

A Eficiência do Mercado de Capitais Português e o Anúncio dos Resultados Contabilísticos

João Carlos Romacho¹, Vânia Gaspar Cidrais¹

jromacho@gmail.com, vaniacidrais@hotmail.com

(Recebido em 6 de Outubro de 2006; Aceite em 18 de Maio de 2007)

Resumo. O objectivo deste artigo é testar a hipótese de eficiência do mercado de capitais português na forma semi-forte, seleccionando-se como informação relevante o anúncio dos resultados contabilísticos. Com este objectivo, aplicou-se a metodologia do estudo de acontecimentos, através do uso da medida *Security Returns Variability* (SRV), a uma amostra constituída por 10 acções do índice PSI-20 português, no período de 4 de Janeiro de 1999 a 30 de Setembro de 2004. Os resultados obtidos sugerem que, para a generalidade do conjunto dos títulos, o mercado é eficiente, ou seja, as cotações dos mesmos reagem com rapidez à divulgação dos resultados contabilísticos e mesmo de forma antecipada. Estes resultados agora obtidos são consistentes com outros realizados à eficiência do mercado de capitais português na forma semi-forte.

Palavras-chave: Eficiência semi-forte, mercado de capitais português, estudo de acontecimentos, resultados contabilísticos, rendibilidade anormal.

Abstract. The purpose of this paper is to test the efficient market hypothesis of the Portuguese capital market in the semistrong-form, selecting as relevant information the announcement of the accounting results. For this propose, we applied the event studies methodology, using the Security Returns Variability (SRV) measure, to a sample composed of 10 shares belonging to the Portuguese index PSI-20 for the period of 4th January 1999 over 30th September 2004. The results obtained suggest that, for the generality of the set of stocks, the market is efficient, which is reflected in a fast adjustment of the stock prices when the accounting results are announced and even beforehand. These

¹ Instituto Politécnico de Portalegre, Escola Superior de Tecnologia e Gestão, Área de Ciências Empresariais, <http://www.estgp.pt>.

results are consistent with other studies that have investigated the efficiency of the Portuguese stock market in the semistrong-form.

Keywords: Semistrong-form efficiency, Portuguese capital market, event studies, accounting results, abnormal income.

1 – Introdução

Os primeiros estudos realizados à eficiência do mercado de capitais português surgiram com os trabalhos de Crato e Lopes (1988) e Garcia (1992) tendo os mesmos evidenciado uma forte ineficiência deste mercado. No entanto, com o seu desenvolvimento significativo nas duas últimas décadas, a preocupação dos investigadores deixou de se centrar tanto na identificação da eficiência ou ineficiência deste mercado, para se focar na determinação do seu grau de eficiência.

Apesar dos trabalhos desenvolvidos posteriormente, continua a não ser consensual o grau de eficiência em que se encontra o mercado de capitais português. Assim, o presente trabalho pretende contribuir para clarificar esta questão, tendo como principal objectivo determinar se o mercado se encontra no grau de eficiência intermédia, ou seja, na forma semi-forte de eficiência informativa. Para levar a efeito o estudo, escolheu-se como informação com “valor”, ou seja, que poderia alterar a cotação dos títulos, o impacto do anúncio dos resultados contabilísticos. De facto, esta informação parece mostrar-se verdadeiramente importante para influenciar o comportamento dos investidores no mercado de capitais.

O desenvolvimento do estudo permite avaliar em que medida, com que rapidez e com que precisão a informação disponível é incorporada nos preços dos títulos. Ou seja: Será que os investidores conseguem obter algum ganho extraordinário com base na informação publicamente disponível? Se tal acontecer, então nem toda a informação se encontra “descontada” nos títulos, caso contrário, torna-se desnecessário o dispêndio de recursos na aquisição dessa informação.

Este artigo está organizado em seis secções. Na secção 2 será efectuada uma breve revisão bibliográfica no âmbito da eficiência dos mercados de capitais. Na secção 3 são apresentados os conceitos de base para o estudo da eficiência do mercado, particularmente aquando do anúncio dos resultados contabilísticos. Na secção 4 é descrita a metodologia utilizada neste estudo. Na secção 5 analisam-se os resultados obtidos através da aplicação, ao mercado de capitais português, da metodologia referida na secção anterior. Finalmente, na secção 6, são expostas as principais conclusões do estudo realizado.

2 – Breve revisão bibliográfica

A problemática da eficiência dos mercados não é nova. Há muito que diversos autores se questionam se os mercados conduzem a uma valorização eficiente dos activos financeiros. O primeiro autor a referir-se a esta questão foi Bachelier (1900). No entanto, a teoria dos mercados financeiros só encontrou o seu ponto alto nos anos setenta, sendo Samuelson (1965) o seu precursor e, posteriormente, Fama (1970) o seu expoente máximo. Para este último autor, um mercado é considerado eficiente quando os preços dos títulos reflectem constantemente a informação disponível relativa aos mesmos. O autor defende que o que está em causa é o grau de eficiência, e não se os mercados são eficientes em absoluto. Assim, Fama considera uma classificação em três graus de eficiência crescente, de acordo com o conjunto de informações que se encontram reflectidas nas cotações dos títulos:

1. Eficiência na forma fraca: As cotações reflectem toda a informação veiculada pelos preços históricos;
2. Eficiência na forma semi-forte: As cotações reflectem toda a informação pública disponível;
3. Eficiência na forma forte: As cotações reflectem toda a informação pública e privilegiada disponível.

Mais tarde, Fama (1991) sentiu necessidade de reformular a sua definição de eficiência. Assim, para este autor, um mercado é considerado eficiente quando os preços reflectem a informação disponível até ao ponto em que o proveito marginal gerado com essa informação excede o custo marginal da sua obtenção. O autor refere ainda, que, apesar da definição estabelecida por ele em 1970 ser difícil de ocorrer nos mercados de capitais, tem a vantagem de constituir o padrão de comparação para determinar o grau de eficiência dos vários mercados.

No que diz respeito à eficiência do mercado na forma semi-forte, pretende-se investigar a reacção do mercado de capitais ao anúncio de acontecimentos relevantes, através da análise da variação das cotações dos títulos antes, durante e/ou após o respectivo anúncio. Assim, é necessário verificar se as cotações desses títulos se ajustam rapidamente à nova informação pública, não permitindo a obtenção de rendibilidades consideradas anormais. Desta forma, é necessário a aplicação de medidas que permitem analisar o comportamento dessas rendibilidades, de forma a testar a eficiência do mercado. A nível internacional várias têm sido as medidas utilizadas. Algumas assumem como pressuposto que essas rendibilidades anormais diárias podem ser acumuladas, como é o caso da medida *Cumulative Abnormal Returns* (CAR), proposta por Fama, Fisher, Jensen e Roll (1969), e utilizada em diversos estudos, entre os quais Brown (1978), Elsharkawy e Garrod (1996). Em alternativa, Pettit (1972) propõe a

medida *Pettit Performance Index* (PPI), em que as rendibilidades anormais são acumuladas, mas de forma composta. A medida *Abnormal Performance Index* (API), proposta por Ball e Brown (1968), e utilizada nos trabalhos de Brown (1978), considera, por sua vez, as rendibilidades anormais acumuladas mas de forma decomposta, possibilitando o cálculo da média dessas mesmas rendibilidades anormais.

Contudo, Pettit e Westerfield (1972) constatam, experimentalmente, que existem divergências significativas entre as três medidas anteriores, sendo que nenhuma delas está verdadeiramente correcta. De facto, ao considerar-se que as rendibilidades anormais podem ser acumuladas, está a ignorar-se que a rendibilidade anormal de um dia vai ser aplicada não só às rendibilidades anormais anteriores, mas a toda a rendibilidade anterior, na geração da rendibilidade anormal total.

Face a esta limitação, surgem outras medidas que não consideram a rendibilidade anormal acumulada, como seja a *Security Returns Variability* (SRV), proposta Beaver (1968), e utilizada no estudo de Foster (1981). Esta medida tem por objectivo verificar se existe um aumento da variabilidade da rendibilidade anormal das acções por altura da divulgação do acontecimento. Ao utilizar-se esta medida, faz-se uma análise através de uma standardização das rendibilidades anormais, com base no quadrado do erro-padrão da regressão utilizada no processo de estimação. Por sua vez, a medida *Holding Period Returns* (HPR), utilizada nos estudos de Alexander (1992) e Turg (2003), mede a variação da rendibilidade anormal num período específico. Por último, a medida *Graham Standardized Residual* (GSR), utilizada nos estudos de Atiase (1985) e Graham, Pirie e Powell (1996), além de considerar a rendibilidade das acções, entra em linha de conta também com a variação da rendibilidade do índice de mercado.

Em Portugal, alguns trabalhos têm utilizado estas medidas, como seja o de Fernandes (1996), em que no estudo realizado ao mercado de capitais português, no período de 1991 a 1995, utilizou a medida API, que lhe permitiu verificar que este mercado era eficiente na forma semi-forte relativamente à divulgação dos resultados. Também, Isidro (1997) teve por objectivo analisar o impacto do anúncio dos resultados contabilísticos, mas no período de 1993 a 1997, e com a utilização das medidas CAR, SRV e GSR. Neste trabalho, verificou-se que apenas em relação ao segmento de títulos que possuíam maior liquidez se podia afirmar a hipótese de eficiência na forma semi-forte, não sendo possível a generalização dos resultados para a totalidade do mercado de capitais português.

Neste contexto, face à escassez de estudos, aos resultados obtidos anteriormente e ao desenvolvimento do mercado de capitais português nos últimos anos, parece haver suficiente matéria para nova análise à eficiência da forma semi-forte deste mercado, nomeadamente através do anúncio dos resultados contabilísticos.

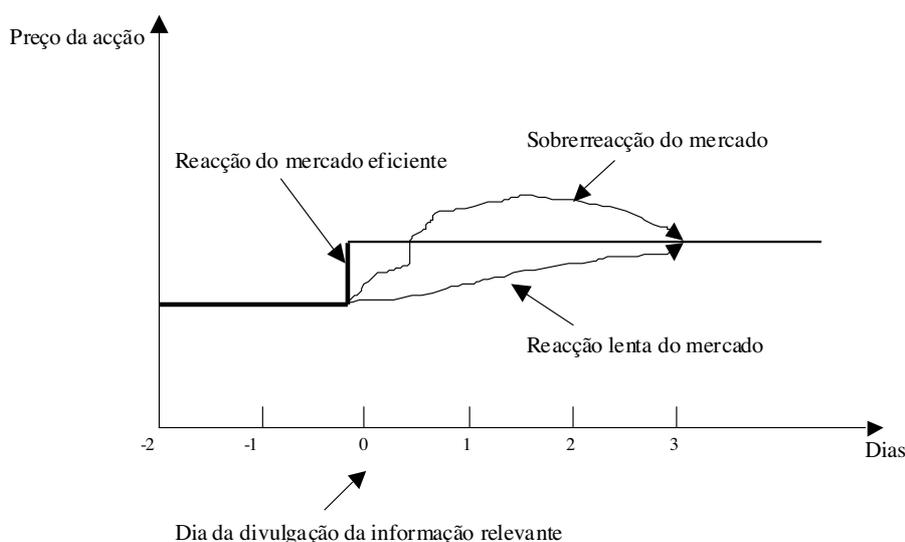
3 – O impacto do anúncio dos resultados contabilísticos

O anúncio dos resultados contabilísticos, para uma empresa cotada no mercado de capitais, é dos factos mais importante na relação que mantém com os seus investidores. Parece, assim, plausível afirmar que a divulgação dessa informação ao mercado afecta o valor da empresa, sendo natural que a mesma seja ansiosamente esperada pelos investidores.

Segundo Beaver (1968), a divulgação dos resultados contabilísticos tem impacto na cotação dos títulos se os investidores atribuírem conteúdo informativo a essa divulgação, ou seja, se esse anúncio conduzir a uma alteração das posições relativas dos títulos dessa empresa na carteira dos investidores. Enquadrando este facto no contexto de um mercado de capitais eficiente na forma semi-forte, pode-se assumir que as alterações no preço dos títulos são devidas ao surgimento de novas informações no mercado, podendo a relevância dessas informações ser avaliada com base nas mudanças dos preços dos títulos.

Para verificar se um dado mercado de capitais é eficiente, tem de se analisar a forma como determinada informação chega aos participantes no mercado, de modo a provocar neles um motivo de compra ou de venda dos títulos de uma empresa. No caso de os preços reagirem de modo razoável, pode dizer-se que o mercado é relativamente eficiente. Se, pelo contrário, a informação é passada para o mercado e os seus participantes levam tempo a analisar e a reagir à mesma, não se reflectindo imediatamente na cotação, pode dizer-se que o mercado é relativamente ineficiente.

A figura 1 mostra a reacção dos preços de uma acção a uma nova informação.



Fonte: Adaptado de Silva (2003)

Num mercado eficiente na forma semi-forte é necessário que haja um ajuste instantâneo e de forma não tendenciosa à nova informação. Esse ajuste das cotações pode ser positivo, como acontece na situação descrita no gráfico, se as novas informações forem positivas, mas também pode ser negativo, caso se tratem de informações negativas.

Se o mercado não se comportar de forma eficiente, duas situações podem ocorrer. Ou o mercado reage de forma lenta, permitindo a obtenção de rendibilidades anormais após o anúncio da informação, ou reage instantaneamente à nova informação. Neste segundo caso, se a reacção for exagerada, tal permitirá a obtenção de ganhos anormais, caso o investidor realize a venda desses títulos no dia ou dias seguintes.

Note-se que, o impacto do anúncio dos resultados na cotação dos títulos pode verificar-se aquando do anúncio destes ou antes da sua divulgação. No primeiro caso, e tal como foi observado no estudo de Beaver (1968), existe um aumento da variabilidade da cotação dos títulos quando se dá o anúncio dos resultados contabilísticos. No segundo caso, e como verificado por Ball e Brown (1968), quando as empresas publicam os seus resultados já os analistas financeiros emitiram as suas previsões relativas para o mercado, provocando o ajuste antecipado nas cotações. Outro facto que pode levar a esta antecipação é o anúncio trimestral dos resultados pelas empresas. Assim, os investidores ao conhecerem já os resultados trimestrais reagem antecipadamente à divulgação dos resultados anuais.

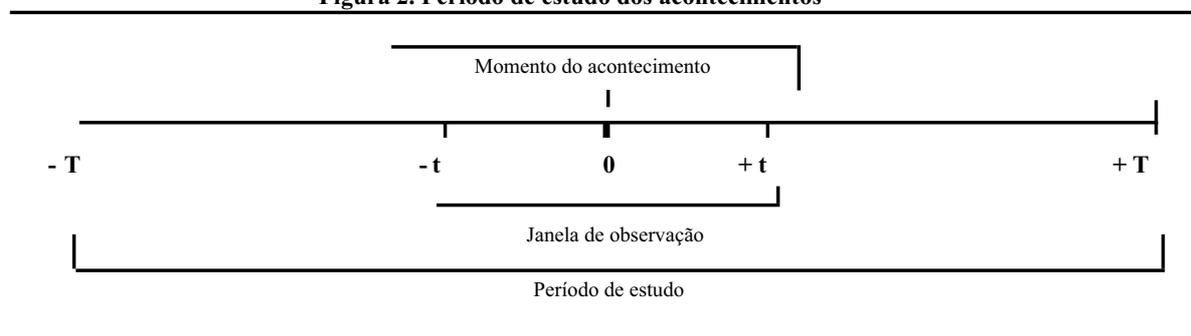
Finalmente, deve ter-se em conta que a divulgação dos resultados das empresas não se traduz apenas num aumento na variabilidade da rendibilidade das acções, mas reflecte-se também no volume transaccionado das mesmas, ou seja, o anúncio dos resultados deverá produzir efeitos na liquidez dessas acções.

4 – Metodologia

A metodologia utilizada neste trabalho é a do estudo de acontecimentos, composta pelas quatro fases que se indicam de seguida.

Numa primeira fase seleccionam-se as empresas em que ocorre a notícia, neste caso o anúncio dos seus resultados contabilísticos. De seguida estabelece-se o período de estudo, onde se determina os dias precisos da divulgação desses resultados (momento do acontecimento) e onde se define a janela de observação, de forma semelhante à que se apresenta na figura 2.

Figura 2. Período de estudo dos acontecimentos



Fonte: Adaptado de Isidro (1997)

O momento do acontecimento corresponde à divulgação dos resultados contabilísticos. Note-se que, na aplicação empírica, este não tem a mesma data cronológica para todos os títulos, dado que o momento em que as empresas emitentes anunciam os seus resultados é diferente.

A janela de observação $[-t, +t]$ corresponde ao período em torno da divulgação de resultados, onde se analisa a existência de rendibilidade anormal. Apesar de não existir uma regra quanto à delimitação da dimensão da janela, deve ter-se presente que se esta janela for muito estreita pode não captar parte importante do impacto desse anúncio dos resultados. Se pelo contrário, for muito grande, pode captar informações que não estejam directamente relacionadas com a que está a ser analisada.

O período de estudo $[-T, +T]$ corresponde ao período de tempo total que vai ser estudado. Retirando a este período o intervalo da janela de observação obtém-se o período de estimação, que corresponde ao espaço temporal onde se efectuam as estimativas sobre a rendibilidade esperada dos títulos.

Nesta segunda fase do estudo, podem ser utilizados diversos modelos, para determinar essas rendibilidades esperadas. Neste trabalho, irá utilizar-se o modelo de mercado. Na realidade, tendo por base outros trabalhos, este modelo mostrou-se o mais indicado, dado que permitiu aumentar o poder estatístico dos testes efectuados¹.

O modelo de mercado é apresentado pela seguinte expressão:

$$R_{it} = \alpha_i + \beta_i R_{mt} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

onde, R_{it} é a rendibilidade de um título i no período t , ajustado aos dividendos; R_{mt} é a rendibilidade do mercado durante o período t ; β_i é o parâmetro que reflecte

¹ V. g. Brown e Warner (1980, 1985) e Isidro (1997).

a sensibilidade da rendibilidade do título i à rendibilidade do mercado, ou seja, representa o coeficiente de risco sistemático da acção i ; α_i é a constante do modelo para o título i , ou seja, representa a rendibilidade média do título i quando a rendibilidade de mercado é nula; e, o ϵ_{it} é a variável aleatória residual que representa a rendibilidade anormal.

Numa terceira fase, calcula-se a rendibilidade anormal, sabendo que esta corresponde à diferença entre a rendibilidade actual de um título e a rendibilidade esperada, a qual pode ser expressa da seguinte forma:

$$r_{-it} = R_{it} - E(R_{it}) \quad (2)$$

onde, r_{-it} é a rendibilidade anormal do título i , no período t ; R_{it} é a rendibilidade actual do título i , no período t ; e, $E(R_{it})$ é a rendibilidade esperada do título i no período t , obtido através da expressão (1).

Por fim, na quarta fase do estudo, é necessário seleccionar de entre as medidas apresentadas na secção 2, a que seja mais eficaz na avaliação do comportamento da rendibilidade anormal. Nesta escolha, recorreu-se aos resultados obtidos por essas medidas em estudos anteriores. Assim, Fernandes (1996), ao utilizar a medida CAR e API, verificou que estas medidas não são as mais adequadas, dado que assumem que as rendibilidades diárias podem ser acumuladas. Por sua vez, a aplicação da medida HPR, por Alexander (1992), evidenciou que a utilização da mesma não traz vantagens relativamente à CAR. Isidro (1997), ao aplicar a medida GSR, verificou que esta leva a uma difícil distinção entre a rendibilidade anormal das acções e a variação do mercado. A medida PPI, por sua vez, apesar de não ser menos eficaz que a medida SRV, é, contudo, de mais difícil aplicação. Neste contexto, resultou a selecção da medida SRV, sendo não só a mais adequada, mas também a de mais fácil aplicação.

Assim, aplica-se a medida SRV à rendibilidade anormal calculada em torno da janela de observação, estando-se em condições de avaliar o comportamento dessa rendibilidade. A medida SRV é apresentada pela seguinte expressão:

$$SRV_t = \sum_{t=1}^N \frac{\epsilon_{it}^2}{\sigma_{\epsilon_i}^2} \quad (3)$$

onde, $\sigma_{\epsilon_i}^2$ é o quadrado do erro-padrão das rendibilidades anormais no período de estimação.

Neste contexto, a medida SRV ao quantificar a variabilidade da rendibilidade anormal aquando do anúncio dos resultados contabilísticos permite observar de que

forma esta informação é recebida no mercado. Ou seja, se a mesma é incorporada na cotação dos títulos e de que forma. Assim, quanto mais rapidamente a informação relativa ao anúncio dos resultados for incorporada nos títulos, expressa pela maior variabilidade da rendibilidade anormal, maior é a evidência da eficiência do mercado na forma semi-forte.

5 – Análise empírica da eficiência do mercado de capitais português

5.1. Aplicação da metodologia

Seguindo a metodologia do estudo de acontecimentos, começa por identificar-se o evento que permite avaliar a eficiência do mercado bolsista português. Assim, e como já se referiu anteriormente, escolheu-se para o efeito o impacto da divulgação dos resultados contabilísticos na cotação das acções.

O universo de estudo para a selecção da amostra é constituído por todas as acções que constituíam o índice PSI-20 em 30 de Setembro de 2004, dado que eram estas as mais representativas do mercado bolsista português. Conciliando um período de tempo mais alargado com um maior número de acções, e sabendo que o aumento de um diminuía o outro e vice-versa, o período de estudo ficou compreendido entre 4 de Janeiro de 1999 e 30 de Setembro de 2004. A constituição da amostra foi efectuada seleccionando as cinco acções mais líquidas e as cinco menos líquidas durante aquele período, de forma a poder analisar-se diferenças entre o comportamento destes dois grupos. As acções que constituem a amostra encontram-se no anexo 1, com a indicação do sector de actividade correspondente.

Na recolha dos dados foram obtidas a cotação das acções, a data, o valor dos dividendos distribuídos e a cotação do índice PSI-20 TR, através da *Euronext Lisbon*, sendo as datas do anúncio dos resultados trimestrais das empresas obtidos através da *Euronext Lisbon*, da Comissão de Mercado de Valores Mobiliários e da comunicação social escrita.

No sentido de se definir a dimensão da janela de observação testa-se a acção mais líquida da amostra (EDP) com o objectivo de verificar em torno de que dia ocorre a maior variabilidade da rendibilidade anormal. A selecção da acção da EDP deve-se também ao facto de ser esta a que, provavelmente, suscitou maior interesse aos investidores, durante o período de estudo, e como tal, sobre a qual surgiu um maior número de previsões relativamente aos possíveis resultados da mesma. Este facto levou a que a dimensão da janela fosse maior antes da divulgação dos resultados. Após a divulgação dos resultados, não é necessário estabelecer um intervalo

temporal muito grande, dado que se o comportamento dos investidores for eficiente, as acções ajustam as suas cotações logo após essa divulgação. Daí resultou uma janela de observação de [-15, +10] dias, que se aplicou à totalidade da amostra.

A rendibilidade esperada foi estimada através do modelo de mercado [expressão (1)], aplicado ao período de estimação. A tabela 1 apresenta as estimativas para os parâmetros do modelo, utilizando-se o método dos mínimos quadrados.

Tabela 1. Resultados do modelo de mercado

Acções			
Energias de Portugal (EDP)	0,0152	0,9335	++
Portugal Telecom (PT)	0,0134	1,5228	++
Millenium BCP	0,0006	0,8764	++
Sonae, SGPS	0,0124	1,9725	++
Brisa	0,0081	0,3566	++
Teixeira Duarte (TD)	0,0127	0,1386	
Jerónimo Martins (JM)	-0,020	0,4629	++
Semapa	0,0076	0,356	
Corticeira Amorim (CA)	0,0028	0,4402	++
Cofina	0,0028	0,4402	++
Média		0,973	

(++) Estimativas significativamente positivas a nível de significância de 1%

Como seria de esperar, dado que a amostra é composta por acções que fazem parte do índice PSI-20 TR, o valor médio do $\hat{\beta}_i$ é elevado (0,973). Relativamente ao valor de $\hat{\alpha}_i$, não se rejeitou a hipótese nula de que esta constante fosse significativamente diferente de zero, ou seja, tal indica que a rendibilidade obtida pelas acções não é significativamente diferente da obtida pelo mercado.

Note-se que, para as acções da Teixeira Duarte e da Semapa, não se rejeita a hipótese nula de que o coeficiente beta (β_i) seja significativamente diferente de zero. Assim, as previsões relativamente à rendibilidade esperada destas acções poderão ser colocadas em causa, sendo necessário ter este dado em consideração aquando das análises à eficiência.

Posteriormente, foi efectuado o calculo da rendibilidade anormal, com base na janela de observação de [-15,+10] dias, aplicando-se a equação (2). De seguida foi aplicada a medida SRV para avaliação da rendibilidade anormal, através da equação (3). Esta medida foi, numa primeira fase, aplicada às dez acções da amostra isoladamente, para depois ser aplicada ao conjunto das cinco acções mais líquidas e das cinco acções menos líquidas e, finalmente, à totalidade das acções. Os resultados obtidos encontram-se na tabela 2.

Tabela 2. Comportamento do rendimento anormal

Janela Observação (dias)	ACÇÕES												TOTAL
	Acções com maior liquidez						Acções com menor liquidez						
	EDP	PT	BCP	SONAE	BRISA	SUBTOTAL (1)	TD	JM	SEMAPA	CA	COFINA	SUBTOTAL (2)	
	Medida de Avaliação do Rendimento Anormal [SRV(%)]												
-15	4,44%	2,90%	1,20%	2,47%	1,23%	2,45%	3,36%	2,83%	0,74%	1,15%	2,52%	2,12%	2,48%
-14	4,60%	2,38%	1,53%	2,55%	1,25%	2,46%	5,13%	1,97%	1,34%	1,31%	4,34%	2,82%	2,82%
-13	2,61%	2,57%	2,54%	2,20%	0,60%	2,11%	6,37%	2,93%	1,19%	0,82%	3,87%	3,04%	2,58%
-12	2,92%	3,50%	1,27%	1,91%	1,02%	2,12%	6,22%	2,06%	0,97%	1,21%	3,60%	2,81%	2,51%
-11	3,73%	3,45%	3,33%	2,72%	0,71%	2,79%	5,07%	4,74%	1,86%	1,60%	5,32%	3,76%	3,31%
-10	2,51%	4,59%	2,27%	3,48%	1,74%	2,92%	2,21%	1,95%	0,56%	0,83%	2,85%	1,68%	2,32%
-9	2,48%	5,23%	4,55%	3,06%	1,33%	3,33%	2,85%	4,21%	18,70%	2,36%	2,53%	6,13%	4,53%
-8	2,02%	3,54%	12,15%	2,81%	0,81%	4,27%	7,78%	3,11%	15,53%	0,94%	4,61%	6,39%	5,03%
-7	6,44%	3,78%	19,41%	1,69%	3,84%	7,03%	2,95%	3,12%	1,32%	2,03%	4,82%	2,85%	5,08%
-6	4,89%	2,50%	5,37%	3,79%	3,69%	4,05%	2,86%	2,02%	0,76%	1,01%	4,20%	2,17%	3,27%
-5	3,61%	3,01%	3,17%	2,36%	2,46%	2,92%	1,56%	4,84%	1,80%	1,66%	2,99%	2,57%	2,82%
-4	3,37%	3,48%	2,59%	15,92%	1,67%	5,40%	2,65%	4,13%	1,49%	12,43%	7,04%	5,55%	5,29%
-3	4,47%	4,51%	1,80%	10,66%	36,77%	11,64%	3,26%	3,01%	2,05%	12,30%	2,29%	4,58%	7,78%
-2	3,74%	2,63%	1,45%	2,53%	24,08%	6,88%	2,24%	1,32%	1,43%	24,41%	3,06%	6,49%	6,42%
-1	3,65%	2,87%	2,20%	2,51%	1,00%	2,45%	2,90%	2,14%	2,19%	13,03%	2,49%	4,55%	3,51%
0	4,14%	5,25%	2,61%	2,74%	1,38%	3,23%	3,02%	4,75%	1,16%	2,67%	3,39%	3,00%	3,21%
1	6,85%	2,64%	15,39%	6,84%	2,22%	6,79%	10,15%	13,60%	3,75%	8,91%	5,84%	8,45%	7,55%
2	6,02%	5,39%	2,61%	2,78%	1,57%	3,68%	3,25%	3,88%	20,74%	1,28%	4,49%	6,73%	5,28%
3	3,27%	4,47%	5,21%	3,06%	1,22%	3,45%	2,60%	6,95%	13,37%	0,58%	3,40%	5,38%	4,31%
4	4,86%	4,15%	0,93%	5,39%	1,43%	3,35%	7,22%	3,22%	0,73%	1,48%	4,22%	3,37%	3,50%
5	3,36%	8,20%	0,48%	2,94%	1,38%	3,27%	3,17%	5,18%	1,16%	0,57%	4,13%	2,84%	3,08%
6	2,82%	5,59%	1,32%	3,66%	2,77%	3,23%	2,25%	3,64%	1,62%	2,82%	4,18%	2,90%	3,04%
7	2,91%	4,02%	1,62%	3,44%	3,29%	3,06%	2,46%	4,54%	1,17%	1,06%	2,71%	2,39%	2,74%
8	3,20%	2,45%	1,06%	3,75%	0,87%	2,27%	2,52%	3,32%	0,91%	1,23%	2,09%	2,01%	2,24%
9	4,27%	2,72%	2,21%	2,27%	1,02%	2,50%	3,18%	3,23%	1,70%	1,18%	3,81%	2,62%	2,71%
10	2,81%	4,18%	1,75%	2,45%	0,64%	2,37%	2,78%	3,31%	1,78%	1,12%	5,01%	2,80%	2,60%

5.2. Análise dos resultados

Começa por fazer-se, numa primeira fase, uma análise aos resultados obtidos para cada uma das acções.

Assim, observando o comportamento da rendibilidade anormal da cotação das acções da EDP, verifica-se que não existe uma reacção única em torno do anúncio dos resultados, mas uma variação antes do anúncio e um ajustamento após esse anúncio. Repare-se que, o ajuste à nova informação é incorporado rapidamente na cotação, uma vez que a medida SRV, em torno dos dias 0 e +1, passa de 4,14% para 6,85%. Mais difícil é interpretar os resultados das acções da Portugal Telecom e da Cofina, dado que a variabilidade da rendibilidade parece não se relacionar com o anúncio dos resultados, ou seja, não há evidência que o anúncio dos mesmos tenha influenciado a cotação destas acções.

No que diz respeito ao comportamento das acções do BCP e da Semapa é possível observar dois momentos, um antes da divulgação dos resultados e um outro após essa divulgação. À semelhança da EDP, também nestes casos o ajuste se verifica de forma quase imediata, com maior evidência para o BCP. Recorde-se, no entanto, que aquando da aplicação do modelo de mercado para as acções da Semapa, o parâ-

metro β não se mostrou significativo, pelo que estas conclusões são menos robustas para estas acções.

Ao analisar-se o comportamento da rendibilidade anormal das acções da Sonae e da Brisa, verifica-se um claro aumento da variabilidade antes da divulgação dos resultados, não havendo um aumento dessa variabilidade após o anúncio dos mesmos. Este facto pode dever-se à existência de rumores antes da divulgação pública dos resultados, nomeadamente especulações e previsões, que reduzem o efeito no preço aquando do anúncio público desses resultados.

Nas acções da Teixeira Duarte, evidenciam-se subidas e descidas consecutivas ao longo da janela de observação. Contudo, o período pré-anúncio dos resultados não evidencia claramente uma antecipação dos resultados, não acontecendo o mesmo após o anúncio destes, em que se verificam dois momentos de aumento da variação da rendibilidade, o de dia 1 e o de dia 4. Estes dois pontos de variação extrema podem ser analisados em duas perspectivas. Na primeira, o aumento da variabilidade no dia 1 pode ser devida a um ajuste à divulgação dos resultados, enquanto no dia 4 pode dever-se a um ajuste de novas informações. Na segunda perspectiva, pode ter havido um grupo de agentes do mercado, mais bem informado, que reagiu rapidamente à divulgação dos resultados, e um segundo grupo que apenas teve conhecimento da notícia 4 dias após a sua divulgação. De referir, no entanto, que o teste efectuado ao parâmetro β do modelo de mercado não revelou significância estatística para o mesmo, pelo que, estas possíveis justificações ficam condicionadas por este facto.

Observando o comportamento das acções da Jerónimo Martins, verifica-se um aumento da variabilidade apenas após a divulgação dos resultados, mais concretamente no dia 1, em que a medida SRV atinge o seu ponto máximo. Este facto indica que, provavelmente, os investidores não conseguiram antecipar os resultados. Contudo, a reacção após a divulgação desses resultados é bastante rápida.

Finalmente, nas acções da Corticeira Amorim, a medida SRV mostra um aumento bastante significativo da variabilidade entre os dias -4 e -1 . Este facto pode ser devido à antecipação dos resultados por parte dos investidores.

Numa segunda fase da análise, a comparação dos resultados obtidos entre o segmento das acções com maior e com menor liquidez permite retirar algumas conclusões adicionais.

Assim, nas acções com maior liquidez verifica-se um aumento da variabilidade num ponto extremo, que corresponde ao dia -3 , ou seja, antes da divulgação dos resultados. Desta forma, este facto é consistente com a ideia de que os investidores antecipam os resultados dessas empresas através de previsões e especulações feitas pelos analistas de mercado. Este comportamento também leva a subentender que as

previsões feitas a esses resultados são coerentes com a realidade. Note-se que quando se dá o anúncio dos resultados por parte das empresas, não se verifica grande variabilidade em torno desse momento. Neste contexto, a hipótese da eficiência na forma semi-forte é manifestada no comportamento da rendibilidade anormal destas acções, dado que os investidores demonstram conseguir antecipar os resultados e ajustar as suas posições em conformidade.

No grupo das acções com menor liquidez, contrariamente ao grupo anterior, verifica-se que o comportamento da rendibilidade anormal não é tão claro, existindo uma grande variabilidade do mesmo, especialmente antes da divulgação dos resultados. Contudo, evidenciam-se três momentos específicos, como seja os momentos pré-anúncio, no dia -8 e -2 , e também um momento pós-anúncio, no dia $+1$. O facto de existirem dois momentos de aumento da variabilidade antes do anúncio dos resultados pode dever-se ao facto de existirem diferenças temporais quanto à antecipação dos resultados destas empresas, em que numas a antecipação é feita em torno do dia -8 e noutras apenas no dia -2 . No conjunto destas acções, também se verifica que após a divulgação dos resultados existe um ajuste a esta nova informação, indo de encontro à hipótese da eficiência na forma semi-forte.

Por último, na terceira fase da análise é estudada a totalidade da amostra.

A tabela 2 mostra, na última coluna, que para a generalidade do conjunto das acções, os investidores conseguem antecipar os resultados das empresas. Existe, no entanto, um pequeno aumento da variabilidade da rendibilidade anormal logo após o anúncio dos resultados, o que indica que nalgumas acções os investidores continuam a ajustar os seus comportamentos de compra e venda após esses anúncios. Também se verifica que a variabilidade é maior no período pré-anúncio do que após a divulgação dos resultados, o que evidencia que a possibilidade de obtenção de ganhos anormais é menor após essa divulgação. Desta forma, e mais uma vez, a totalidade da amostra mostra evidência da hipótese de eficiência na forma semi-forte relativamente ao anúncio dos resultados contabilísticos trimestrais.

6 – Conclusões

A aplicação da metodologia do estudo de acontecimento a uma amostra de 10 acções do mercado de capitais português permitiu investigar a eficiência deste mercado relativamente ao anúncio dos resultados contabilísticos das empresas.

Os resultados obtidos parecem mostrar que a eficiência do mercado se verifica, pelo menos quanto ao acontecimento estudado. No entanto, estes resultados não evidenciaram o mesmo tipo de comportamento da rendibilidade anormal para todas

as acções, sendo ainda possível observar comportamentos distintos entre as acções com maior e menor liquidez.

Nas acções com maior liquidez verificou-se um aumento da rendibilidade anormal, essencialmente, no período pré-anúncio dos resultados. Tal facto, indicia que os investidores conseguem antecipar os resultados através de especulações e rumores, sendo essas antecipações coerentes com os resultados que mais tarde as empresas apresentam. Este facto pode ser explicado por estas serem as acções mais líquidas do mercado de capitais português, e como tal, suscitarem maior interesse aos investidores em fazer previsões relativamente aos seus resultados.

Nas acções com menor liquidez, verificou-se um aumento da variabilidade da rendibilidade anormal antes e após a divulgação dos resultados. O que parece mostrar que, apesar dos investidores terem antecipado os resultados, continuaram a sentir necessidade de ajustar o seu comportamento após a divulgação pública dos mesmos, sendo contudo esse ajuste bastante rápido (em média um dia após essa divulgação).

Os resultados obtidos indicam, ainda, que os investidores atribuem valor informativo à publicação dos resultados, reflectindo essa informação na cotação das acções.

Note-se, no entanto, que a hipótese de eficiência do mercado é testada tendo por base um modelo para determinação da rendibilidade esperada, pelo que, determinar se o mercado de capitais é ou não eficiente, implica aceitar que o modelo utilizado para estimar essa rendibilidade é o mais apropriado. Desta forma, os resultados obtidos estão condicionados por esse modelo e também pela utilização da medida SRV. É, contudo, de referir que esta medida evidenciou de forma clara os pontos extremos e a variação do rendimento anormal, o que permitiu analisar o comportamento desse rendimento e conseqüentemente aferir relativamente ao comportamento da cotação dos títulos aquando do anúncio dos resultados.

Refira-se, por último, que outros estudos realizados à eficiência do mercado de capitais português conduziram a conclusões consistentes com as deste trabalho. É o caso dos trabalhos de Fernandes (1996), Leite e Rangel (1996) e Isidro (1997).

ANEXOS

Anexo 1. Composição da amostra

	Emitente das Acções	Sector de Actividade
Acções mais líquidas	Energias de Portugal (EDP)	Electricidade
	Portugal Telecom (PT)	Serviços de Telecomunicações Fixas
	Millenium, BCP	Financeiro
	Sonae, SGPS	Retalhista – Alimentação e Medicamentos
Acções menos líquidas	Brisa	Transportes Ferroviários e de Carga
	Teixeira Duarte (TD)	Construção
	Jerónimo Martins (JM)	Retalhista – Alimentação e Medicamentos
	Semapa	Construção e Materiais de Construção
	Corticeira Amorim (CA)	Corticeira
	Cofina	Papel

Fonte: Euronext Lisbon

Bibliografia

- Alexander, J. Jr. (1992). “Earnings Surprise, Market Efficiency and Expectations”, *The Financial Review* 27, n.º4, November, p. 121-132
- Atiase, R. (1985). “Predisclosure Information, Firm Capitalization and Security Price Behavior Around Earnings Announcements”, *Journal of Accounting Research* 23, n.º1, p. 21-36
- Bachelier, L. (1900) *Théorie de la Speculation*, Gauthiers-Villars, Paris
- Ball, R. e Brown (1968). “An Empirical Evaluation of Accounting Income Numbers”, *Journal of Accounting Research* 23, n.º1, Spring, 159-178
- Beaver, W. (1968). “The Information Content of Annual Earnings Announcements”, *Journal of Accounting Research*, 6, p. 67-92
- Brown, S. (1978). “Earnings Changes, Stock Prices and Market Efficiency”, *The Journal of Finance* 33, n.º1, March, p. 17-28

- Brown, S. e Warner, J. (1980). “Measuring Security Price Performance”, *Journal of Finance Economics* 8, p. 205-258
- Brown, S. e Warner, J. (1985). “Using Daily Stock Returns: The Case of Event Studies”, *Journal of Finance Economics* 14, p. 3-31
- Crato, N. e Lopes, J. (1988). *The Lisbon Stock Exchange: A Particularly Disturbing Market*, Nato Advanced Research Workshop : A Reappraisal of the Efficiency of Financial Market, Portugal
- Elsharkawy, A. e Garrod, N. (1996). “The impact of Investor Sophistication on Price Responses to Earnings News”, *Journal of Business Financial and Accounting* 23, n.º2, March, p. 221-241
- Fama, E. (1970). “Efficient Capital Markets: A review of Theory and Empirical Work”, *The journal of finance*, May, p. 383-417
- Fama, E. (1991). “Efficient Capital Markets”, *Journal of Finance* 5, December, p. 1575-1617
- Fama, E.; Fisher, L.; Jensen, M. e Roll, R. (1969). “The Adjustment of Stock Prices to New Information”, *Internacional Economic Review* 10. February, p. 1-31
- Fernandes, P. (1996). *Lucros Inesperados e Rendibilidade no Mercado de Capitais Portugêses*, Tese de Mestrado, Instituto Superior de Economia e Gestão
- Foster, G. (1981). “Intra-Industry Information Transfers Associated with Earnings Releases”, *Journal of Accounting and Economics* 3, December, p. 187-221
- Garcia, M. (1992). *Eficiência do mercado de capitais*, Instituto Superior de Economia e Gestão, Lisboa
- Graham, A.; Pirie, W. e Powell, W. (1996). “Detecting Abnormal Returns Using the Market Model with Pré-tested Data”, *The Journal of Finance Research* 19, n.º1, p. 21-40
- Isidro, H. (1997). *O preço dos títulos Cotados na BVL e o anúncio dos resultados contabilísticos: um teste à eficiência na forma semi-forte*, Tese de Mestrado, Instituto Superior de Ciências do Trabalho e da Empresa, Lisboa
- Leite, N. e Rangel, P. (1996). “Impacto da divulgação de Informação na Cotação de Acções”, *Estudos e Artigos*, 1.º semestre
- Pettit, R. (1972). “Dividend announcements, security performance, and capital market efficiency”, *Journal of Finance* 27, p. 993-1007

Pettit, R. e Westerfield (1972). “A model of capital asset risk”, *Journal of Finance and Quantitative Analysis*, p. 1649-1668

Samuelson, P. (1965). “Proof that Propely Anticiped Prices Fluctuate Randomly”, *Industrial Management Review* 6, p. 41-49

Tirg, C. (2003). “Holding-period return and volatility of Nikkei”, *Office of Research e Doctored*

João Carlos Romacho, Vânia Gaspar Cidrais