institucionais	Outros Inv. Institucionais	Seguros e Fundos Pensões
Média (Euros)	-1.949.578	2.834.491	15.899.349	1.767.750	-415.140
Mediana (Euros)	48.498	-475.524	2.940.695	-2.040.628	0
Coefficiente de variação	-20,9	27,0	2,6	19,9	-5,5
Nº meses positivo	30	28	39	28	19
Nº meses negativo	28	30	19	30	17

Fonte: CMVM

2 O comportamento dos investidores não residentes e a evolução do índice PSI20-TR

Nesta secção é analisada a relação entre a evolução do índice PSI20-TR e o investimento dos investidores não residentes. A associação estatística entre estas duas variáveis pode ser medida através do respetivo co-movimento. Contudo, como anteriormente explicitado, a informação estatística sobre a totalidade das compras/vendas dos investidores não residentes não está disponível nas bases de dados da CMVM pelo que é necessário definir uma *proxy* para a variável investimento líquido dos investidores não residentes.

Na secção anterior foi utilizada uma sub-amostra correspondente ao valor dos negócios gerado pelas ordens transmitidas por não residentes a intermediários financeiros registados na CMVM (*Abordagem 1*). Tal implica excluir as ordens recebidas pelos intermediários financeiros em LPS.

Tendo em vista a análise da robustez dos resultados obtidos será utilizada uma definição alternativa para as compras/vendas dos investidores não residentes. Assim, definem-se alternativamente as compras/vendas dos investidores não residentes como a diferença entre o valor total das ações negociadas na *Euronext Lisbon* e o valor das transações de residentes reportado pelos intermediários financeiros registados na CMVM (*Abordagem 2*). Neste caso, estar-se-á implicitamente a assumir que os investidores residentes não negociam através de intermediários financeiros a atuar em LPS no mercado português, pelo que todas as ordens recebidas pelos membros remotos são provenientes de investidores não residentes.

A partir do valor das compras e das vendas de investidores não residentes (dado por cada uma das abordagens), foram criadas duas variáveis alternativas que são utilizadas para avaliar o co-movimento entre o investimento de não residentes e a evolução do PSI20-TR:

- I_LIQ_NRES - Investimento líquido de não residentes (diferença entre as compras e as vendas de não residentes);

- LOG(RACIO) - Logaritmo do rácio entre as compras de não residentes e as vendas de não residentes.

Primeiramente é calculada a correlação entre os retornos do PSI20-TR (*RPSI*) e o investimento líquido dos não residentes. São considerados diferentes valores para o desfasamento (*lag*) ou adiantamento (*lead*) e as duas abordagens para a construção da medida de investimento líquido dos não residentes. Os resultados são reportados na Tabela 5.

No período janeiro de 2006/maio de 2012 não existe correlação estatisticamente significativa entre o investimento líquido de não residentes (medido pela diferença entre as compras e as vendas) e os valores contemporâneos, desfasados ou avançados do retorno do PSI20-TR. O valor de correlação mais elevado (e que apresenta um nível de significância mais próximo dos valores utilizados normalmente como limiares) é o relativo à correlação contemporânea entre o retorno do PSI20-TR e o investimento líquido de não residentes, medido pela abordagem 2 (valor de 0,176 e nível de significância de 0,127), o que sinaliza alguma associação contemporânea positiva entre o investimento líquido de não residentes e o retorno do PSI20-TR.

Tabela 5: Correlação entre o retorno do PSI20-TR e o investimento líquido de não residentes

Período amostral: 01/2006 a 05/2012 (dados mensais)

Lag/lead (i)	Abordagem 1		Abordagem 2	
	$\rho_{RPSI,I_LIQ_NRES(-i)}$	$\rho_{RPSI,I_LIQ_NRES(+i)}$	$\rho_{RPSI,I_LIQ_NRES(-i)}$	$\rho_{RPSI,I_LIQ_NRES(+i)}$
0	0,120 (0,298)	0,120 (0,298)	0,176 (0,127)	0,176 (0,127)
1	-0,091 (0,435)	-0,117 (0,315)	0,069 (0,556)	-0,165 (0,154)
2	-0,109 (0,352)	0,146 (0,212)	0,076 (0,518)	-0,103 (0,380)
3	-0,114 (0,336)	0,041 (0,726)	-0,092 (0,436)	-0,010 (0,930)
4	0,051 (0,670)	0,103 (0,388)	0,089 (0,455)	0,077 (0,515)
5	-0,012 (0,923)	0,085 (0,480)	-0,059 (0,624)	0,019 (0,871)

Notas: Níveis de significância entre parênteses

Adicionalmente, é efetuado o teste de causalidade de Granger entre as variáveis referidas. Este teste permite inferir em que medida uma dada variável causa “à Granger” a outra, o que é sinalizado pela relevância estatística dos valores desfasados da variável “causa” na explicação da variável “causada”. O teste é efetuado nos dois sentidos, ou seja, na hipótese de que o retorno do PSI20-TR “causa” os níveis de investimento líquido dos não residentes e na hipótese de que os níveis de investimento líquido dos não residentes “causam” o retorno do PSI20-TR. Os resultados encontram-se na Tabela 6 e permitem concluir que não há evidência estatística que sustente a hipótese de causalidade “à Granger” entre o investimento líquido dos não residentes e o retorno do PSI20-TR.

Tabela 6: Teste de causalidade “à Granger” entre o investimento líquido de não residentes e o retorno do PSI20-TR (amostra completa)

Hipótese Nula	Obs	Abordagem 1		Abordagem 2	
		F-Stat.	Prob.	F-Stat.	Prob.
<i>I_LIQ_NRES</i> não causa <i>RPSI</i>	74	0,94	0,4278	0,83	0,4815
<i>RPSI</i> não causa <i>I_LIQ_NRES</i>	74	1,40	0,2500	1,54	0,2113

Obs: Usados três períodos de desfasamento

Todavia, não é de excluir que o impacto da crise ou, mais tarde, a maior turbulência associada aos pedidos de assistência económica e financeira por parte dos países periféricos tenham originado quebras de estrutura, o que tornaria inválida a inferência estatística efetuada. Assim, para tomar em consideração esta possibilidade, o teste de Granger é novamente usado mas apenas para o período pós agosto de 2007 e pós maio de 2010 (resultados reportados na Tabela 7 e na Tabela 8). No primeiro caso, isto é, após agosto de 2007, não se registou nenhuma alteração relevante, e não se encontra qualquer evidência de causalidade entre as duas variáveis.

Tabela 7: Teste de causalidade “à Granger” entre o investimento líquido de não residentes e o retorno do PSI20-TR (período pós agosto de 2007)

Período amostral: 09/2007 a 05/2012 (dados mensais)

Hipótese Nula	Obs	Abordagem 1		Abordagem 2	
		F-Stat.	Prob.	F-Stat.	Prob.
<i>I_LIQ_NRES</i> não causa <i>RPSI</i>	57	1,11	0,3536	1,97	0,1306
<i>RPSI</i> não causa <i>I_LIQ_NRES</i>	57	1,33	0,2739	0,95	0,4235

Obs: Usados três períodos de desfasamento

Tabela 8: Teste de causalidade “à Granger” entre o investimento líquido de não residentes e o retorno do PSI20-TR (período pós maio de 2010)

Período amostral: 06/2010 a 05/2012 (dados mensais)

Hipótese Nula	Obs	Abordagem 1		Abordagem 2	
		F-Stat.	Prob.	F-Stat.	Prob.
<i>I_LIQ_NRES</i> não causa <i>RPSI</i>	24	3,08	0,0555	0,41	0,7484
<i>RPSI</i> não causa <i>I_LIQ_NRES</i>	24	1,90	0,1678	0,31	0,8155

Obs: Usados três períodos de desfasamento

Todavia, no período pós maio de 2010, quando se utiliza a abordagem 1 não se pode rejeitar, a 10% de significância, que o nível de investimento líquido de não residentes “cause” o retorno do PSI20-TR.

A utilização do logaritmo do rácio entre as compras e as vendas de não residentes (em vez da diferença entre as compras e as vendas) provoca algumas alterações. Assim, a correlação contemporânea entre o logaritmo daquele rácio e o retorno do PSI20-TR é de 0,243 e é estatisticamente significativa quando é utilizada a abordagem 2. As demais correlações não são estatisticamente significativas, mas é de referir que as correlações entre as duas variáveis, considerando o logaritmo do rácio entre as compras e as vendas de não residentes desfasado ou adiantado um período ou desfasado dois períodos, utilizando a abordagem 1, são negativas e estão relativamente próximas da significância estatística.

Tabela 9: Correlação entre os retornos do PSI20-TR e o logaritmo do rácio entre as compras e as vendas de não residentes

Período amostral: 01/2006 a 05/2012 (dados mensais)

Lag/lead (i)	Abordagem 1		Abordagem 2	
	$\rho_{RPSI,Log(RACIO)(-i)}$	$\rho_{RPSI,Log(RACIO)(+i)}$	$\rho_{RPSI,Log(RACIO)(-i)}$	$\rho_{RPSI,Log(RACIO)(+i)}$
0	0,104 (0,369)	0,104 (0,369)	0,243* (0,033)	0,243* (0,033)
1	-0,165 (0,155)	-0,156 (0,179)	0,007 (0,949)	-0,123 (0,290)
2	-0,180 (0,122)	0,098 (0,402)	-0,029 (0,807)	-0,087 (0,456)
3	-0,120 (0,307)	0,055 (0,640)	-0,116 (0,325)	0,037 (0,752)
4	-0,010 (0,932)	0,121 (0,308)	0,082 (0,491)	0,184 (0,120)
5	-0,050 (0,675)	0,014 (0,907)	-0,113 (0,344)	0,084 (0,483)

Notas: Níveis de significância entre parênteses

*. Correlação significativa a 5%.

Os resultados do teste de causalidade de Granger são em tudo semelhantes aos anteriormente obtidos, não havendo evidência de causalidade “à Granger” entre estas duas variáveis, apesar de a hipótese do investimento líquido de não residentes “causar” o retorno estar na fronteira da significância a 10%.

Tabela 10: Teste de causalidade “à Granger” entre os retornos do PSI20-TR e o logaritmo do rácio entre as compras e as vendas de não residentes

Período amostral: 01/2006 a 05/2012 (dados mensais)

Hipótese Nula	Obs	Abordagem 1		Abordagem 2	
		F-Stat.	Prob.	F-Stat.	Prob.
<i>Log(RACIO) não causa RPSI</i>	74	2,05	0,1157	0,61	0,6135
<i>RPSI não causa Log(RACIO)</i>	74	1,52	0,2171	1,30	0,2811

Obs: Usados três períodos de desfasamento

Os resultados obtidos tendo em conta as potenciais quebras de estrutura (Tabela 11 e Tabela 12) sugerem a presença de alguns efeitos de causalidade “à Granger” se bem que com níveis de significância não muito elevados. No período pós agosto de 2007 está no limiar de significância, a 10%, e no período pós maio de 2010 não se pode rejeitar, a 10%, a hipótese de o nível de investimento líquido dos não residentes “causar” o retorno do PSI20-TR.

Tabela 11: Teste de causalidade “à Granger” entre os retornos do PSI20-TR e o logaritmo do rácio entre as compras e as vendas de não residentes (período pós agosto de 2007)

Período amostral: 09/2007 a 05/2012 (dados mensais)

Hipótese Nula	Obs	Abordagem 1		Abordagem 2	
		F-Stat.	Prob.	F-Stat.	Prob.
<i>Log(RACIO) não causa RPSI</i>	57	2,05	0,1183	1,74	0,1701
<i>RPSI não causa Log(RACIO)</i>	57	1,29	0,2869	0,65	0,5880

Obs: Usados três períodos de desfasamento

Tabela 12: Teste de causalidade “à Granger” entre os retornos do PSI20-TR e o logaritmo do rácio entre as compras e as vendas de não residentes (período pós maio de 2010)

Período amostral: 06/2010 a 05/2012 (dados mensais)

Hipótese Nula	Obs	Abordagem 1		Abordagem 2	
		F-Stat.	Prob.	F-Stat.	Prob.
<i>Log(RACIO) não causa RPSI</i>	24	2,61	0,0851	0,37	0,7778
<i>RPSI não causa Log(RACIO)</i>	24	2,03	0,1478	0,15	0,9286

Obs: Usados três períodos de desfasamento

Em síntese, a utilização da variável logaritmo do rácio entre as compras e as vendas de não residentes ao invés do investimento líquido de não residentes não conduz a grandes alterações nas conclusões obtidas.

Globalmente, pode concluir-se que não existe evidência muito forte de que o retorno do índice PSI20-TR provoque alterações no investimento de não residentes em ações nacionais. Também relativamente à causalidade inversa, ou seja, o retorno do índice PSI20-TR responder a alterações do comportamento dos investidores não residentes, não parece existir evidência muito forte que permita sustentar esta hipótese. No entanto, parece haver uma relação estatisticamente mais forte entre estas variáveis no período subsequente à crise da dívida soberana.

Conclusões

As principais conclusões deste estudo são as seguintes:

- Nos últimos cinco anos os particulares e as sociedades financeiras foram os agentes económicos que registaram maior redução no valor do património de ações cotadas detidas. No caso dos particulares, o valor das ações de cotadas detido no final de 2011 era cerca de 44% do registado no final de 2006. Inversamente, os não residentes foram os que registaram menor redução no valor detido de ações de cotadas, representando o *stock* no final de 2011 mais de 80% do valor detido no final de 2006, e sendo esta redução significativamente inferior à verificada nos índices acionistas o que indicia um reforço efetivo da sua posição;
- As sociedades não financeiras apresentam um comportamento mais instável e volátil, com valores muito negativos da aquisição líquida de ações de cotadas em alguns anos. Os particulares não registam aquisições líquidas muito significativas. Os não residentes apresentam valores positivos e significativos em 2010 e, principalmente, em 2011.
- Não há sinais de “fuga” de investidores não residentes da *Euronext Lisbon*. Pelo contrário, os investidores não residentes registam níveis positivos de investimento líquido na *Euronext Lisbon* após o início da crise financeira;
- A volatilidade do investimento líquido reduziu-se substancialmente após o início da crise. Essa redução surge no quadro da diminuição substancial do valor das ordens de compra e de venda;
- Entre os investidores não residentes, os gestores de ativos e os seguros e fundos de pensões registam desde a crise valores globais negativos de investimento líquido em Portugal. Os intermediários financeiros, os gestores de ativos e os investidores institucionais apresentam maior volatilidade do investimento líquido mensal;
- Não existe evidência de que o comportamento dos investidores não residentes responde a alterações do retorno do índice PSI20-TR. Também relativamente a uma relação de causalidade contrária, ou seja, o investimento de não residentes em ações nacionais provocar alterações nos retornos do índice PSI20-TR, não parece existir evidência muito forte que permita sustentar esta hipótese. Contudo, existe uma relação estatisticamente mais significativa entre estas variáveis no período subsequente à crise da dívida soberana.