



Dissertação

Mestrado em Finanças Empresariais

***Anúncios de Dividendos:***

***A Reacção do Mercado de Capitais Português***

**Cecília Gomes Lopes**

*Leiria, Janeiro de 2011*





Dissertação

Mestrado em Finanças Empresariais

***Anúncios de Dividendos:***

***A Reacção do Mercado de Capitais Português***

**Cecília Gomes Lopes**

Dissertação de Mestrado realizada sob a orientação da Doutora Natália Maria Prudêncio Rafael Canadas, Professora da Escola Superior de Tecnologia e Gestão do Instituto Politécnico de Leiria e co-orientação da Doutora Elisabete Fernanda Mendes Duarte, Professora da Escola Superior de Tecnologia e Gestão do Instituto Politécnico de Leiria.

*Leiria, Janeiro de 2011*



## **Agradecimentos**

À Professora Doutora Natália Canadas e à Professora Doutora Elisabete Duarte agradeço para além de toda a ajuda e disponibilidade manifestadas, também todas as sugestões e desafios que enriqueceram este trabalho.

A todos os meus colegas do mestrado pelo espírito de equipa revelado e por permitirem encarar com descontração alguns momentos menos fáceis. Agradeço especialmente à Lisete e à Marta que tantas vezes permitiram esclarecer dúvidas e fomentar ideias, mas principalmente pela amizade demonstrada.

Aos professores que ao longo do mestrado foram incentivando e cultivando o gosto pela investigação, e que ajudaram a alicerçar algumas das ideias para este estudo. Agradeço também à Escola Superior de Tecnologia e Gestão pelos meios disponibilizados para o desenvolvimento desta dissertação.

Aos meus colegas de trabalho e responsáveis da empresa onde desempenhei funções ao longo da realização deste estudo, pela compreensão e disponibilidade concedidas ao longo deste percurso.

À minha mãe, ao meu pai e ao meu irmão pelo apoio e confiança depositados desde sempre. A todos os meus amigos pelo estímulo e paciência ao longo desta etapa. Ao Fábio que ajudou a tornar este momento possível...



## Resumo

Este estudo aborda o tema política de dividendos, mais especificamente o impacto dos anúncios de dividendos no mercado de capitais português. Perante o vasto leque de teorias existentes e das diversas reacções expectáveis, propusemo-nos encontrar evidência empírica da(s) que melhor se enquadra(m) no cenário bolsista nacional entre 2005 e 2009. O objectivo é analisar se os anúncios de dividendos são interpretados como informação nova e valiosa capaz de alterar as expectativas dos investidores e influenciar a revisão de carteiras dos mesmos.

No trabalho empírico desenvolvido tratamos os anúncios de dividendos das empresas cotadas na Euronext Lisboa, pertencentes ao PSI Geral a 31/12/2009. Tendo por base os critérios especificados ao longo do estudo, a amostra engloba 21 empresas, que se traduzem em 94 anúncios de dividendos. A reacção do mercado aos anúncios de aumento, diminuição e manutenção dos dividendos é verificada pela análise da rendibilidade anormal e do volume de transacções anormal, para dois períodos de análise: 5 e 21 dias.

Constatamos que no mercado nacional existe reacção aos anúncios de dividendos quer ao nível do volume de transacções, quer em termos de oscilações nas cotações, não se encontrando suporte para a teoria da irrelevância dos dividendos. Embora a teoria da preferência fiscal, a existir, não seja a predominante no mercado de capitais português, não se revela possível concluir qual a teoria que mais se evidencia, se a teoria de *catering*, se as teorias da sinalização e da agência.

*Palavras-chave: Anúncios de Dividendos, Euronext Lisboa, Política de Dividendos, Reacções do Mercado de Capitais, Rendibilidade Anormal, Volume de Transacções Anormal*



## *Abstrat*

In this work we adress the topic of dividend policy, specifically the impact of dividend announcements in the Portuguese capital market. Given the wide range of existing theories and the different stock market reactions expected, we look for empirical evidence that best fit on the Portuguese stock market between 2005 and 2009. The aim is to examine whether dividend announcements are interpreted as new and valuable information that could alter investors' expectations and influence the review of their portfolios.

We examine the reactions of companies listed on Euronext Lisbon PSI General, surrounding five and twenty one days of the announcement day. The study examines the stock price and the trading volume response to announcements of dividend increases, decreases and no changes.

The evidence nevertheless shows that the Portuguese stock market reacts to dividend announcements both in terms of trading volume, and in terms of fluctuations in prices, which contradicts the Dividend Irrelevance Theory. Although the Theory of Tax Preference is not predominant in the Portuguese capital market, we could not conclude what the prevailing theory, if the Catering Theory of Dividends, or the Signaling Hypothesis and the Agency Cost Theory.

Key-Words: Dividends Announcements, Euronext Lisbon, Dividend Policy, Capital Market Reactions, Abnormal Return, Abnormal Trading Volume.



## Índice de Figuras

Figura 1. Esquema das Hipóteses .....	26
Figura 2. Períodos de análise.....	31
Figura 3. Média e desvio padrão da amostra sem e com exclusão de anúncios simultâneos.....	45
Figura 4. Distribuição do número e percentagem de anúncios de dividendos por direcção .....	46
Figura 5. Distribuição dos anúncios de dividendos por mês, entre 2005 a 2009 .....	46
Figura 6. Anúncios de aumento dos dividendos: rendibilidade anormal média e acumulada, com e sem exclusão de anúncios simultâneos (21 dias).....	57
Figura 7. Anúncios de manutenção dos dividendos: rendibilidade anormal média e acumulada, com e sem exclusão de anúncios simultâneos (21 dias).....	59
Figura 8. Anúncios de diminuição dos dividendos: rendibilidade anormal média e acumulada, com e sem exclusão de anúncios simultâneos (21 dias).....	61



## Índice de Tabelas

Tabela 1. Trabalhos Empíricos: principais aspectos, hipóteses e conclusões.....	15
Tabela 2. Número total de empresas, observações e anúncios por mínimo de anúncios consecutivos considerados .....	28
Tabela 3. Número de empresas e observações por sentido de anúncio de dividendos.....	30
Tabela 4. Síntese dos trabalhos empíricos de referência na definição dos períodos de análise.....	31
Tabela 5. Número de empresas e observações após a exclusão de anúncios simultâneos ..	33
Tabela 6. Síntese das variáveis utilizadas na metodologia e respectivas fontes .....	38
Tabela 7. Caracterização da amostra .....	43
Tabela 8. Rendibilidade anormal média e resultado do teste t, não excluindo e excluindo anúncios simultâneos (5 dias).....	48
Tabela 9. Rendibilidade anormal média e resultado do teste t (21 dias) .....	49
Tabela 10. Rendibilidade anormal média e resultado do teste t, excluindo da amostra os anúncios de dividendos simultâneos (21 dias).....	51
Tabela 11. Rendibilidade anormal média e resultado do teste t, para os diferentes <i>clusters</i> de anúncios de dividendos (5 dias).....	53
Tabela 12. Rendibilidade anormal média acumulada para os diferentes <i>clusters</i> de anúncios de dividendos (5 dias).....	53
Tabela 13. Rendibilidade anormal média e resultado do teste t, para os diferentes <i>clusters</i> de anúncios de dividendos, excluindo anúncios simultâneos (5 dias).....	55
Tabela 14. Rendibilidade anormal média acumulada para os diferentes <i>clusters</i> de anúncios de dividendos, excluindo anúncios simultâneos (5 dias) .....	55
Tabela 15. Rendibilidade anormal média, rendibilidade anormal média acumulada e resultados do teste t, para o <i>cluster</i> dos anúncios de aumento dos dividendos, não excluindo e excluindo anúncios simultâneos (21 dias).....	56

Tabela 16. Rendibilidade anormal média, rendibilidade anormal média acumulada e resultados do teste t, para o <i>cluster</i> dos anúncios de manutenção dos dividendos, não excluindo e excluindo anúncios simultâneos (21 dias) .....	58
Tabela 17. Rendibilidade anormal média, rendibilidade anormal média acumulada e resultados do teste t, para o <i>cluster</i> dos anúncios de diminuição dos dividendos, não excluindo e excluindo anúncios simultâneos (21 dias) .....	60
Tabela 18. Volume anormal médio e resultado do teste t, não excluindo e excluindo anúncios simultâneos (5 dias) .....	62
Tabela 19. Volume anormal médio e resultado do teste t, não excluindo e excluindo anúncios simultâneos (21 dias) .....	63
Tabela 20. Volume anormal médio e resultado do teste t, para os diferentes <i>clusters</i> de anúncios de dividendos (5 dias) .....	65
Tabela 21. Volume anormal médio e resultado do teste t, para os diferentes <i>clusters</i> de anúncios de dividendos, excluindo anúncios simultâneos (5 dias) .....	66
Tabela 22. Volume anormal médio e resultado do teste t, para o <i>cluster</i> dos anúncios de aumento dos dividendos, não excluindo e excluindo anúncios simultâneos (21 dias)...	67
Tabela 23. Volume anormal médio e resultado do teste t, para o <i>cluster</i> dos anúncios de manutenção dos dividendos, não excluindo e excluindo anúncios simultâneos (21 dias) .....	68
Tabela 24. Volume anormal médio e resultado do teste t, para o <i>cluster</i> dos anúncios de diminuição dos dividendos, não excluindo e excluindo anúncios simultâneos (21 dias) .....	69

## **Lista de Siglas**

*AR – Abnormal Return*

*AAR – Average Abnormal Return*

*AV - Abnormal Volume*

*CAAR - Cumulative Average Abnormal Return*

*CEO - Chief Executive Officer*

*CFO - Chief Financial Officer*

*CMVM - Comissão de Mercados de Valores Mobiliários*

*IRS - Imposto sobre o Rendimento das Pessoas Singulares*

*SPSS - Statistical Package for the Social Sciences*

*VAL – Valor Actual Líquido*



# Índice

Agradecimentos.....	i
Resumo .....	iii
<i>Abstrat</i> .....	v
Índice de Figuras.....	vii
Índice de Tabelas .....	ix
Lista de Siglas.....	xi
Índice .....	xiii
1) Introdução.....	1
2) Revisão da Literatura .....	3
2.1) Teoria da Irrelevância dos Dividendos.....	4
2.2) Teoria de Sinalização .....	5
2.3) Teoria da Agência .....	6
2.4) Teoria da Preferência Fiscal.....	8
2.5) Teoria de <i>Catering</i> .....	9
2.6) Excesso de Confiança dos CEOs.....	12
2.7) Distribuição de Dividendos <i>versus</i> Recompra de Acções.....	13
2.8) Trabalhos Empíricos.....	15
3) Objectivos da Dissertação e Hipóteses a Testar.....	21
4) Design do Trabalho Empírico .....	27
4.1) Recolha de Dados .....	27
4.2) Definição de Variáveis e Tratamento dos Dados .....	29
4.2.1) Tratamento dos Anúncios de Dividendos.....	29
4.2.2) Definição dos Períodos de Análise .....	30
4.2.3) Tratamento dos Retornos Anormais .....	33
4.2.4) Tratamento do Volume de Transacções Anormais.....	37
5) Resultados Empíricos .....	43
5.1) Caracterização da amostra .....	43
5.2) Rendibilidade anormal .....	47
5.2.1) Rendibilidade anormal – Amostra como um todo .....	47
5.2.1.1) Período do anúncio de dividendos de 5 dias .....	48
5.2.1.2) Período do anúncio de dividendos de 21 dias .....	49

5.2.2) Rendibilidade anormal – Divisão em <i>clusters</i> .....	52
5.2.2.1) Período do anúncio de dividendos de 5 dias.....	53
5.2.2.2) Período do anúncio de dividendos de 21 dias.....	56
5.3) Volume de transacções anormal .....	62
5.3.1) Volume anormal – Amostra como um todo .....	62
5.3.1.1) Período do anúncio de dividendos de 5 dias.....	62
5.3.1.2) Período do anúncio de dividendos de 21 dias.....	63
5.3.2) Volume anormal – Divisão em <i>clusters</i> .....	64
5.3.2.1) Período do anúncio de dividendos de 5 dias.....	65
5.3.2.2) Período do anúncio de dividendos de 21 dias.....	67
5.4) Confrontação das hipóteses testadas.....	71
6) Conclusão e sugestões para estudos futuros .....	79
Referências Bibliográficas.....	83
Apêndices .....	89

## 1) Introdução

Nesta dissertação apresentada no âmbito do Mestrado em Finanças Empresariais pretendemos analisar o impacto que os anúncios de alterações na distribuição de dividendos têm sobre o mercado de acções português a diferentes níveis, nomeadamente reacções nas cotações e volume de transacções. O objectivo deste trabalho é então encontrar evidência que confirme a hipótese dos anúncios dos dividendos transmitirem informação nova e valiosa aos accionistas.

Pretendemos analisar as diferentes teorias existentes e quais as que prevalecem no comportamento do mercado português, se as que defendem reacções nas cotações idênticas ao sentido dos anúncios dos *dividends payouts*, ou se por outro lado, estes anúncios induzem a reacções em sentido inverso ao do anúncio. A reacção nos preços das acções dependerá da forma como estas divulgações de dividendos são interpretadas pelos investidores, se como informação positiva ou como informação negativa sobre a empresa. Deverá ainda considerar-se que estes anúncios poderão não ter um impacto significativo no comportamento do mercado. O que nos propusemos foi então identificar a(s) teoria(s) com melhor capacidade explicativa do cenário bolsista nacional entre 2005 e 2009, na matéria em apreço. Tal não significa que necessariamente alguma delas tenha de se verificar empiricamente, nem tão pouco que apenas uma das abordagens possa vigorar em determinado mercado, mas tentámos perceber qual(ais) a(s) predominante(s), e confirmar se existe evidência de algum comportamento preponderante.

Neste trabalho pretendemos igualmente analisar até que ponto essas reacções são rápidas ou se se esbatem por vários dias circundantes ao dia do anúncio ou, se são antecipadamente percebidas pelo mercado.

Esta dissertação encontra-se dividida em seis pontos. Afim de melhor compreender a problemática inerente a este tema, numa primeira fase procedemos à revisão da literatura sobre as diferentes teorias acerca da política de dividendos desenvolvidas ao longo dos tempos por diferentes autores, desde os seus fundamentos às reacções subjacentes que defendem no mercado de capitais. Sintetizamos ainda alguns trabalhos empíricos realizados em diferentes países, semelhantes ao que nos propomos concretizar, com vista a

entender a melhor metodologia a adoptar, principais problemas defrontados de forma a superá-los. Focam-se também alguns aspectos como as hipóteses testadas e conclusões apuradas em cada um dos diferentes contextos.

No terceiro ponto apresentamos os objectivos deste estudo que se cumpre no mercado português, salientando-se a importância desta análise e as hipóteses que nos propomos testar.

Segue-se a explicitação da metodologia a utilizar, especificando-se a recolha de dados, a definição das variáveis e o tratamento dos dados.

Na etapa seguinte, apresentamos os resultados empíricos para os diferentes períodos de análise definidos e para as variáveis que nos propusemos considerar: rendibilidade anormal e volume de transacções anormal. Dá-se por fim resposta às hipóteses colocadas anteriormente.

Na parte final encontram-se as principais conclusões extraídas do trabalho desenvolvido. Referimo-nos igualmente às limitações e sugestões para trabalhos futuros.

## 2) Revisão da Literatura

Neste ponto começamos por apresentar uma breve sistematização das diferentes abordagens teóricas sobre política de dividendos, seguindo-se a caracterização de alguns trabalhos empíricos de base.

A decisão de cada empresa relativa à política de dividendos a praticar centra-se na decisão de como afectar o *free cash flow* à actividade da organização, isto é, perante os resultados da empresa, decidir o quanto investir no negócio e quanto distribuir aos accionistas. Este tema revela-se de elevada relevância, pois a proporção de resultados a distribuir na forma de dividendos é uma decisão económico-financeira crucial que todas as empresas cotadas têm de tomar. A política de dividendos praticada por cada empresa está intimamente relacionada com as demais áreas financeiras da empresa e a sua compreensão ajuda a explicar determinadas decisões da gerência, nomeadamente, relativas à estrutura de capital, afectação de activos, fusões e aquisições e orçamentação de projectos. Esta questão apresenta-se assim uma decisão bastante complexa, envolvendo um conjunto vasto de factores.

O dividendo é para o accionista uma forma de retorno, que consiste numa parte dos lucros da empresa que recebe devido à posição que detém nesta. Mas o retorno total do accionista é fruto não só do dividendo distribuído como também dos ganhos de capital. Assim, os anúncios da distribuição de dividendos poderão, não só revelar impacto na riqueza do accionista por uma via directa, mas também, por uma via indirecta, na medida em que, se causarem reacções nas cotações, estas afectarão o retorno oriundo dos ganhos de capital.

Não existe consenso relativamente à relevância da distribuição dos dividendos sobre a determinação do valor das empresas. Será que prevalece a premissa da irrelevância da política de dividendos de Miller e Modigliani (1961) ou a distribuição de dividendos é efectivamente relevante perante as imperfeições de mercado existentes e menosprezadas no modelo daqueles autores?

Aquando da formulação da política de dividendos é importante atender à provável reacção dos mercados. Será que os accionistas preferem uma política de nível fixo ou crescente de

dividendos comparativamente com uma política de nível flutuante? Um pagamento regular ou crescente elimina a incerteza quanto à frequência e magnitude dos dividendos. Deste modo poderá verificar-se um aumento do valor de mercado das acções e logo uma expansão da riqueza dos proprietários.

Outra questão importante é a relativa às oportunidades de investimento disponíveis. A opção pela retenção interna deverá persistir quando a empresa apresenta projectos que proporcionam uma rendibilidade mais elevada que o custo do capital. Se por um lado a existência de oportunidades de investimento com VAL's positivos influenciam negativamente a distribuição de dividendos, o grau de acesso a outras alternativas de financiamento, como através das instituições bancárias, influencia positivamente a distribuição de dividendos. Assim, restrições dos obrigacionistas e banca podem limitar a distribuição de dividendos. O grau de aversão ao risco dos accionistas também influencia a política de dividendos.

De seguida apresentamos uma série de teorias que foram proliferando na tentativa de compreensão e desenvolvimento do conhecimento do funcionamento e das reacções à política de dividendos. Começamos pela teoria da irrelevância dos dividendos, seguindo-se uma série de outras que pretendem ultrapassar as imperfeições assumidas no modelo de Miller e Modigliani (1961).

## **2.1) Teoria da Irrelevância dos Dividendos**

O trabalho pioneiro que se debruçou sobre a temática da política de dividendos foi o de Miller e Modigliani (1961) que concluiu sobre a irrelevância da política de dividendos, independentemente da estrutura de capital da empresa, ou seja, quer recorra a financiamento oriundo de capitais próprios ou a endividamento. Perante determinados pressupostos e devido ao mecanismo da arbitragem, a política de dividendos não tem efeitos sobre a riqueza dos accionistas, uma vez que não afecta o valor da empresa, pelo que os preços das acções não reagem à distribuição de dividendos, mas sim aos resultados e risco associado aos activos. Assim, quando se assiste a acréscimos dos dividendos por acção é expectável um ajustamento equivalente na cotação dos títulos, de forma a garantir a manutenção da riqueza dos accionistas. Os pressupostos que subjazem à análise dos

autores, nomeadamente a de mercados perfeitos de capitais, a racionalidade dos investidores, a política de investimento constante das empresas, a ausência de impostos e custos de transacção e o facto dos dividendos não veicularem informação relevante ao mercado, revelam-se inadequados face à realidade dos mercados, o que invalida a proposição de neutralidade da política de dividendos.

## **2.2) Teoria de Sinalização**

Num contexto de assimetria de informação entre os investidores e os administradores das empresas, os anúncios de alteração dos dividendos são informação nova que ao ser incorporada nas decisões dos investidores deverá ter reflexos na cotação e no volume de transacções dos títulos. Os órgãos de administração das empresas podem então utilizar os dividendos para transmitir informação ao mercado relativamente às suas expectativas futuras sobre a empresa, uma vez que as decisões da gestão sobre o montante de dividendos a distribuir tem em consideração os *free cash flows* presentes e futuros. Os investidores interpretam então o conteúdo informativo dos anúncios de dividendos, como sinais sobre o desempenho presente e futuro que as empresas transmitem para o mercado, assumindo que esta informação não foi ainda tornada pública. Esta abordagem dos dividendos como meio para diminuir a assimetria de informação entre empresas e investidores potenciais foi analisada por diferentes autores, como Ross (1977), Bhattacharya (1979), Miller e Rock (1985), Jonh e Williams (1985), Ambarish, John e Williams (1987) e Ofer e Thakor (1987). Com base nesta hipótese de sinalização, um aumento (diminuição) dos dividendos deverá ser interpretado como um sinal positivo (negativo) por parte dos investidores, pois representa um elevado (reduzido) *cash flow* disponível esperado no futuro por parte da administração de empresa, pelo que será expectável uma reacção na cotação no mesmo sentido do anúncio. Mas por outro lado, uma maior retenção de resultados (menor distribuição de dividendos) poderá representar um maior investimento presente, conduzindo a um maior desempenho no futuro, pelo que os investidores poderão associar diminuições (aumentos) dos dividendos a informação positiva (negativa). Deste modo é de esperar reacções nas cotações inversas ao do sentido dos anúncios dos dividendos.

### 2.3) Teoria da Agência

Se por um lado a retenção dos *cash flows* pela empresa pode significar maior investimento e melhor desempenho futuro, existem autores como Jensen (1986) que defendem que esses *cash flows* tendem a ser investidos a uma taxa inferior ao custo de capital, ou então que tendem a ser gastos de forma ineficiente. Segundo a hipótese do *free cash flow*, que existe quando se constata um excesso de fundos após investir em todos os projectos com VAL's positivos, a reacção das cotações de mercado baseia-se nos custos de agência em torno das decisões da política de dividendos. As alterações na política de dividendos sinalizam alterações na política de investimentos, pelo que um aumento do dividendo é associado a um menor *free cash flow* e portanto, a uma menor tendência de sobre investir (nomeadamente em projectos de investimento com VAL negativo).

Também para Lang e Litzenberger (1989) quando as empresas distribuem dividendos mais elevados estão a sinalizar que o *cash flow* libertado aos accionistas seria investido pela empresa em projectos que gerariam um valor actualizado líquido negativo. Easterbrook (1984) debruçou-se igualmente sobre a problemática dos custos de agência, defendendo que a separação da gerência e da propriedade pode provocar a utilização dos recursos da empresa por parte dos gestores para proveito pessoal.

Perante este prisma, a distribuição dos dividendos é vista como uma forma de controlo dos investidores sobre os gestores, pois ao limitarem a capacidade de auto-financiamento da empresa obriga a um recurso mais frequente ao mercado de capitais e, deste modo à disciplina imposta pelo mesmo. Anúncios de decréscimo de dividendos são associados a uma diminuição do valor da empresa e como tal traduzem-se num efeito negativo nas cotações.

Se por um lado a distribuição de resultados minimiza os custos de agência, por outro lado aumenta os custos de transacção originados pela necessidade de recurso ao mercado inerente à necessidade de financiamento que a distribuição de dividendos implica, tal com apresenta Rozeff (1982). O modelo de Rozeff (1982) permite determinar qual a política óptima de dividendos com base no *tradeoff* entre os custos de transacção e os custos de agência do capital próprio. A política óptima de dividendos é então aquela que permite

minimizar a globalidade dos custos relacionados com a distribuição de dividendos, ou seja, considerando quer os custos que resultam do conflito de interesses entre accionistas e gestores, quer os custos de transacção e outros custos. Para Easterbrook o aumento dos dividendos pode fornecer um sinal ambíguo ao mercado, potenciando efeitos distintos nas cotações das acções das empresas consoante a motivação que esteve na base da alteração da política de dividendos: se o crescimento dos resultados ou se o desinvestimento. Se o mercado se aperceber que o que está por detrás do incremento nos dividendos é uma política de desinvestimento, isso reflectir-se-á negativamente na cotação das acções, na medida em que deverá ser percebido como um sinal negativo. Se a motivação for o crescimento dos resultados, tal será visto como um sinal positivo e o impacto na cotação das acções deverá ser positiva. Deste modo, um acréscimo na distribuição de dividendos que não seja acompanhado por demais informação que permita determinar qual a causa que o suporta, pode revelar-se um sinal confuso ao mercado.

A teoria da agência têm então subjacente que em alguns casos a preocupação central da gerência pode não ser necessariamente a maximização da riqueza dos accionistas, e perante *cash flow* elevado os gestores tenderão a negligenciar os seus deveres ou investir em projectos improdutivos. O problema resultante do conflito de interesses entre a gestão e os investidores mostra-se mais evidente nas empresas com *cash flows* mais elevados, fundos em excesso e oportunidades limitadas de crescimento (Nitta, 2006). Anúncios de aumento dos dividendos são vistos como um atenuador do problema de agência, reflectindo-se num efeito positivo no preço das acções.

No estudo desenvolvido por Brav *et al.* (2005) sobre o comportamento dos gerentes face à política de dividendos no início do século XXI, mais de 87% dos executivos entrevistados consideram que a disciplina imposta pela distribuição de dividendos não é um factor relevante na tomada de decisão relativa à política de dividendos, embora concordem que um maior *dividend yield* diminui os problemas de excesso de *free cash flow*.

## 2.4) Teoria da Preferência Fiscal

Com base no efeito clientela a reacção nas cotações está relacionado com as preferências dos investidores face aos dividendos, sendo que os impostos singulares têm influência sobre tais preferências. Se existirem impostos sobre o rendimento dos investidores e se a carga fiscal sobre os dividendos e as mais valias for diferente, a política de dividendos não deverá ser irrelevante. Na maioria dos sistemas fiscais existentes os dividendos tendem a apresentar um tratamento mais desfavorável face aos ganhos de capital, essencialmente por duas vias:

- Os primeiros tendem a apresentar uma taxa de tributação superior;
- A tributação das mais valias pressupõe a sua realização, fazendo com que a liquidação deste imposto sofra um diferimento no tempo, o que possibilita uma redução efectiva da taxa de tributação.

Considerando o aspecto fiscal, as empresas deveriam diminuir o pagamento de dividendos, de forma a potenciar o aumento da riqueza dos accionistas, pela via da minimização da carga fiscal suportada pelos mesmos (Farrar e Selwyn, 1967).

Esta conclusão é contestada por Miller e Scholes (1978), na medida em que estes defendem que se existirem mecanismos que permitam aos investidores converter rendimentos que provenham de dividendos em ganhos de capital com baixos custos, os efeitos fiscais não serão relevantes na política de dividendos.

Também Collins e Kemsley (2000) discordam da penalização fiscal incremental associada ao imposto pessoal sobre os dividendos. Estes autores defendem que independentemente dos resultados gerados serem distribuídos ou retidos, este imposto é considerado na avaliação das acções. Mesmo que haja retenção dos resultados o investidor suporta o valor do imposto sobre os dividendos, pois ao venderem as suas acções obterão um valor inferior, um preço descontado desse imposto. Este facto deve-se aos compromissos fiscais futuros que os novos investidores adquirentes assumem, na hipótese da empresa decidir distribuir em períodos subsequentes os resultados gerados e retidos em períodos anteriores, traduzindo-os na nova avaliação dos títulos. Este modelo considera irrelevante o momento em que os dividendos são distribuídos para o valor actual da totalidade do imposto a

liquidar sobre os resultados retidos. No entanto, esta conclusão deve ser considerada com alguma cautela, pois nem sempre Collins e Kemsley (2000) encontraram no seu trabalho empírico evidência de um desconto completo do imposto nas cotações, mas apenas parcial. Por outro lado, o modelo assume que “o valor de mercado de uma empresa é uma função do seu valor contabilístico e do valor actualizado dos seus fluxos de rendimentos residuais esperados” (Augusto, 2006, pp.223).

Brav *et al.* (2005) não encontram consistência na hipótese da decisão da política de dividendos tomada pela gestão das empresas ser fundamentada na teoria da preferência fiscal. Com base nas 384 entrevistas a directores financeiros<sup>1</sup> e 23 a executivos de topo (CFOs<sup>2</sup>, tesoureiros e directores executivos), concluem que os impostos não são tidos como factor dominante nas decisões referentes à política de dividendos, representando apenas um papel secundário. Cerca de 87% das empresas não pagadoras incluídas no estudo revelam que mesmo que não existissem impostos sobre os dividendos isso não influenciaria a sua propensão para iniciar distribuição de dividendos.

## **2.5) Teoria de *Catering***

Segundo Barberis, *et al.* (1998), Daniel, *et al.* (1998) e Hong e Stein (1999), perante a irracionalidade dos investidores, as alterações nas políticas de dividendos são fruto das alterações na procura de dividendos por parte dos investidores, tornando-se relevante dar ênfase ao sentimento do investidor. As finanças comportamentais defendem que os investidores em média preferem a distribuição de dividendos regular e elevada e que os gestores das empresas tendem a pagar dividendos elevados com o intuito de agradar ao mercado. Os modelos comportamentais evidenciam uma correlação positiva entre os anúncios de alteração dos dividendos e alterações nas cotações.

Para Baker e Wurgler (2004a) a propensão para pagar dividendos depende da procura dos investidores pelas acções pagadoras de dividendos. Estes autores utilizam como *proxy* do

---

<sup>1</sup> Dos 384 directores financeiros, 256 eram de entidades de capital público (incluindo 166 empresas pagadoras de dividendos, 77 não pagadoras de dividendos e 167 que recompram as suas acções frequentemente) e 128 de empresas de capital privado.

<sup>2</sup> *Chief Financial Officer*

valor de mercado atribuído aos dividendos, o prémio do dividendo (prémio que os investidores estão dispostos a pagar pelas acções pagadoras de dividendos face às não pagadoras). Consideram que se o prémio é elevado é porque os investidores preferem empresas que transmitem características de segurança, nomeadamente, através do pagamento de dividendos. Por outro lado, se o prémio é baixo tal significa que os investidores valorizam mais as empresas que maximizam o seu potencial de ganhos de capital, designadamente, diminuindo o pagamento de dividendos. Prova-se que alterações nas políticas de dividendos estão relacionadas com alterações das preferências dos investidores pelas acções das empresas que pagam dividendos relativamente às que não pagam. Num estudo levado a cabo para uma amostra extraída da base de dados Compustat, dados de 1962 a 2000, com os mesmos critérios utilizados em Fama e French (2001, pp. 40-41), os autores demonstram que as empresas tendem a aumentar ou iniciar pagamento de dividendos quando os investidores estão dispostos a pagar mais para adquirir empresas pagadoras de dividendos e, a diminuir ou deixar de distribuir dividendos quando os investidores preferem empresas não pagadoras.

Baker e Wurgler (2004b) analisam a relação existente entre a propensão para pagar dividendos e os incentivos de *catering*. Começaram por utilizar a metodologia de Fama e French (2001) para identificar quatro tendências distintas na propensão a pagar dividendos, para uma amostra extraída da base de dados Compustat, composta por 1.776 empresas entre 1963 e 1977 e 3.797 empresas entre 1978 e 2000<sup>3</sup>. Existem quatro tendências distintas na propensão para pagar dividendos entre 1963 e 2000: de 1963 até 1966-68 verifica-se um aumento; entre 1967/1969 e 1972/1974 constata-se um decréscimo; de 1973/1975 a 1977 observa-se um aumento; e entre 1978 e 2000 evidencia-se um decréscimo. Numa segunda fase, associaram essa evolução à variação nos incentivos de *catering*, medidos pela variável prémio dos dividendos de Baker e Wurgler (2004a). Encontraram evidência de que as tendências de propensão para pagamento de dividendos coincidem com a flutuação nos incentivos de *catering*, sendo que estas flutuações

---

<sup>3</sup> São excluídas as empresas com capital próprio inferior a \$250,000, activo inferior a \$500,000, empresas do sector financeiro e as *utilities*.

antecedem o comportamento de pagamento de dividendos, reforçando a ideia que as empresas tendem a captar o sentimento do investidor e a agir em conformidade<sup>4</sup>.

Nesse mesmo trabalho, com o objectivo de analisar a procura de dividendos por parte dos investidores, Baker e Wurgler (2004b) testam uma regressão onde a variável dependente é a variação na propensão para pagar dividendos, e as variáveis explicativas incluem para além do prémio dos dividendos e de uma variável *dummy* (Nixon) que assume valor 1 de 1972 a 1974 (período em que a Comissão de Nixon controlou a distribuição dos dividendos), três proxies da clientela dos dividendos:

- 1º, a desvantagem dos impostos singulares sobre os dividendos relativamente aos impostos sobre os ganhos de capital (modelo NBER TAXSIM de Feenberg e Coutts, 1993);
- 2º, a desvantagem dos impostos institucionais sobre os dividendos relativamente aos impostos sobre os ganhos de capital (Graham, 2003);
- 3º, os custos de transacção da clientela (Jones, 2002).

Estas três proxies revelam capacidade explicativa sobre a variação da propensão para pagar dividendos, sendo que a primeira é a que apresenta maior poder explicativo.

Neves e Pindado (2006) encontra evidência empírica de que existe um contributo dos incentivos de *catering* na definição da política de dividendos, sendo que esta relação depende de algumas características das empresas. Num estudo levado a cabo na zona Euro<sup>5</sup>, entre 1986 e 2003, para empresas não financeiras, a autora testa um modelo em que considera que o valor de mercado das empresas é explicado pelas decisões de investimento, financiamento e distribuição de dividendos. O termo de erro deste modelo é considerado uma *proxy* do efeito de *catering*, capaz de captar o sentimento dos investidores da empresa. Confirma-se a hipótese da distribuição de dividendos estar

---

<sup>4</sup> O prémio dos dividendos prevê o aumento da propensão para pagar dividendos entre 1963 e 67. A partir desse momento o prémio de dividendos fica negativo prevendo o declínio na distribuição de dividendos. A partir de 1970 o prémio volta a valores positivos antecedendo o incremento na propensão de pagamento de dividendos entre 1971 e 1978. O prémio dos dividendos passa de positivo a negativo em 1978 acompanhando o “desaparecimento” dos dividendos após 1977.

<sup>5</sup> Englobando os seguintes países: Áustria, Bélgica, França, Alemanha, Irlanda, Itália, Holanda, Portugal e Espanha. Excluiu alguns países como o Luxemburgo, devido ao reduzido número de empresas cotadas, a Grécia, por deter um regime específico relativamente aos dividendos e a Finlândia, pela impossibilidade de recolha de amostra com as características definidas.

positivamente correlacionada com os incentivos de *catering*. Existe um contributo dos incentivos de *catering* na definição da política de dividendos, sendo que esta relação depende de algumas características das empresas. A preferência dos investidores por empresas que pagam elevados dividendos revela maior evidência para as empresas que detêm um elevado activo líquido, apresentam maiores oportunidades de investimento e possuem níveis superiores de *free cash flow*, pois estes aspectos são vistos como potenciadores de dividendos superiores no futuro.

## 2.6) Excesso de Confiança dos CEOs

Numa análise sobre a influência que as características pessoais da gerência revelam sobre a política de financiamento, Malmendier *et al.* (2005) encontram evidência para afirmar que os CEOs<sup>6</sup> com excesso de confiança preferem financiamento interno a externo e, que quando têm de recorrer a capital externo preferem o endividamento a emissão de acções. Os CEOs com excesso de confiança acreditam que as suas empresas são subestimadas pelo mercado, pelo que encaram o financiamento externo como sendo demasiado caro. Os autores concluem que os CEOs com excesso de confiança são relutantes à emissão de acções, pois esta cria insatisfação nos accionistas já existentes. Por outro lado, o recurso à dívida permite aos actuais accionistas permanecerem os reclamantes residuais sobre os fluxos de caixa futuros de uma empresa subestimada. Em Malmendier e Tate (2005) corrobora-se a hipótese de que as decisões tomadas pelas gerências com excesso de confiança tendem a sobrestimar os resultados das suas decisões, subestimando a probabilidade de falhas. Deste modo, visto que os CEOs com excesso de confiança acreditam obter rendibilidades superiores às dos accionistas se investirem nos seus próprios projectos na empresa, mesmo que estes venham a destruir valor, e uma vez que, preferem financiamento interno a externo, será de esperar uma menor propensão para a distribuição de dividendos por parte destes gerentes. No entanto, se estes acreditam que os seus investimentos irão gerar elevados *cash flows* no futuro será que continuarão relutantes à distribuição de dividendos no presente? É no seguimento desta problemática que Cordeiro (2009) analisa o impacto que as características pessoais dos CEOs reflectem sobre as decisões relativas à política de dividendos, testando a hipótese dos gerentes com

---

<sup>6</sup> *Chief Executive Officer*

excesso de confiança pagarem menos dividendos que os restantes. Encontra evidência de que o excesso de confiança afecta a magnitude e a distribuição dos dividendos. Um gerente com excesso de confiança, apresenta em média (das quatro proxies utilizadas para medir o excesso de confiança), 3,43% maior propensão para distribuir dividendos que um gerente sem excesso de confiança (amostra extraída da base de dados Compustat). No entanto, as proxies utilizadas para medir o excesso de confiança revelam maior poder explicativo no que concerne ao montante de dividendo distribuído, que relativamente à decisão de pagar ou não dividendos.

## **2.7) Distribuição de Dividendos *versus* Recompra de Acções**

Perante a decisão de distribuição dos resultados gerados que não se pretendem reter, as empresas têm de optar por uma das duas formas de pagamento aos accionistas possíveis: os dividendos ou a recompra de acções.

Brav *et al.* (2005) analisam quais as principais motivações e comportamentos predominantes associados às decisões da política de dividendos por parte dos gestores das empresas no início do século XXI. Neste trabalho são ainda analisadas quais as principais causas subjacentes à decisão entre a distribuição de dividendos e a recompra de acções como formas de pagar aos accionistas. Para tal, concretizaram 384 entrevistas a directores financeiros e 23 a executivos de topo (CFOs, tesoureiros e directores executivos). Encontram evidência de que a política de dividendos tende a ser conservadora, na medida em que as empresas são relutantes a quebras de dividendos e que o nível de dividendos distribuídos é em regra encarado como um dado, salvo situações extremas. Tal conservadorismo reflecte-se na resistência das empresas não pagadoras de dividendos, uma vez que se iniciarem a sua distribuição “entrarão no mundo inflexível das empresas pagadoras de dividendos” (Brav *et al.*, 2005: pp. 520).

Muitos dos directores entrevistados neste trabalho revelaram preferir recorrer à recompra de acções do que distribuir dividendos, por se mostrar um mecanismo mais flexível. Os gestores de topo gostam da flexibilidade permitida pela recompra de acções e revelam desgosto pela rigidez associada à distribuição de dividendos. Quando confrontados com a

questão do que fariam com os rendimentos extras provenientes de um corte nos dividendos, a resposta predominante é diminuir o endividamento e, em segundo lugar a resposta mais apresentada é que optariam por recomprar acções, seguindo-se a decisão de aumentar o investimento. Se esses fundos proviessem da redução de recompras, embora a resposta mais frequente fosse a mesma da situação anterior, apenas uma minoria colocou a hipótese de aumentar a distribuição de dividendos (sendo a resposta menos dada). Isto porque consideram que uma substituição nesta direcção seria apenas reversível de modo extraordinário.

Apenas as empresas com crescimentos nos resultados estáveis e sustentáveis admitem aumentos na distribuição de dividendos ou o início da distribuição dos mesmos. Também a procura por parte de investidores institucionais poderá ditar o começo da distribuição de dividendos. Os CFO's entrevistados apontam como principal causa de hesitação das empresas não pagadoras de dividendos iniciarem esta distribuição, a inflexibilidade da política de dividendos. Por outro lado, a decisão do início da recompra de acções está relacionado essencialmente com a subavaliação do preço das acções, excedentes de caixa ou escassas oportunidades de investimento, aumento da liquidez das acções e a pressão das instituições.

Os executivos de 86,4% das entidades analisadas por Brav *et al.* (2005), afirmam que aumentam ou iniciam a recompra de acções quando o preço das suas acções está abaixo dos valores médios históricos recentes, ou seja, quando consideram que o preço está relativamente baixo face ao seu valor real. Comparativamente com a distribuição dos dividendos, somente 34,8% das empresas considera que a política de dividendos é afectada pelo preço das acções.

Brav *et al.* (2005) confirmam a hipótese do poder informativo dos anúncios de dividendos, 80% dos executivos acreditam que os dividendos transmitem informação valiosa para os investidores. Cerca de 85,4% consideram que também as decisões relacionadas com a recompra de acções transmitem informação ao mercado relativa aos resultados futuros. No entanto, enquanto que cerca de 40% dos entrevistados defendem que a distribuição de dividendos diminua a incerteza, reduzindo o risco associado às acções das empresas, apenas um quarto acredita que a recompra de acções desempenha esta mesma função.

No que concerne à hierarquia da importância das decisões dos gerentes, enquanto que as matérias operacional e de investimento se apresentam mais importantes e anteriores às decisões sobre recompra de acções, a manutenção do nível de dividendos é encarada como sendo uma decisão simultânea e tão relevante como as decisões de investimento, excepto em circunstâncias extraordinárias. Em contrapartida, as decisões de aumento dos dividendos já são consideradas secundárias relativamente às decisões de investimento.

Em paralelo com o desenvolvimento das diversas teorias em torno da problemática da política de dividendos, foram vários os autores que tentaram encontrar evidência empírica da reacção do mercado de capitais aos anúncios de dividendos. Deste modo, cremos pertinente após a apresentação desta súmula de revisão da literatura analisar alguns desses trabalhos empíricos.

## 2.8) Trabalhos Empíricos

Neste subponto apresentamos uma síntese de alguns trabalhos empíricos levados a cabo por diferentes autores para testar a reacção dos mercados aos anúncios de dividendos em diferentes países. Na tabela 1 resumem-se os principais aspectos relativos a cada um desses trabalhos, bem como as hipóteses testadas e principais conclusões:

**Tabela 1. Trabalhos Empíricos: principais aspectos, hipóteses e conclusões**

Autores	Dados	Hipóteses testadas	Conclusões
Escuer e Cabestrem (1996)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mercado Bolsista Espanhol</li> <li>▪ Período: 1987 a 1992</li> <li>▪ 322 Anúncios</li> </ul>	O mercado incorpora nos preços das acções a nova informação divulgada via alteração dos dividendos, pelo que os anúncios de dividendos transmitem nova informação aos accionistas.	Os anúncios de dividendos apenas transmitem informação relevante para o mercado espanhol quando se tratam de anúncios de incremento e alteração dos dividendos definidos pelo conselho de administração das empresas. Quer a rendibilidade residual média em $t=0, 1$ e $2$ quer as rendibilidades residuais

<sup>7</sup> Escuer e Cabestrem (1996) fazem a distinção entre anúncio de dividendos:  
 - “a cuenta”: acordados pelo Conselho de Administração;  
 - “complementarios”: aprovados pela Assembleia Geral de Accionistas (a informação deverá ter sido difundida no mercado antes do anúncio).

Autores	Dados	Hipóteses testadas	Conclusões
	de alteração dos dividendos: 184 “a cuenta” e 138 “complementários” <sup>7</sup>	As reacções aos anúncios de dividendos são distintas consoante se trate de anúncios de dividendos “a cuenta” ou “complementários”.	acumuladas do período do anúncio revelam uma reacção positiva e estatisticamente significativa. <sup>8</sup>  Constata-se uma reacção igualmente positiva e significativa no período anterior ao anúncio de incremento dos dividendos “complementários” o que sugere uma transmissão gradual anterior desta informação ao mercado pelas diferentes Assembleias Gerais de Accionistas.
Maquieira e Osorio (2000)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mercado Bolsista Chileno<sup>9</sup></li> <li>▪ Período: 1990 a 1995</li> <li>▪ 129 Anúncios</li> <li>▪ 24 Empresas (sociedades anónimas) cotadas em Bolsa</li> </ul>	<p>Alterações significativas na distribuição de dividendos das empresas chilenas têm impacto sobre a riqueza dos accionistas.</p> <p>As reacções do mercado são rápidas, pelo que existem retornos anormais significativos no dia do anúncio, no dia anterior e posterior e não nos 21 dias envolventes do anúncio.</p> <p>Anúncios sobre os dividendos têm impactos diferenciados consoante se refiram a um aumento, manutenção ou diminuição dos dividendos.</p>	<p>As reacções nas cotações são no mesmo sentido dos anúncios, concluindo-se que os anúncios de dividendos divulgam informação relevante ao mercado, podendo como tal ser utilizados para sinalizar ao mercado o que a administração perspectiva para os rendimentos futuros da empresa.</p> <p>Os retornos anormais são significativos no dia do anúncio, nos três dias circundantes e nos 21 dias do evento.</p> <p>O mercado penaliza mais uma diminuição inesperada nos dividendos do que premeia um aumento inesperado.</p>

<sup>8</sup> Ao analisar o impacto dos anúncios de diminuição dos dividendos, Escuer e Cabestrem (1996), ao contrário do expectável, concluíram que este tipo de anúncios não transmitiu informação relevante para o mercado. No entanto, esta evidência deverá ser considerada com algumas reservas, pois o número de observações disponíveis deste sentido dos anúncios não foi expressivo.

<sup>9</sup> De considerar que existe uma lei no Chile que obriga as empresas cotadas em bolsa a distribuir via dividendos no mínimo 30% dos resultados.

Autores	Dados	Hipóteses testadas	Conclusões
		Há uma certa antecipação da alteração do dividendo no mercado chileno.	O CAAR21 <sup>10</sup> regista reacções mais acentuadas que o CAAR3 <sup>11</sup> o que leva à suspeição de uma certa antecipação da alteração do dividendo, embora com algumas reservas. <sup>12</sup>
Abdullah <i>et al.</i> (2002)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mercado Bolsista da Malásia</li> <li>▪ Período: 1996 a 1999</li> <li>▪ 120 Anúncios</li> <li>▪ Empresas cotadas na Kuala Lumpur Stock Exchange (KLSE)</li> </ul>	<p>Os investidores associam um sinal de pessimismo relativamente aos <i>cash flows</i> futuros aos anúncios de diminuição dos dividendos.</p> <p>(Comprovar a teoria da sinalização dos <i>cash flow</i> de Bhattacharya (1979, 1980), John e Williams (1985), e Miller e Rock (1985)).</p> <p>Reacções nas cotações no mesmo sentido do anúncio.</p> <p>(Comprovar a hipótese do <i>free cash flow</i> de Jensen e a teoria dos custos de agência de Easterbrook (1984)).</p>	<p>Os investidores reagem positivamente aos anúncios de decréscimo e reagem positivamente e negativamente perante anúncios de aumento dos dividendos.</p> <p>Reacções positivas nos preços das acções quando há pagamento de dividendos inesperados.</p> <p>Os anúncios de diminuição dos dividendos são acompanhadas de reacções positivas, não tendo o efeito nos preços expectável segundo estas teorias.</p>
Gurgul <i>et al.</i> (2003)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mercado Bolsista Austríaco</li> <li>▪ Período:</li> </ul>	Anúncios de mudanças na distribuição de dividendos causam reacções significativas no mercado de acções a vários níveis: cotações, volume de transacções e volatilidade.	Anúncios relativos aos dividendos têm um impacto significativo no comportamento dos investidores, sendo encarados como informação nova e valiosa para os investidores.

<sup>10</sup> O CAAR21 representa a rendibilidade anormal média acumulada para os 21 dias circundantes do anúncio de dividendos, isto é, entre a sessão  $t = -10$  e a sessão  $t = +10$ .

<sup>11</sup> O CAAR3 representa a rendibilidade anormal média acumulada para os 3 dias circundantes do anúncio de dividendos, isto é, entre a sessão  $t = -1$  e a sessão  $t = +1$ .

<sup>12</sup> No entanto não se pode considerar a ineficiência do mercado, pois esta antecipação pode estar associada a anúncios anteriores relativos aos resultados que estão intimamente relacionados com os dividendos (devida à legislação existente).

Autores	Dados	Hipóteses testadas	Conclusões
	<p>Janeiro/1992 a Abril/2002</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 181 Anúncios</li> <li>▪ 22 Empresas cotadas na Austrian Traded Index (ATX)</li> </ul>	<p>Anúncios sobre os dividendos têm impactos diferenciados consoante se refiram a um aumento, manutenção ou diminuição dos dividendos.</p> <p>As reacções no mercado oriundas de anúncios de dividendos tendem a manifestar-se predominantemente no dia do anúncio, nos dois dias anteriores e nos dois dias posteriores.</p>	<p>Reacção na cotação no mesmo sentido do anúncio.</p> <p>Notícias negativas tendem a ter um impacto mais forte no mercado que as notícias positivas.</p> <p>A reacção às notícias sobre dividendos no mercado austríaco revela-se bastante rápida, ocorrendo predominantemente dentro de um dia.</p>
<p>Capstaff <i>et al.</i> (2004)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mercado Bolsista Norueguês</li> <li>▪ Período: 1993 a 1998</li> <li>▪ 156 Anúncios<sup>13</sup></li> <li>▪ 64 Empresas cotadas na Oslo Stock Exchange (OSE)</li> </ul>	<p>Os anúncios de dividendos não transmitem informação para o mercado, pelo que, não há reacções nas cotações no dia do anúncio.</p> <p>Os autores pretendem comprovar uma maior aplicação da teoria da sinalização no mercado de capitais norueguês face ao americano e inglês, por este ser caracterizado por uma estrutura da propriedade com custos de agência menos acentuados e pela existência de uma menor assimetria de informação.</p>	<p>Quer para anúncios de aumento dos dividendos, quer para anúncios de decréscimo dos dividendos rejeita-se a hipótese testada, verificando-se uma reacção positiva e significativa nos primeiros anúncios e um retorno anormal negativo significativo nos segundos.</p> <p>Quando o anúncio é de manutenção do dividendo não se rejeita a hipótese testada. Embora no dia do anúncio e no período acumulado do anúncio se constate um retorno anormal negativo, este não é estatisticamente significativo.</p> <p>A estrutura da propriedade não é um factor que afecte o recurso à distribuição de dividendos como mecanismo de sinalização.</p>

<sup>13</sup> Inicialmente Capstaff *et al.*, 2004 detinham uma amostra de 201 anúncios, dos quais foram excluídos aqueles que foram acompanhados de outros eventos, como emissão de acções, emissão de obrigações, fusões ou aquisições e anúncios de resultados, nos 20 dias circundantes ao anúncio de dividendos.

Autores	Dados	Hipóteses testadas	Conclusões
		A amplitude da alteração do dividendo é importante para explicar a reacção das cotações das acções, como apurado por Brickley (1983).	As reacções de mercado são mais intensas para as alterações de dividendos de maior magnitude.
		Alterações positivas nos dividendos não são acompanhadas de crescimento permanente dos <i>cash flows</i> futuros.	52% das empresas com aumentos de dividendos apresentaram um crescimento consistente dos <i>cash flows</i> nos 4 anos seguintes, mas não existe evidência suficiente para rejeitar a hipótese testada.

De seguida, no ponto 3 referimos os objectivos deste trabalho, nomeadamente as diferentes questões a que nos propomos responder. Expomos igualmente as hipóteses a testar no desenvolvimento do trabalho empírico.



### 3) Objectivos da Dissertação e Hipóteses a Testar

Os estudos empíricos existentes levam a diferentes conclusões sobre o comportamento do mercado, consoante os diferentes espaços temporais e geográficos considerados. Neste trabalho de dissertação pretendemos compreender quais os comportamentos predominantes no mercado de capitais português perante os anúncios de dividendos. Propomo-nos assim analisar as reacções do mercado de capitais nacional, tentando responder às questões que subjazem às hipóteses seguintes:

**H1)** Os anúncios de alterações na distribuição de dividendos transmitem informação nova e valiosa para o mercado independentemente do seu sentido, pelo que causam reacções significativas no mercado de acções ao nível das cotações e volume de transacções.

Ao testar esta hipótese propomo-nos a responder às questões: “Será que o mercado de capitais nacional reage aos anúncios dos dividendos?” e “Será que estes transmitem informação nova e valiosa capaz de influenciar a revisão das expectativas dos investidores?”. Pretendemos desta forma avaliar se prevalece a teoria da irrelevância dos dividendos de Miller e Modigliani (1961), ou se efectivamente o mercado não é indiferente à política de dividendos como defendem as demais teorias referidas no ponto anterior.

No vasto leque de trabalhos empíricos realizados concluímos que em regra os mercados de capitais reagem aos anúncios de dividendos. Nos trabalhos empíricos desenvolvidos por Maquieira e Osorio (2000), Abdullah *et al.* (2002), Gurgul *et al.* (2003) e Capstaff *et al.* (2004), comprova-se que os anúncios relativos aos dividendos têm um impacto significativo no comportamento dos investidores, sendo encarados como informação nova e valiosa pelos investidores. No trabalho de Escuer e Cabestrem (1996) os anúncios de dividendos apenas transmitem informação relevante para o mercado quando se trata de anúncios de incremento e alteração dos dividendos definidos pelo conselho de administração das empresas.

**H2) Os anúncios sobre os dividendos têm impactos diferenciados consoante se tratem de anúncios de incremento, manutenção ou diminuição do *dividend yield*.**

Será que o sentido das reacções nas cotações diferem consoante o anúncio seja de diminuição, manutenção ou aumento dos dividendos? Com base na teoria da sinalização e na teoria dos custos de agência é expectável que as reacções nas cotações se dêem no mesmo sentido do anúncio de dividendos, no entanto se se considerarem predominantes outras teorias o resultado expectável já será noutra sentido. Analisando as diferentes teorias as reacções expectáveis diferem:

- Tendo por base a teoria da sinalização os anúncios de aumento serão interpretados como informação positiva relativamente ao futuro da empresa e os anúncios de decréscimo como informação negativa;
- Na teoria dos custos de agência a distribuição dos dividendos é encarada como uma forma de controlo dos investidores sobre os gestores, logo anúncios de decréscimo (aumento) dos dividendos são associados a uma diminuição (um aumento) do valor da empresa e como tal traduzem-se num efeito negativo (positivo) nas cotações;
- Se por outro lado se considerar que a reacção nas cotações está relacionada com as preferências dos investidores face aos dividendos, o efeito fiscal poderá ditar o sentido das reacções. A existência de uma carga fiscal mais penalizadora para os dividendos do que para as mais valias poderá induzir a uma preferência pelas empresas não pagadoras de dividendos<sup>14</sup>. Nesta situação as reacções expectáveis nas cotações são inversas ao sentido dos anúncios de dividendos;

<sup>14</sup> Em Portugal constatamos que efectivamente o regime de tributação das mais valias é mais favorável que o regime de tributação dos dividendos, no período analisado neste trabalho.

Com a publicação do Decreto-Lei nº 192/2005, a partir do dia 1 de Janeiro de 2006, os dividendos auferidos por pessoas singulares, residentes fiscais em Portugal, passaram a encontrar-se sujeitos a retenção na fonte, à taxa de 20%, com natureza liberatória. Os contribuintes singulares deixaram de ser obrigados a declarar os referidos rendimentos na sua declaração de IRS (Imposto sobre o Rendimento das Pessoas Singulares), podendo, contudo, optar pelo seu englobamento, juntamente com os demais rendimentos, com a consequente sujeição dos mesmos às taxas gerais daquele imposto.

Quanto à tributação das mais valias no período analisado, apenas são tributadas as resultantes de vendas de acções detidas pelo contribuinte por um prazo inferior a doze meses. Se mais valia advir da venda de títulos

- Segundo a teoria de *catering*, a decisão das empresas em pagar dividendos vai de encontro à procura dos investidores por acções pagadoras de dividendos, as empresas tendem a captar o sentimento do investidor e agir em conformidade. Deste modo, será de esperar uma reacção positiva nas cotações qualquer que seja o sentido do anúncio, pois este não será mais que a resposta às preferências dos investidores. Os modelos comportamentais evidenciam uma correlação positiva entre os anúncios de alteração dos dividendos e alterações nas cotações.

Nos trabalhos empíricos analisados, o sentido das reacções das cotações face aos diferentes tipos de anúncios não é homogéneo. Maquieira e Osorio (2000), Gurgul *et al.* (2003) e Capstaff *et al.* (2004) encontram evidência de que as cotações oscilam no mesmo sentido dos anúncios de dividendos. Por outro lado, Abdullah *et al.* (2002) demonstram que os investidores reagem positivamente aos anúncios de decréscimo dos dividendos e reagem positiva e negativamente perante anúncios de aumento dos dividendos. Escuer e Cabestrem (1996) evidenciam uma reacção positiva e significativa na presença de anúncios de incremento dos dividendos, mas ausência de reacção estatisticamente significativa quando os anúncios são de decréscimo. No entanto, esta conclusão não deverá ser considerada definitiva, uma vez que o número de observações de anúncios de diminuição dos dividendos disponíveis não foi expressivo.

Enquanto Escuer e Cabestrem (1996), Gurgul *et al.* (2003) e Capstaff *et al.* (2004) concluem que perante anúncios de manutenção dos dividendos as cotações do mercado não reagem significativamente, Abdullah *et al.* (2002) com base no cálculo dos retornos anormais médios diários, constata que as rendibilidades das acções associadas a anúncios de manutenção são significativamente diferentes de zero no dia do anúncio. No entanto, como comprovam Gurgul *et al.* (2003) a ausência de reacções significativamente diferentes de zero no preço das acções não implica necessariamente que esta informação seja considerada insignificante para o mercado. Tal pode significar que esta informação é alvo de uma heterogeneidade de interpretações que quando agregadas se anularam.

---

detidos à menos de um ano, o contribuinte terá uma de duas opções: tributação autónoma à taxa de 10%; ou se optar pelo englobamento, a taxa será a taxa a aplicar à totalidade dos rendimentos. Regra geral, a opção mais favorável será a tributação autónoma (10%), uma vez que a taxa de IRS mais baixa é de 10,5%.

Abdullah *et al.* (2002) demonstram que perante anúncios de redução dos dividendos, no dia que antecede o anúncio verifica-se uma diminuição do retorno anormal médio, sendo que no dia do anúncio, bem como nos dois dias seguintes a reacção é positiva. No entanto, para todos estes dias as variações não são significativamente diferentes de zero.

**H3)** As reacções no mercado resultantes de anúncios de dividendos tendem a ser rápidas, manifestando-se predominantemente no dia do anúncio.

Será que as reacções se verificam no dia do anúncio ou se manifestam de forma mais lenta? Será que há uma antecipação da alteração dos dividendos apreendida pelos investidores? Com o teste da hipótese H3 pretendemos responder a estas questões.

Para Gurgul *et al.* (2003) a revisão das carteiras efectua-se predominantemente imediatamente após o anúncio. Neste trabalho a reacção do mercado às notícias sobre dividendos revela-se bastante rápida, dando-se maioritariamente dentro de um dia.

Em Abdullah *et al.* (2002) a rendibilidade anormal média acumulada para o período analisado de 120 dias não é significativa na presença de anúncios de aumento dos dividendos, no entanto estes demonstram uma reacção positiva e significativamente diferente de zero no dia anterior ao anúncio e no dia do anúncio.

Maquieira e Osorio (2000) constatarem rendibilidades anormais significativas no dia do anúncio, nos 3 dias circundantes e nos 21 dias do evento. Neste estudo suspeita-se de uma certa antecipação da alteração do dividendo, devido ao facto do CAAR21<sup>15</sup> registar reacções mais acentuadas que o CAAR3<sup>16</sup>. Mas esta conclusão está rodeada de algumas reservas, pois este comportamento poderá dever-se a anteriores anúncios de resultados, que devido à obrigatoriedade legislativa de distribuição de uma percentagem aos accionistas<sup>17</sup>, está fortemente relacionada com os dividendos.

---

<sup>15</sup> Ver nota 10.

<sup>16</sup> Ver nota 11.

<sup>17</sup> Ver nota 9.

Relativamente aos anúncios de dividendos “complementários”<sup>18</sup>, ou seja, os aprovados pela Assembleia Geral de Accionistas, existe evidência empírica no estudo desenvolvido por Escuer e Cabestrem (1996), para afirmar que a informação associada aos incrementos dos dividendos, deverá ter sido disseminada no mercado no período anterior ao anúncio.

**H4)** As reacções dos investidores aos anúncios de dividendos tendem a ser homogéneas para cada tipo de anúncio.

Ao testar a hipótese H4, o nosso objectivo é responder à questão: será que as reacções são homogéneas ou existe uma heterogeneidade de interpretações dos anúncios de dividendos por parte dos investidores?

Gurgul *et al.* (2003) constataam que perante o anúncio de uma variação positiva nos dividendos os investidores revêem as suas expectativas em alta e que a reacções dos investidores tendem a ser homogéneas. Porém, quando os anúncios são de manutenção, embora as expectativas não sejam em média revistas, este tipo de anúncios é interpretado de forma bastante heterogénea. De modo similar as divulgações de decréscimo dos dividendos são interpretadas de forma bastante heterogénea, não descorando que em média as expectativas são revistas em baixa. Desta forma, em consonância com as previsões dos modelos comportamentais, conclui-se neste trabalho que quando a empresa anuncia manutenção ou diminuição dos dividendos, desencadeia-se uma mudança na sua “clientela” de investidores. Por outro lado, quando a entidade divulga aumentos de dividendos a sua “clientela” tende a não se alterar, comprovando-se a hipótese de os investidores preferirem principalmente pagamentos mais elevados.

Também Abdullah *et al.* (2002) encontram evidência de reacções heterogéneas face aos anúncios de dividendos. No período analisado por estes autores, os investidores reagem positiva e negativamente face aos anúncios de crescimento dos dividendos.

---

<sup>18</sup> Ver nota 7.

Apresentamos na figura 1 o esquema das hipóteses a testar ao longo do trabalho empírico:

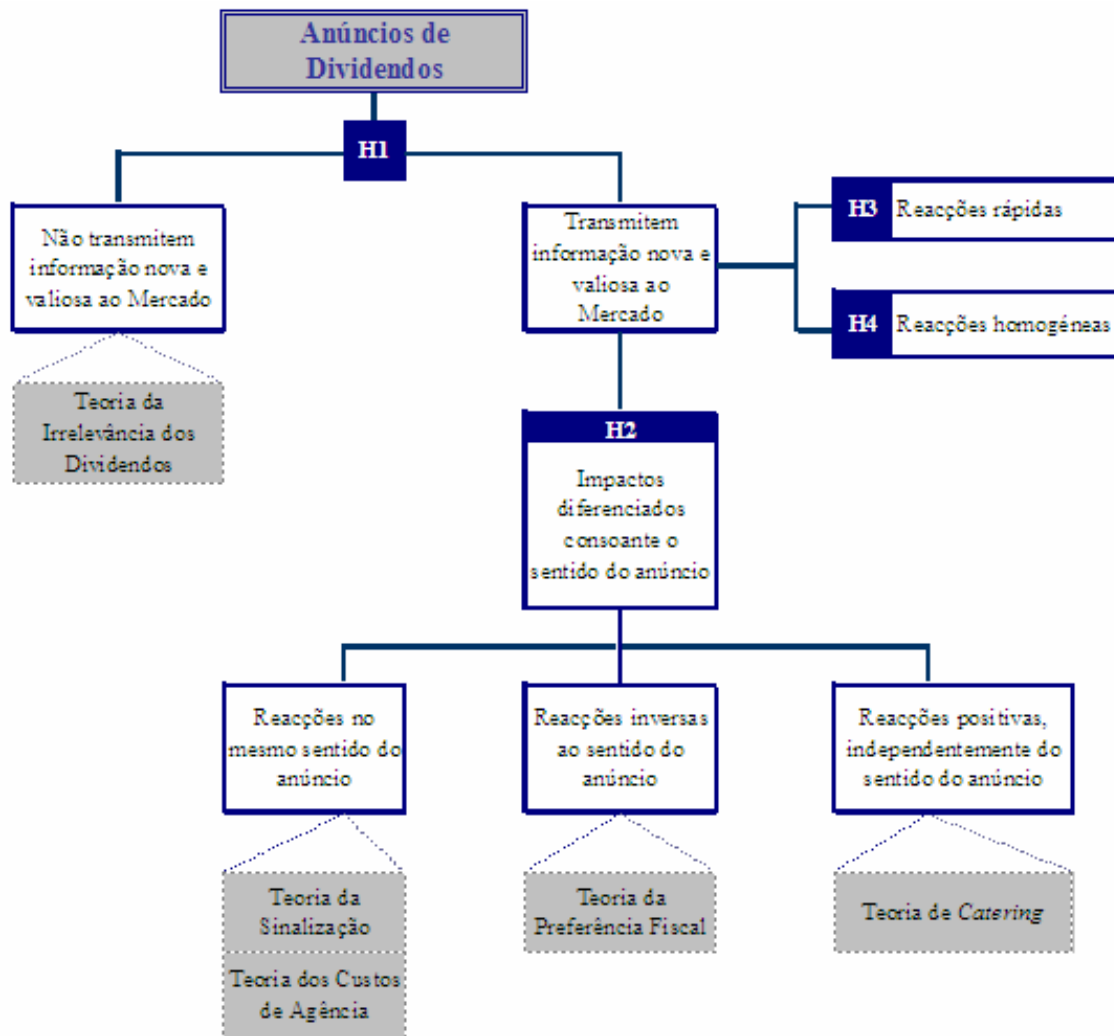


Figura 1. Esquema das Hipóteses

## 4) Design do Trabalho Empírico

O trabalho empírico deste estudo recai sobre o mercado bolsista Português, onde as empresas tendencialmente pagam dividendos numa base anual. Em termos gerais, na metodologia a adoptar seguimos de perto Gurgul *et al.* (2003).

### 4.1) Recolha de Dados

Os dados respeitam às empresas cotadas no PSI Geral. Referem-se ao período entre Janeiro de 2005 e Dezembro de 2009, embora algumas das empresas possam não ter estado cotadas durante todo o período referido.

Para todas elas serão consideradas as primeiras declarações oficiais sobre dividendos publicadas no *site* da Comissão de Mercados de Valores Mobiliários (CMVM)<sup>19</sup>. Segundo a legislação portuguesa, toda a informação que possa influenciar a avaliação concretizada pelos investidores das sociedades cujas acções estão admitidas à negociação, deverá ser publicada no *site* da CMVM, antes de serem divulgadas por qualquer outro meio. O anúncio do pagamento de dividendos está contemplado neste conjunto de informação, como referido na alínea b) do n.º 2 do artigo 249.º do Código dos Valores Mobiliário e no n.º 3 do artigo 7.º do Regulamento da CMVM n.º 5/2008.

Começámos então por recolher as datas do anúncio de dividendos e respectivo valor do dividendo ilíquido a distribuir, para cada uma das 55 empresas cotadas na Nyse Euronext no fim de 2009, pertencentes ao índice PSI Geral, para os anos de 2004 a 2009, no *site* anteriormente referido. Esta informação encontra-se disponível na secção do “Sistema de difusão da informação” – “Emitentes” – “Dividendos, Juros, Reembolsos e Exercício de Outros Direitos” – “Dividendos”. Tivemos em consideração, para além da data do anúncio, a hora a que esta informação foi publicada, pois sempre que a publicação ocorreu após o fecho da sessão, considerámos como dia do anúncio o dia seguinte de abertura do mercado bolsista nacional<sup>20</sup>.

---

<sup>19</sup> <http://www.cmvm.pt/>

<sup>20</sup> A bolsa de Lisboa abre às 8 horas e encerra às 16.30 horas.

Definimos que apenas consideraríamos as empresas cotadas no PSI Geral que aduzam distribuição de dividendos anuais em pelo menos quatro anos consecutivos do período em análise. Embora a maioria das empresas cotadas na bolsa nacional tendam a distribuir resultados numa base anual, existem algumas que o fazem numa base plurianual. Assim, decidimos também a exclusão daquelas que, no período em estudo, tenham efectuado mais de duas distribuições de dividendos intercalares para além da distribuição anual de resultados. As entidades que apresentam no máximo duas distribuições de dividendos intercalares para além da distribuição anual, embora não sejam excluídas da amostra, os anúncios desses dividendos não serão tratados neste trabalho<sup>21</sup>. Com base nestes critérios constituímos uma amostra de 21 empresas, das quais 13 pertencem ao PSI20 e 8 apenas estão cotadas no PSI Geral, discriminadas no apêndice 1. No período em análise, estas entidades anunciaram distribuição de dividendos 115 vezes, o que se traduziu num total de 94 observações a analisar<sup>22</sup>, como se observa na tabela seguinte:

**Tabela 2. Número total de empresas, observações e anúncios por mínimo de anúncios consecutivos considerados**

PSI GERAL	N.º de anúncios consecutivos				
	6	5	4	3	2
<b>Total Empresas</b>	13	18	21	24	27
<b>Total Observações</b>	<b>65</b>	<b>85</b>	<b>94</b>	<b>100</b>	<b>103</b>
<b>Total de Anúncios</b>	78	103	115	124	130

Para cada uma das empresas da amostra são consideradas as cotações de fecho do dia, bem como o volume de transacções diárias e as cotações do índice PSI Geral. Estes dados são extraídos da Bolsa PT, para os anos de 2004 a 2009.

<sup>21</sup> Encontram-se nesta situação apenas duas empresas contempladas na amostra: o Banco Comercial Português e a Portucel Produtora Pasta Papel.

<sup>22</sup> De considerar que para se obter uma observação, ou seja, um anúncio de aumento, manutenção ou diminuição, serão necessários no mínimo 2 anúncios de dividendos.

## 4.2) Definição de Variáveis e Tratamento dos Dados

### 4.2.1) Tratamento dos Anúncios de Dividendos

Propusemo-nos constituir três *clusters*: um com os anúncios de aumento dos dividendos, outro com os anúncios de diminuição dos dividendos e outro com os anúncios de manutenção dos dividendos.

Admitimos a hipótese de que os gestores são avessos às alterações do nível de dividendos, a menos que eles prevejam uma alteração substancial na situação económica futura da sua empresa. Deste modo assumimos que a variação esperada no pagamento de dividendos da empresa  $i$  no ano  $t$  ( $E[\Delta D_{i,t}]$ ) é nula:

$$E[\Delta D_{i,t}] = E[D_{i,t}] - D_{i,t-1} = 0 \quad (1)$$

e, como tal o valor esperado dos dividendos da empresa  $i$  no ano  $t$  ( $E[D_{i,t}]$ ) é igual ao pagamento de dividendos da empresa  $i$  no ano  $t-1$  ( $D_{i,t-1}$ ).

A divisão dos anúncios dos dividendos nos três *clusters* é realizada consoante o dividendo anunciado da empresa  $i$  para o ano  $t$  ( $D_{i,t}$ ) seja superior, igual ou inferior ao valor esperado do dividendo da empresa  $i$  para o ano  $t$ , ou seja, o valor do dividendo no ano anterior. A repartição dos *clusters* será efectuada em:

- aumento, se  $D_{i,t} > E[D_{i,t}]$ , ou seja quando  $D_{i,t} > D_{i,t-1}$ ;
- manutenção, se  $D_{i,t} = E[D_{i,t}]$ , ou seja quando  $D_{i,t} = D_{i,t-1}$ ;
- diminuição, se  $D_{i,t} < E[D_{i,t}]$ , ou seja quando  $D_{i,t} < D_{i,t-1}$ .

Como tal, procedemos à comparação do montante do dividendo anunciado com o dividendo ilíquido efectivamente distribuído no ano anterior. Como comprovamos na tabela 3, os anúncios de aumento são maioritários, representando cerca de 66% do total de observações, sendo que as manutenções representam 19,1% e as diminuições

aproximadamente 14,9%, comprovando a hipótese anteriormente assumida de aversão por parte das empresas em diminuir o montante de dividendos distribuídos, tratada também no capítulo da revisão da literatura.

**Tabela 3. Número de empresas e observações por sentido de anúncio de dividendos**

	<b>Diminuições</b>	<b>Manutenções</b>	<b>Aumentos</b>	<b>TOTAL</b>
<b>Empresas</b>	12	9	20	21
<b>Observações</b>	<b>14</b>	<b>18</b>	<b>62</b>	<b>94</b>
<b>% de Observações</b>	<b>14,9%</b>	<b>19,1%</b>	<b>66,0%</b>	<b>100,0%</b>

A amplitude da variação não será considerada neste trabalho empírico, ao contrário do que foi efectuado em outros estudos, nomeadamente Maquieira e Osorio (2000) e Abdullah, Rashid e Ibrahim (2002), em que apenas se consideram variações superiores a 10%.

#### **4.2.2) Definição dos Períodos de Análise**

Para cada anúncio de dividendos é definido o período anterior ao anúncio e o período do anúncio. No dia da publicação do anúncio tem-se  $t=0$ .

No presente estudo optámos por analisar dois períodos de publicação do anúncio de dividendos, um mais reduzido – 5 dias ( $t= -2$  a  $t= +2$ ) e, outro mais extenso – 21 dias ( $t= -10$  a  $t= +10$ ). O objectivo é apreender se as reacções no mercado são rápidas, ou se por outro lado, se tendem a repercutir a vários dias e a serem de certa forma antecipadas.

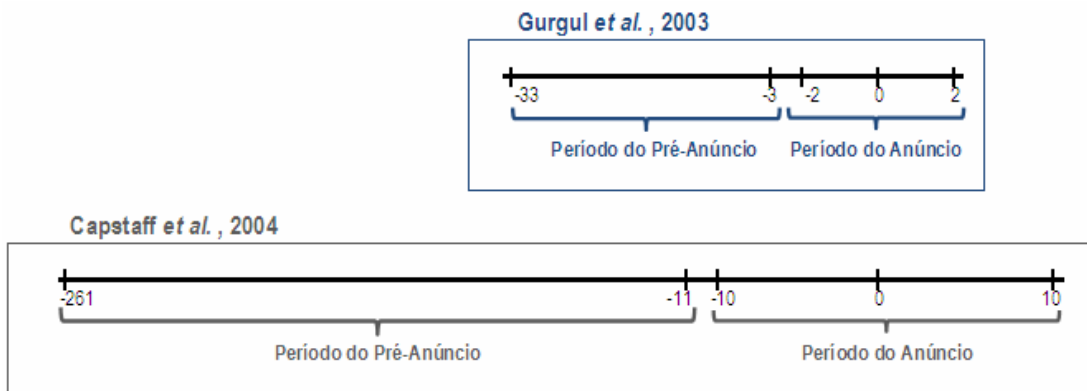
Pretendemos averiguar se no período do anúncio existem ou não comportamentos anormais, quer nas rendibilidades, quer no volume de transacções. Para tal é necessário calcular as rendibilidades e volume de transacções esperadas se o anúncio não tivesse ocorrido. Na estimação dos parâmetros subjacentes ao comportamento com a ausência do anúncio são utilizados os dados do período de pré-anúncio. Os dados do período do evento são usados para inferência estatística. Para minimizar a possibilidade dos parâmetros serem influenciados por eventos específicos de outras empresas no período do pré-anúncio, optámos por um horizonte de 30 dias ( $t= -32$  a  $t= -3$ ), tal como no trabalho de Gurgul *et al.*

(2003) quando se pretende analisar as reações de mercado no período do anúncio composto por 5 dias. Este curto horizonte temporal pretende diminuir a probabilidade dos dados estarem viciados por eventos não relacionados. Relativamente à análise das rendibilidades e volumes anormais para o período do anúncio composto por 21 dias, escolhemos um período superior de forma a diminuir a variância dos parâmetros estimados, de 250 dias ( $t = -261$  a  $t = -11$ ), à semelhança do que foi realizado no estudo de Capstaff *et al.* (2004).

Em suma, para o período do anúncio de 5 dias consideramos um período de estimação da normalidade do mercado de 30 dias (Gurgul *et al.*, 2003) e para os 21 dias a análise recorre a um período anterior ao anúncio de 250 dias (Capstaff *et al.*, 2004). Na tabela 4 sintetizamos os trabalhos de referência utilizados como base na definição dos períodos de análise deste trabalho empírico e na figura 2 representamos as duas janelas do anúncio consideradas:

**Tabela 4. Síntese dos trabalhos empíricos de referência na definição dos períodos de análise**

Trabalho Empírico de Base	Período do Anúncio	Período do Pré-Anúncio
Gurgul <i>et al.</i> , 2003	5 dias $t = -2$ a $t = +2$	30 dias $t = -33$ a $t = -3$
Capstaff <i>et al.</i> , 2004	21 dias $t = -10$ a $t = +10$	250 dias $t = -261$ a $t = -11$



**Figura 2. Períodos de análise**

Com o objectivo de avaliar o impacto informativo dos anúncios de dividendos sobre as cotações das acções revelou-se necessário isolar a influência das informações de dividendos, relativamente a demais divulgações capazes de afectar a reacção dos mercados, nomeadamente anúncios de resultados. Para alcançar este objectivo duas hipóteses se colocaram:

a) Subdividir os três *clusters* atrás referidos em anúncios de dividendos acompanhados de demais anúncios e anúncios de dividendos isolados. Esta subdivisão pode revelar-se extremamente importante, essencialmente na situação de se verificar que uma parte significativa dos anúncios de dividendos é simultânea com outros anúncios, de forma a conseguir isolar o efeito do objecto em estudo neste trabalho;

b) Aplicar à constituição da amostra um critério de exclusão dos anúncios de dividendos que sejam acompanhados por demais divulgações no período do anúncio, de forma a garantir que a reacção no mercado se deve apenas ao anúncio de dividendos e não a um conjunto de anúncios.

Deste modo, para aferir se os anúncios de dividendos acompanhados de anúncios de resultados apresentam uma reacção distinta dos anúncios de dividendos isolados, recolhemos para cada uma das empresas da amostra<sup>23</sup>, as datas de anúncios de resultados (anuais, semestrais e trimestrais) e confrontámos com as datas dos anúncios de dividendos, anotando-se aqueles que no período do anúncio englobavam anúncios referentes a resultados.

Perante a dimensão da amostra, considerámos mais adequado optar pela hipótese b) acima enunciada. Para tal, excluímos os anúncios de dividendos acompanhados de anúncios de resultados no período de análise de 5 e 21 dias e, procedemos à análise considerando todos os anúncios, independentemente de serem ou não acompanhados de anúncios de resultados, e em paralelo considerando apenas os anúncios de dividendos isolados de anúncios de resultados. Permitindo assim aferir se o resultado ao nível de impacto é

---

<sup>23</sup> Mais uma vez, recorreu-se ao *site* da CMVM, informação disponível na secção do “Sistema de difusão da informação” – “Emitentes” – “Prestação de contas” – “Contas Anuais”, “Contas Semestrais” e “Contas Trimestrais”.

significativamente diferente, ou seja, se a reacção a estes dois tipos de anúncios é independente no mercado de capitais português. Para o período do anúncio de 5 dias são excluídos apenas 10 anúncios, enquanto para um intervalo de menos 10 dias a mais 10 dias em torno do dia do anúncio do dividendo, as observações excluídas ascendem a 38, com a distribuição que se mostra na tabela seguinte:

**Tabela 5. Número de empresas e observações após a exclusão de anúncios simultâneos**

	Empresas				Observações			
	DIM	MAN	AUM	Total	DIM	MAN	AUM	Total
<b>Total</b>	12	9	20	<b>21</b>	14	18	62	<b>94</b>
Excluindo anun. Result. com $-2 \leq t \leq 2$	9	8	20	<b>21</b>	11	16	57	<b>84</b>
Excl. anun. Result. com - $10 \leq t \leq 10$	5	6	17	<b>19</b>	6	10	40	<b>56</b>

#### 4.2.3) Tratamento dos Retornos Anormais

Perante as 21 empresas da amostra já definidas, procedemos à recolha das cotações e volume de transacções de cada uma delas, bem como das cotações do índice PSI Geral, para os cinco anos a estudar (2004-2009)<sup>24</sup>.

Segue-se o cálculo da rendibilidade, tendo-se previamente somado ainda à cotação do dia da distribuição do dividendo o valor distribuído, de forma que essa reflectisse o valor da rendibilidade total do accionista. A rendibilidade da empresa  $i$  na sessão  $t$  ( $R_{i,t}$ ) é calculada com base na expressão:

$$R_{i,t} = \ln \left( \frac{P_{i,t} + D_{i,t}}{P_{i,t-1}} \right), \quad (2)$$

onde,

- $P_{i,t}$  representa o preço de fecho da acção da empresa  $i$  na sessão  $t$ ;
- $D_{i,t}$  representa o dividendo distribuído pela empresa  $i$  ao accionista, por cada acção detida, na sessão  $t$ ;

<sup>24</sup> Esta recolha de dados foi efectuada, como já referido anteriormente, no *site* da Bolsa PT (<http://www.bolsapt.com>).

-  $P_{i,t-1}$  representa a cotação de fecho da acção da empresa  $i$  na sessão do dia anterior ( $t-1$ ).

Sempre que determinada entidade não apresenta cotação em determinada sessão de mercado, assumimos uma rendibilidade nula, ou seja, a manutenção do preço de fecho da sua última sessão em funcionamento.

O período de cada anúncio é composto por 5 dias: o dia do anúncio ( $t=0$ ), os dois dias anteriores ( $t= -2, t= -1$ ) e dois dias posteriores ( $t= +1, t= +2$ ). Para cada dia do período do anúncio considerado, calculamos o retorno anormal da empresa  $i$  na sessão  $t$  ( $AR_{i,t}$ ) como a diferença entre o retorno real *ex-post* da empresa  $i$  na data  $t$  (pertencente ao período do anúncio) ( $R_{i,t}$ ) e o retorno esperado da empresa  $i$  na ausência do anúncio condicionado pelas informações constantes  $X_i$ , onde  $X_i = (R_{i,-32}, \dots, R_{i,-3})$ .

$$AR_{i,t} = R_{i,t} - E[R_{i,t}|X_i] \quad (3)$$

Brown e Warner (1985) enunciaram três modelos alternativos para estimar a rendibilidade esperada:

- Modelo da rendibilidade ajustada média:  $AR_{i,t} = R_{i,t} - R_i$ , sendo  $R_i$  a rendibilidade média da acção da empresa  $i$ ;
- Modelo da rendibilidade ajustada de mercado:  $AR_{i,t} = R_{i,t} - R_{m,t}$ , sendo  $R_{m,t}$  a rendibilidade do mercado na data  $t$ ;
- Modelo de mercado:  $AR_{i,t} = R_{i,t} - \hat{R}_{i,t}$ , sendo  $\hat{R}_{i,t}$  a rendibilidade estimada do título  $i$  na sessão  $t$  de acordo com o modelo de mercado.

Neste trabalho, à semelhança da metodologia adoptada em Gurgul *et al.* (2003), decidimos estimar  $E[R_{i,t}|X_i]$  usando o modelo de mercado. Este permitirá à partida, uma melhor estimação que o modelo de rendibilidade ajustada de mercado, pois este último assume que os parâmetros estimados  $\alpha$  e  $\beta$  assumem o mesmo valor para os diferentes títulos, nomeadamente que  $\alpha$  assume sempre valor zero e  $\beta$  o valor um.

$$R_{i,t} = \alpha_i + \beta_i \times R_{m,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (4)$$

Onde,

$\alpha_i, \beta_i$  - coeficientes específicos da empresa i

$R_{m,t}$  - rendibilidade da carteira de mercado (PSI Geral) para o dia t

$\varepsilon_{i,t}$  - erro que é assumido ser distribuído como ruído branco

Os parâmetros  $\hat{\alpha}_i$  e  $\hat{\beta}_i$  são estimados aplicando o método dos mínimos quadrados ordinários aos dados recolhidos no período do pré-anúncio, com base nas fórmulas<sup>25</sup>:

$$\hat{\alpha}_i = \frac{1}{30} \times \sum_{t=-32}^{-3} R_{i,t} - \hat{\beta}_i \times \frac{1}{30} \times \sum_{t=-32}^{-3} R_{m,t} \quad (5)$$

$$\hat{\beta}_i = \frac{Cov[R_{i,t}, R_{m,t}]}{Var[R_{m,t}]}, \quad t = -32, \dots, -3 \quad (6)$$

Sendo,

-  $Cov[R_{i,t}, R_{m,t}]$  a covariância entre a rendibilidade do índice do mercado PSI Geral e a rendibilidade da empresa i;

-  $Var[R_{m,t}]$  a variância da rendibilidade do índice do mercado PSI Geral.

Para a estimação dos parâmetros utilizámos o Microsoft Office Excel, tendo-se o cuidado de aferir a significância dos mesmos. Assim o retorno anormal da empresa i para o período t é dado pela expressão:

$$AR_{i,t} = R_{i,t} - \hat{\alpha}_i + \hat{\beta}_i \times R_{m,t} \quad (7)$$

---

<sup>25</sup> Apresentamos as fórmulas de cálculo a aplicar para o período de 5 dias (período de pré-anúncio de 30 dias), sendo que para o período de 21 dias o tratamento será em tudo idêntico, com as devidas adaptações das referências temporais.

Para cada *cluster* é calculado o retorno anormal médio para cada um dos dias pertencentes ao período do anúncio ( $AAR_t$ ):

$$AAR_t = \frac{1}{N} \times \sum_{i=1}^N AR_i \quad (8)$$

com  $N$  a representar o número total de anúncios em cada *cluster*.

O desvio padrão do retorno anormal médio para o período do pré-anúncio ( $\hat{\sigma}[AAR_t]$ ) é calculado a partir das séries temporais de retornos anormais médios para cada *cluster*:

$$\hat{\sigma}[AAR_t] = \left[ \frac{1}{29} \times \sum_{t=-32}^{-3} (AAR_t - AAR_t^*)^2 \right]^{1/2} \quad (9)$$

$AAR_t^*$  - retorno anormal médio no período do pré-anúncio:

$$AAR_t^* = \frac{1}{30} \times \sum_{t=-32}^{-3} AAR_t \quad (10)$$

Finalmente, testamos a hipótese nula de que a média do retorno anormal do dia  $t$  do período do anúncio é igual a zero.

A estatística de teste é o rácio entre a média dos retornos anormais e o desvio padrão dado por

$$t_{stat} = \frac{AAR_t}{\hat{\sigma}[AAR_t]} \quad (11)$$

Assumindo que o  $AAR_t$  são independentes e que seguem uma distribuição normal,  $t_{stat}$  tem uma distribuição *t-Student* com (N-1) graus de liberdade sob a hipótese nula. Embora os excedentes dos retornos diários não sigam em geral uma distribuição normal, com base no

Teorema do Limite Central, a média dos excedentes dos retornos diários convergem para a normalidade com o aumento do número de observações.

À semelhança do efectuado por Escuer e Cabestrem (1996), Maquieira e Osorio (2000), Abdullah *et al.* (2002) e Capstaff *et al.* (2004) procedemos também ao cálculo da rendibilidade anormal médias acumulada ( $CAAR_t$ ) entre a sessão t e a sessão T para os 5 dias (t=-2 a t=+2) e para 21 dias (t=-10 a t=+10).

$$CAAR_t = \sum_{t=k}^T AAR_t \quad (12)$$

#### 4.2.4) Tratamento do Volume de Transacções Anormais

No que concerne ao efeito dos anúncios de dividendos sobre o volume de transacções calculamos o excesso do volume de transacções da empresa i para o dia t, pertencente ao período do anúncio ( $AV_{i,t}$ ), utilizando a fórmula:

$$AV_{i,t} = \ln\left(\frac{V_{i,t}}{V_{m,t}}\right) - E\left[\ln\left(\frac{V_{i,t}}{V_{m,t}}\right) | X_i\right] \quad (13)$$

em que,

$V_{i,t}$  - número de acções da empresa i transaccionadas no dia t

$V_{m,t}$  - volume total de transacções das empresas incluídas na amostra no período t

$E[-]$  - valor esperado perante a informação  $X_i$ , onde

$$X_i = (\ln(V_{i,-32}/V_{m,-32}), \dots, \ln(V_{i,-3}/V_{m,-3})).$$

Na metodologia aplicada por Gurgul *et al.* (2003) a variável  $V_{m,t}$  representa o número de acções transaccionadas no mercado no dia t. Pelo facto da informação relativa ao volume de transacções diário do índice PSI20 e PSI Geral não estar disponível, e devido ao seu cálculo ser bastante trabalhoso e moroso, decidimos considerar que esta variável é o

volume total de transacções relativo às empresas constituintes da amostra na sessão t, à semelhança do que foi tratado por Landsman e Edward (2001).

Como estimador do valor esperado usaremos a média do rácio do volume no período do pré-anúncio, representado pelo parâmetro  $\hat{\mu}$ :

$$\hat{\mu} = \frac{1}{30} \times \sum_{t=-32}^{-3} \ln \left( \frac{V_{i,t}}{V_{m,t}} \right) \quad (14)$$

Para terminar, para cada *cluster* é calculado o volume anormal médio, para cada um dos dias pertencentes ao período do anúncio ( $\overline{AV}_t$ ):

$$\overline{AV}_t = \frac{1}{N} \times \sum_{i=1}^N AV_{i,t} \quad (15)$$

com  $N$  a representar o número total de anúncios em cada *cluster*.

Apresentamos de seguida uma tabela síntese das variáveis que a metodologia descrita exige para cada uma das expressões anteriormente referidas, bem como a fonte das variáveis explicativas.

**Tabela 6. Síntese das variáveis utilizadas na metodologia e respectivas fontes**

Exp.	Variáveis		Descrição	Fonte
	Dep.	Indep.		
(1)	$E[D_{i,t}]$		Valor esperado dos dividendos da empresa i no ano t	CMVM
		$D_{i,t-1}$	Valor do pagamento do dividendo da empresa i no ano t-1	
(2)	$R_{i,t}$		Rendibilidade real <i>ex-post</i> da empresa i na data t	Bolsa PT
		$P_{i,t}$	Cotação de fecho da acção da empresa i na sessão t	
		$P_{i,t-1}$	Cotação de fecho da acção da empresa i na	

Exp.	Variáveis		Descrição	Fonte
	Dep.	Indep.		
			sessão t-1	
		$D_{i,t}$	Dividendo anunciado da empresa i para o ano t	CMVM
(3)	$AR_{i,t}$		Retorno anormal da empresa i na sessão t	
		$R_{i,t}$	Rendibilidade real <i>ex-post</i> da empresa i na data t	Calculado em (2)
		$E[R_{i,t} X_i]$	Retorno esperado da empresa i na ausência do anúncio condicionado pelas informações constantes $X_i$	Calculado com base em (4), (5) e (6)
(4)	$R_{i,t}$		Rendibilidade real <i>ex-post</i> da empresa i na data t	
		$R_{m,t}$	Rendibilidade da carteira de mercado (PSI Geral) para o dia t	Calculado com base em dados da Bolsa PT
(5)	$\hat{\alpha}_i$		Coefficiente estimado da empresa i, aplicando o método dos mínimos quadrados aos dados recolhidos no período do pré-anúncio	
		$R_{i,t}$	Rendibilidade real <i>ex-post</i> da empresa i na data t	Calculado em (2)
		$R_{m,t}$	Rendibilidade da carteira de mercado (PSI Geral) para o dia t	Calculado com base em dados da Bolsa PT
(6)	$\hat{\beta}_i$		Coefficiente estimado da empresa i, aplicando o método dos mínimos quadrados aos dados recolhidos no período do pré-anúncio	
		$Cov[R_{i,t}, R_{m,t}]$	Covariância entre a rendibilidade do índice do mercado PSI Geral e a rendibilidade da empresa i	Calculado tendo por base (2) e dados da Bolsa PT
		$Var[R_{m,t}]$	Variância da rendibilidade do índice do mercado PSI Geral	Calculado tendo por base (2) e dados da Bolsa PT
	$AR_i$		Rendibilidade anormal da empresa i para o	

Exp.	Variáveis		Descrição	Fonte
	Dep.	Indep.		
(7)			período t	
		$R_{i,t}$	Rendibilidade real <i>ex-post</i> da empresa i na data t	Calculado em (3)
		$R_{m,t}$	Rendibilidade da carteira de mercado (PSI Geral) para o dia t	Calculado com base em dados da Bolsa PT
(8)	$AAR_t$		Rendibilidade anormal média para cada um dos dias t, pertencentes ao período do anúncio	
		$N$	Número total de anúncios em cada <i>cluster</i>	Calculado com base na CMVM
		$AR_i$	Rendibilidade anormal da empresa i para o período t	Calculado em (7)
(9)	$\hat{\sigma}[AAR_t]$		Rendibilidade anormal média para o período do pré-anúncio	
		$AAR_t$	Rendibilidade anormal média para cada um dos dias t, pertencentes ao período do anúncio	Calculado em (8)
		$AAR^*$	Rendibilidade anormal média no período do pré-evento	Calculado em (10)
(10)	$AAR^*$		Rendibilidade anormal média no período do pré-evento	
		$AAR_t$	Rendibilidade anormal média para cada um dos dias t, pertencentes ao período do anúncio	Calculado em (8)
(12)	$CAAR_t$		Rendibilidade anormal média acumulada entre a sessão t=k e a sessão t=T, para cada um dos dias k, pertencentes ao período do anúncio	
		$AAR_t$	Rendibilidade anormal média para cada um dos dias t, pertencentes ao período do anúncio	Calculado em (8)
(13)	$AV_{i,t}$		Excesso do volume de transacções da empresa i para o dia t, pertencente ao período do anúncio	
		$V_{i,t}$	Volume de transacções da empresa i para o dia t	Bolsa PT
		$V_{m,t}$	Volume total de transacções das empresas incluídas na amostra no período t	Calculado com base em dados da Bolsa PT

Exp.	Variáveis		Descrição	Fonte
	Dep.	Indep.		
		$E[-]$	Valor esperado perante a informação $X_i$ , onde $X_i = (\ln(V_{i,-32}/V_{m,-32}), \dots, \ln(V_{i,-3}/V_{m,-3}))$	Calculado em (14)
(14)	$\hat{\mu}$		Estimador do valor esperado perante a informação $X_i$	
		$V_{i,t}$	Volume de transacções da empresa i para o dia t	Bolsa PT
		$V_{m,t}$	Volume total de transacções das empresas incluídas na amostra no período t	Calculado com base em dados da Bolsa PT
(15)	$\overline{AV}_t$		Volume anormal médio, para cada um dos dias pertencentes ao período do anúncio	
		$AV_{i,t}$	Excesso do volume de transacções da empresa i para o dia t, pertencente ao período do anúncio	Calculado em (13)
		$N$	Número total de anúncios em cada <i>cluster</i>	Calculado com base na CMVM

No ponto seguinte expomos os resultados empíricos alcançados da aplicação da metodologia enunciada à amostra seleccionada para este estudo. Procedemos à caracterização da amostra, bem como à análise das variáveis explicitadas neste ponto, considerando os dois períodos do anúncio dos dividendos referidos.



## 5) Resultados Empíricos

### 5.1) Caracterização da amostra

Neste subponto realizamos uma caracterização dos dados, de forma a permitir um resumo da informação da amostra alvo deste estudo, ou seja, dos 94 anúncios de dividendos divulgados entre 2005 e 2009.

Procedemos então, à representação das observações através de algumas medidas, de forma a analisar as características mais importantes, apresentados na tabela seguinte.

**Tabela 7. Caracterização da amostra**

	2005	2006	2007	2008	2009	Total
<b>Total Observações</b>	17	21	21	20	15	94
<b>Mínimo</b>	0,02	0,02	0,02	0,02	0,03	0,02
<b>Máximo</b>	0,50	0,50	0,57	0,66	0,58	0,66
<b>Média</b>	0,16	0,19	0,19	0,21	0,17	0,19
<b>Mediana</b>	0,09	0,10	0,12	0,14	0,14	0,11
<b>Moda</b>	0,35	0,10	0,11	0,04	0,16	0,11
<b>Desvio-padrão</b>	0,15	0,17	0,16	0,20	0,14	0,16
<b>Distorção</b>	1,10	0,69	1,02	1,11	1,79	1,06

Começamos por analisar as medidas de tendência central, nomeadamente a média aritmética, a mediana e a moda. Para o conjunto dos 5 anos, a média<sup>26</sup> dos anúncios de dividendos cifrou-se nos 0,19 euros, sendo que se iniciou nos 0,16 euros em 2005, revelando um aumento até 0,21 euros em 2008 e, diminuindo para os 0,17 euros em 2009. Foi também esta a tendência apresentada pela mediana. O decréscimo em 2009 deve-se essencialmente à tendência de aumento do número de anúncios de decréscimo e manutenção dos dividendos neste ano, face aos apenas 2 anúncios de incremento dos dividendos (ver figura 3). Relativamente à mediana, constatamos que 50% dos anúncios dos dividendos no conjunto do período analisado, revelou um valor inferior ou igual a 0,11 euros, tendo também este sido o valor anunciado mais frequentemente na amostra.

<sup>26</sup> A média indica um valor central, entendido como o valor em torno do qual se distribuem as observações.

Caracterizando a distribuição da amostra segundo o grau de assimetria em redor do seu ponto média, verificamos que a distorção da distribuição dos dados definidos na amostra<sup>27</sup> apresenta valores superiores a zero para todos os anos estudados, logo, a distribuição dos anúncios de dividendos nos diferentes anos da amostra é assimétrica positiva ou enviesada à esquerda. Aliás, analisando as medidas de tendência central, confirmamos que a média de cada ano é superior à mediana.

Estimando o desvio padrão<sup>28</sup>, constatamos que a variabilidade das observações em torno das medidas de tendência central oscila entre os 0,14 euros em 2009 e os 0,20 euros em 2008.

Quando se excluem da amostra as observações de anúncios de dividendos simultâneos com anúncios de resultados, para o período de análise de 5 dias<sup>29</sup>, não verificamos diferenças notórias, sendo que quer a média quer o desvio padrão se mantém nos valores anteriormente apresentados, 0,19 euros e 0,16 euros, respectivamente. Quando se efectua a exclusão destas observações, considerando a janela do evento de 21 dias<sup>30</sup>, a média da globalidade das observações volta a não sofrer alterações e o desvio padrão presencia uma ligeira redução para os 0,15 euros. Embora não se verifiquem diferenças notórias analisando o conjunto dos anos, considerando cada ano individualmente são evidentes algumas diferenças, como comprovamos na figura 3. À medida que vamos excluindo observações, a média de cada ano revela maior instabilidade, na medida em que sofre oscilações superiores. Excluindo da amostra as 38 observações que evidenciam anúncios simultâneos nos 21 dias circundantes do anúncio, o grau de variabilidade das observações em torno das medidas de tendência central em cada ano diminui face à amostra como um todo.

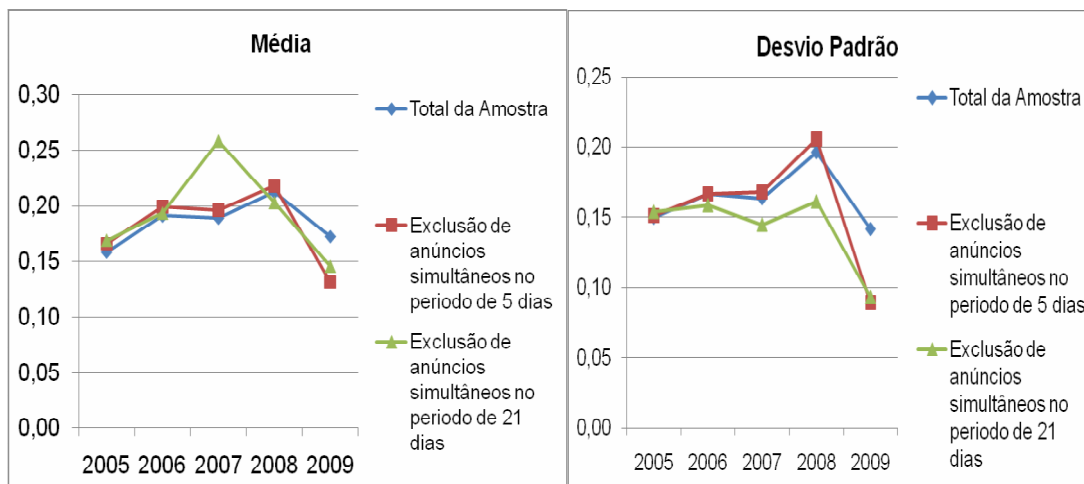
---

<sup>27</sup> A distorção é uma medida de assimetria que permite analisar se as frequências estão ou não distribuídas simetricamente em torno das medidas de tendência central.

<sup>28</sup> O desvio padrão é uma medida de dispersão que corresponde à raiz quadrada da variância (média do quadrado dos desvios em relação à média). O desvio padrão define-se como a média quadrática dos desvios em relação à média, com a vantagem, face à variância, de se exprimir nas mesmas unidades da variável.

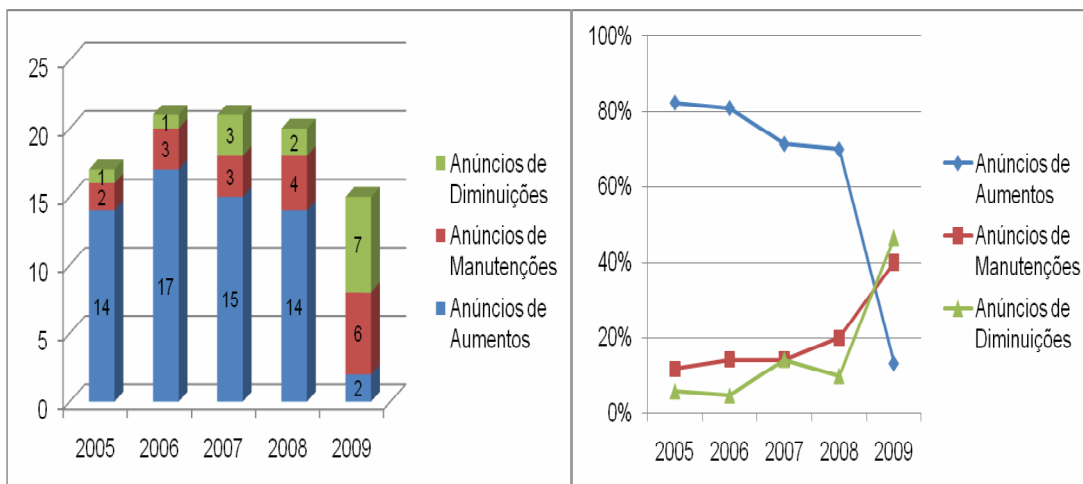
<sup>29</sup> São excluídas 10 observações, passando para um total de 84 observações.

<sup>30</sup> São excluídas 38 observações, passando para um total de 56 observações.



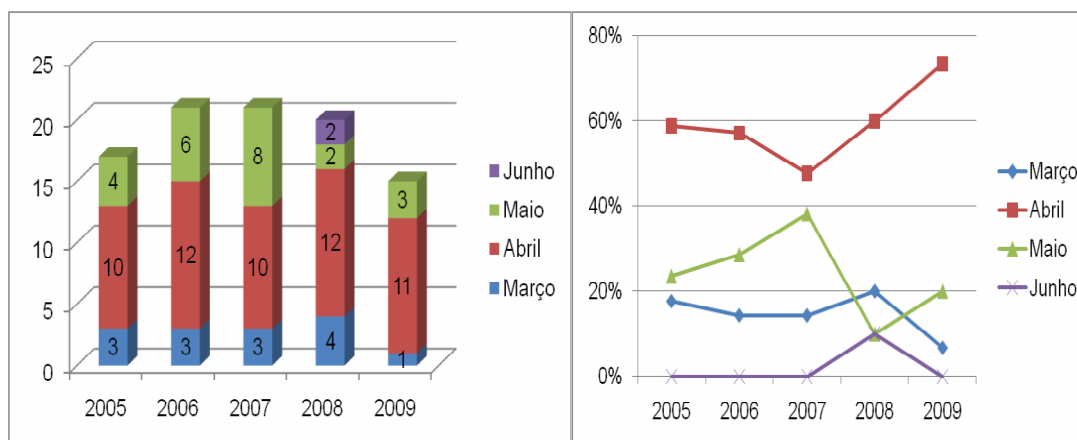
**Figura 3. Média e desvio padrão da amostra sem e com exclusão de anúncios simultâneos**

Analisando a evolução da composição dos sentidos dos anúncios dos dividendos no mercado de capitais nacional, como apresentamos na figura 4, verificamos que no ano de 2009 há uma inversão da tendência. Enquanto que em todos os anos anteriores os anúncios são maioritariamente anúncios de acréscimos dos dividendos, embora já se observe um decréscimo ao longo dos anos (de 82% em 2005 para 70% em 2008), em 2009 estes revelam ser uma minoria, apenas 13% do total de anúncios de dividendos. Em contrapartida, quer os anúncios de não alteração, quer os anúncios de diminuição dos dividendos foram apresentando uma tendência crescente até 2008, acentuando-se significativamente em 2009, atingindo os 40% e os 47 % do total das observações, respectivamente. A reforçar esta quebra observamos ainda que, nos quatro primeiros anos analisados ocorreram em média 20 anúncios por ano, sendo que em 2009 apenas ocorreram 15 anúncios no contexto da amostra.



**Figura 4. Distribuição do número e percentagem de anúncios de dividendos por direcção**

Como podemos observar na figura 5, no que concerne ao momento em que os anúncios são divulgados, verificamos que o são nos meses de Março, Abril e Maio de cada ano, sendo que excepcionalmente em 2008 dois dos dividendos foram anunciados em Junho. A maioria dos anúncios é efectuada no mês de Abril, sendo que esta preponderância se acentua ao longo dos anos estudados (59% em 2005 contra 73% em 2009).



**Figura 5. Distribuição dos anúncios de dividendos por mês, entre 2005 a 2009**

## 5.2) Rendibilidade anormal

Nesta parte do trabalho apresentamos os resultados obtidos na análise da rendibilidade anormal média para cada dia dos dois períodos do anúncio considerados (5 e 21 dias). Inicialmente procedemos à análise da amostra como um todo e, posteriormente consideramos a sua divisão em *clusters* consoante o sentido da alteração dos anúncios dos dividendos: incremento, manutenção e decréscimo.

### 5.2.1) Rendibilidade anormal – Amostra como um todo

Começamos por analisar se o impacto nas rendibilidades no período do anúncio das divulgações de dividendos é significativamente diferente de zero, independentemente do sentido da mesma. As hipóteses testadas foram então:

$H_0$  : Rendibilidade Anormal Média na sessão  $t = 0$

$H_1$  : Rendibilidade Anormal Média na sessão  $t \neq 0$

Para testar estas hipóteses recorreremos ao teste paramétrico: teste t para uma amostra<sup>31</sup>, para cada um dos dias do anúncio, atendendo à globalidade da amostra (57 anúncios).

Antes de efectuar o teste t foram excluídas da amostra as observações identificadas como *outliers* severos. Os *outliers* correspondem a observações aberrantes que existem na amostra. Podem influenciar a média, aumentam sempre a dispersão, podendo assim afectar consideravelmente a distribuição (Pestana e Gageiro, 2005). Podem ser moderados ou severos consoante o seu maior ou menor afastamento face às outras observações.<sup>32</sup>

Este teste estatístico pressupõe a normalidade da amostra de dimensão inferior a 30. Uma vez que, a dimensão para cada dia do período do anúncio de 5 dias ou de 21 dias é superior a 30 não foi necessário testar a normalidade (Pestana e Gageiro, 2005).

---

<sup>31</sup> O teste t para uma amostra pretende testar se a média da amostra assume um determinado valor, no estudo em causa zero.

<sup>32</sup> Os *outliers* moderados são aqueles que se encontram situados entre 1,5 e 3 amplitudes para baixo ou para cima do primeiro e terceiro quartis respectivamente. Os severos são os restantes.

### 5.2.1.1) Período do anúncio de dividendos de 5 dias

**Tabela 8. Rendibilidade anormal média e resultado do teste t, não excluindo e excluindo anúncios simultâneos (5 dias)**

<i>t</i>	Total dos Anúncios					
	Sem excluir anúncios simultâneos			Excluindo anúncios simultâneos		
	<i>N</i>	<i>AAR<sub>t</sub></i>	<i>t<sub>stat</sub></i>	<i>N</i>	<i>AAR<sub>t</sub></i>	<i>t<sub>stat</sub></i>
-2	54	0,022%	0,168	49	0,188%	1,159
-1	54	-0,108%	-0,668	48	-0,063%	-0,391
0	54	0,395%	2,547**	49	0,508%	3,063*
1	57	0,231%	1,442	50	0,198%	1,109
2	56	0,019%	0,099	50	0,110%	0,531

\* significante estatisticamente para um nível de significância de 1%

\*\* significante estatisticamente para um nível de significância de 5%

Na análise efectuada à amostra sem excluir os anúncios simultâneos, no período do anúncio composto por 5 dias, constatamos que para todos os dias o retorno médio anormal é positivo, com a excepção do dia anterior ao anúncio em que este assume o valor médio de cerca de -0,108%. No entanto, apenas no dia do anúncio do dividendo, presenciamos evidência estatística suficiente para rejeitar a hipótese nula, considerando um nível de significância de 5%. Isto é, neste caso o retorno anormal médio assume um valor significativamente superior a zero (ver apêndice 2.1.1). Relativamente ao retorno anormal médio acumulado para as cinco sessões é de 0,559%.

Procedendo à exclusão dos anúncios de dividendos simultâneos com anúncios de resultados<sup>33</sup>, os resultados apurados revelam um comportamento similar ao anterior, no entanto constatamos que em todas as sessões, com excepção do dia seguinte ao anúncio, os retornos anormais médios são superiores. No dia anterior ao anúncio, o valor da variável em análise continua a apresentar um valor negativo, mas inferior ao observado quando não se excluíram os anúncios acompanhados de anúncios de resultados. Verificamos deste modo que a rendibilidade anormal média acumulada para a globalidade do período é superior à anteriormente calculada em aproximadamente 68%, atingindo os 0,941%. Tal como no caso anterior, a rendibilidade anormal média no dia do anúncio apresenta-se estatisticamente significativa, agora para um nível de significância de 1% (ver apêndice 2.1.2).

<sup>33</sup> Procedemos à exclusão de 2 anúncios de diminuição, 1 anúncio de manutenção e 4 anúncios de incremento nos dividendos.

### 5.2.1.2) Período do anúncio de dividendos de 21 dias

Ao analisarmos os retornos anormais para o período do anúncio de 21 dias procedemos igualmente ao teste t, depois de se excluirmos os *outliers* severos da amostra, de forma a evitar resultados enviesados por estes.

**Tabela 9. Rendibilidade anormal média e resultado do teste t (21 dias)**

Total dos Anúncios				
$t$	$N$	$AAR_t$	$t_{stat}$	$CAAR_t$
-10	77	0,387%	2,359**	0,387%
-9	78	0,180%	1,258	0,567%
-8	77	0,130%	0,944	0,697%
-7	77	-0,236%	-1,258	0,461%
-6	78	0,234%	1,536	0,696%
-5	77	0,075%	0,456	0,770%
-4	78	-0,025%	-0,194	0,745%
-3	74	-0,067%	-0,559	0,679%
-2	76	0,022%	0,197	0,700%
-1	75	-0,017%	-0,127	0,684%
0	75	0,558%	3,576*	1,242%
1	78	0,248%	1,778***	1,490%
2	77	-0,015%	-0,098	1,474%
3	77	0,201%	1,396	1,676%
4	77	-0,030%	-0,175	1,646%
5	77	-0,347%	-2,061**	1,299%
6	77	-0,079%	-0,436	1,220%
7	77	-0,195%	-1,000	1,025%
8	75	-0,066%	-0,348	0,959%
9	74	-0,375%	-2,059**	0,584%
10	78	0,442%	1,946***	1,026%

\* significante estatisticamente para um nível de significância de 1%

\*\* significante estatisticamente para um nível de significância de 5%

\*\*\* significante estatisticamente para um nível de significância de 10%.

Como podemos observar na tabela 9 e apêndice 2.2.1, para o período do anúncio de dividendos composto por 21 dias, as rendibilidades assumem valores médios positivos para alguns dias e negativos para outros. De salientar que, no dia do anúncio se pode afirmar com 99% de confiança que a rendibilidade anormal média é estatisticamente positiva e no dia a seguir ao anúncio o é com 90% de confiança. Nos dias subsequentes o retorno anormal médio assume valores inferiores a zero, apresentando valores negativos estatisticamente significativos no quinto e nono dias, para um nível de significância de 5%, o que poderá induzir a uma correcção da rendibilidade anormal positivo constatado na sessão do anúncio e sessão seguinte. No décimo dia verificamos um retorno anormal positivo estatisticamente significativo (nível de significância de 10%).

Após excluir os anúncios de dividendos que no período de 21 dias foram assistidos de anúncios de resultados<sup>34</sup> e, depois de retirados, mais uma vez, os *outliers*, em todos os dias da análise a amostra contem mais de 30 observações. Assim sendo não nos foi necessário testar a normalidade das amostras para proceder ao teste t, efectuado novamente, para comprovarmos se as rendibilidades anormais médias estimadas se apresentam significativamente distintas de zero. Os resultados observados são os constantes da tabela 10 e apêndice 2.2.2.

---

<sup>34</sup> Na totalidade excluimos 28 dos 78 anúncios: 14 anúncios de aumentos, 6 de manutenções e 8 de reduções de dividendos.

**Tabela 10. Rendibilidade anormal média e resultado do teste t, excluindo da amostra os anúncios de dividendos simultâneos (21 dias)**

Total dos Anúncios				
$t$	$N$	$AAR_t$	$t_{stat}$	$CAAR_t$
-10	50	0,369%	1,833***	0,369%
-9	50	0,261%	1,827***	0,629%
-8	49	0,036%	0,285	0,665%
-7	50	-0,100%	-0,447	0,565%
-6	50	0,268%	1,626	0,834%
-5	48	0,065%	0,358	0,899%
-4	50	-0,053%	-0,357	0,846%
-3	50	-0,054%	-0,378	0,791%
-2	49	0,147%	1,301	0,938%
-1	49	-0,149%	-1,049	0,790%
0	48	0,583%	3,676*	1,372%
1	50	0,176%	0,971	1,548%
2	50	0,118%	0,581	1,666%
3	50	0,132%	0,876	1,798%
4	50	-0,125%	-0,560	1,673%
5	49	-0,163%	-0,984	1,510%
6	47	0,086%	0,476	1,596%
7	49	-0,273%	-0,980	1,323%
8	50	-0,246%	-0,808	1,077%
9	46	-0,513%	-2,67*	0,564%
10	50	0,434%	1,405	0,997%

\* significante estatisticamente para um nível de significância de 1%

\*\*\* significante estatisticamente para um nível de significância de 10%

Embora o número de anúncios analisados se tenha reduzido em média 56%, as rendibilidades anormais mantiveram o mesmo sentido, à exceção dos segundo e sexto dias posteriores à divulgação de dividendos, que apresentam neste contexto retornos anormais médios positivos ao contrário do que verificamos anteriormente. Também ao nível das rendibilidades anormais médias acumuladas o comportamento é similar, atingindo em ambas as situações o valor máximo na terceira sessão após o anúncio ( $t=3$ ) e, diminuindo a partir de então, até alcançar o valor de 0,997% e 1,026%, no caso de

excluímos e não excluímos anúncios acompanhados de comunicações de resultados, respectivamente. Perante esta exclusão dos anúncios, constatamos menos sessões com retornos anormais médios significativamente diferentes de zero.

### **5.2.2) Rendibilidade anormal – Divisão em *clusters***

Após analisarmos a reacção do mercado aos anúncios de dividendos em geral, revela-se pertinente analisar o impacto consoante os sentidos do anúncio de dividendos: aumento, manutenção e diminuição.

Uma vez que, para os *clusters* dos anúncios de dividendos de manutenção e diminuição o número de observações é inferior a 30, quer para o cenário de 5 dias quer para o de 21 dias, mostrou-se necessário testar a aderência à normal destas amostras para cada um dos dias em estudo, de forma a validar a utilização do teste t. Para tal, efectuámos no SPSS o teste de normalidade de Kolmogorov-Smirnov com a correcção de Lilliefors, sendo as hipóteses testadas:

$H_0$  : A variável Rendibilidade Anormal Média no dia t tem distribuição normal;

$H_1$  : A variável Rendibilidade Anormal Média no dia t não tem distribuição normal.

Para os diferentes dias de ambas as janelas de evento (5 e 21 dias) aferimos a não rejeição da hipótese  $H_0$ , para um nível de significância de 5%. Como podemos comprovar nos apêndices 6.1.1.1 e 6.1.2.1, as amostras dos grupos de anúncios de diminuição e manutenção dos dividendos, nas diferentes sessões, apresentam um “Sig.” superior a 0,05, o que leva a não rejeitar a normalidade da variável em análise. Verificamos que algumas das amostras do grupo dos anúncios de aumento dos dividendos não seguem uma distribuição normal, mas como o número de observações é superior a 30 em todas elas, não é necessário que a rendibilidade anormal tenha distribuição normal para se poder aplicar o teste t (Pestana e Gageiro, 2005). Nos apêndices 6.1.1.2 e 6.1.2.2 apresentamos os resultados da teste de normalidade para as amostras excluindo os anúncios de dividendos coincidentes com anúncios de resultados. Para alguns dos dias esta redução de observações fez com que algumas amostras se revelassem insuficientes para análise no grupo dos anúncios de diminuição dos dividendos, nomeadamente o quarto, sétimo e nono dias anteriores ao anúncio.

Procedemos então ao teste t para cada um dos *clusters*, sem excluir numa primeira fase os anúncios acompanhados de divulgações de resultados e posteriormente excluídos estes anúncios da amostra. Preliminarmente, procedemos tal como anteriormente, à exclusão dos *outliers* severos.

### 5.2.2.1) Período do anúncio de dividendos de 5 dias

**Tabela 11. Rendibilidade anormal média e resultado do teste t, para os diferentes *clusters* de anúncios de dividendos (5 dias)**

<i>t</i>	Anúncios de Aumento			Anúncios de Manutenção			Anúncios de Diminuição		
	<i>N</i>	$AAR_t$	$t_{stat}$	<i>N</i>	$AAR_t$	$t_{stat}$	<i>N</i>	$AAR_t$	$t_{stat}$
-2	36	0,213%	1,010	11	-0,164%	-0,822	8	-0,076%	-0,265
-1	36	-0,174%	-0,801	11	0,305%	1,473	7	-0,416%	-0,983
0	35	0,593%	3,768*	9	0,045%	0,329	9	-0,999%	-1,395
1	36	0,311%	1,744***	12	-0,327%	-0,962	9	0,653%	1,216
2	35	-0,056%	-0,255	12	-0,010%	-0,025	8	-0,197%	-0,376

\* significante estatisticamente para um nível de significância de 1%

\*\*\* significante estatisticamente para um nível de significância de 10%

**Tabela 12. Rendibilidade anormal média acumulada para os diferentes *clusters* de anúncios de dividendos (5 dias)**

<i>t</i>	Anúncios de Aumento		Anúncios de Manutenção		Anúncios de Diminuição	
	<i>N</i>	$CAAR_t$	<i>N</i>	$CAAR_t$	<i>N</i>	$CAAR_t$
-2	36	0,213%	11	-0,164%	8	-0,076%
-1	36	0,039%	11	0,142%	7	-0,492%
0	35	0,632%	9	0,187%	9	-1,491%
1	36	0,943%	12	-0,140%	9	-0,838%
2	35	0,887%	12	-0,150%	8	-1,035%

Observando a tabela 11 e apêndice 3.1.1 constatamos que para o *cluster* dos anúncios de incremento dos dividendos a rendibilidade anormal média é positiva no segundo dia que antecede, no próprio dia e no dia seguinte ao anúncio. Sendo que o retorno anormal médio atinge o valor máximo no dia do anúncio, cifrando-se em 0,593%. Embora esta variável assumia valores negativos no dia anterior e no segundo dia após a divulgação da alteração do dividendo distribuído, estas variações negativas são inferiores às variações positivas

médias de qualquer um dos restantes dias. Assim, a rendibilidade anormal média acumulada no final dos 5 dias em estudo revela-se positiva, na ordem dos 0,887% (tabela 12).

Relativamente aos anúncios de manutenção dos dividendos aferimos uma rendibilidade anormal média positiva no dia que antecede o anúncio e no dia do anúncio, de respectivamente 0,305% e 0,045%. Em contrapartida, nas outras sessões as variações médias são negativas, dando-se a queda mais expressiva no dia seguinte ao anúncio (-0,327%). Assim, em termos de retorno anormal médio acumulado no período, o valor é negativo, de aproximadamente -0,15%.

No que concerne ao grupo dos anúncios de queda nos dividendos observamos uma rendibilidade anormal média positiva apenas no dia seguinte ao anúncio. Esta oscilação média na ordem dos 0,653% poderá ser uma tentativa de recuperação do mercado face às quebras progressivas dos dias anteriores (-0,076%, -0,416% e -0,999%), que em termos acumulados são em média de -1,491%. Tal como no *cluster* dos anúncios de não alteração dos dividendos, o retorno anormal médio acumulado dos 5 dias em análise é negativo, mas num valor mais expressivo (-1,035% contra os já referidos -0,15%).

De salientar ainda que, os valores apurados para o retorno anormal médio apenas se revelam estatisticamente significativos, para o *cluster* dos anúncios de aumento no dia do anúncio, com um nível de confiança de 99%, e para o dia subsequente, contemplando um nível de confiança de 90%. Para todas as restantes amostras analisadas as variações não são significativamente diferentes de zero.

Na tabela 13 e apêndice 3.1.2 os resultados apresentados não consideram os anúncios acompanhados de anúncios de resultados, para o período do evento de 5 dias.

**Tabela 13. Rendibilidade anormal média e resultado do teste t, para os diferentes clusters de anúncios de dividendos, excluindo anúncios simultâneos (5 dias)**

<i>t</i>	Anúncios de Aumentos			Anúncios de Manutenções			Anúncios de Diminuições		
	<i>N</i>	<i>AAR<sub>t</sub></i>	<i>t<sub>stat</sub></i>	<i>N</i>	<i>AAR<sub>t</sub></i>	<i>t<sub>stat</sub></i>	<i>N</i>	<i>AAR<sub>t</sub></i>	<i>t<sub>stat</sub></i>
-2	33	0,342%	1,551	9	-0,169%	-0,775	7	-0,080%	-0,242
-1	33	0,003%	0,013	9	0,134%	0,629	6	-0,721%	-2,075***
0	33	0,727%	3,691*	8	0,004%	0,030	7	-0,160%	-0,280
1	33	0,336%	1,767***	10	-0,503%	-1,324	7	0,548%	0,787
2	33	0,145%	0,541	10	0,168%	0,421	7	-0,135%	-0,224

\* significante estatisticamente para um nível de significância de 1%

\*\*\* significante estatisticamente para um nível de significância de 10%

**Tabela 14. Rendibilidade anormal média acumulada para os diferentes clusters de anúncios de dividendos, excluindo anúncios simultâneos (5 dias)**

<i>t</i>	Anúncios de Aumento		Anúncios de Manutenção		Anúncios de Diminuição	
	<i>N</i>	<i>CAAR<sub>t</sub></i>	<i>N</i>	<i>CAAR<sub>t</sub></i>	<i>N</i>	<i>CAAR<sub>t</sub></i>
-2	33	0,342%	9	-0,169%	7	-0,080%
-1	33	0,344%	9	-0,035%	6	-0,800%
0	33	1,072%	8	-0,031%	7	-0,960%
1	33	1,407%	10	-0,534%	7	-0,412%
2	33	1,552%	10	-0,366%	7	-0,546%

Comparando os resultados da tabela 11 com os da tabela 13, relativamente ao grupo dos anúncios de acréscimo dos dividendos, encontramos evidência de que os retornos anormais médios são superiores em todas as sessões em análise. Inclusivamente, no dia anterior e no segundo dia posterior à divulgação a variável apresenta valores positivos que contrastam com os apurados anteriormente. No que concerne à significância estatística dos resultados, esta mantém-se inalterada. Em termos de rendibilidade anormal média acumulada (tabela 14) observamos um aumento na ordem dos 75%, cifrando-se agora nos 1,552%.

Quanto aos anúncios de manutenção dos dividendos, a diferença mais evidente dá-se relativamente ao segundo dia seguinte ao anúncio, que passa de uma rendibilidade anormal média de -0,010% para 0,168%. No entanto, em termos acumulados esta variável continua a assumir um valor negativo, e até de montante mais expressivo: -0,366%.

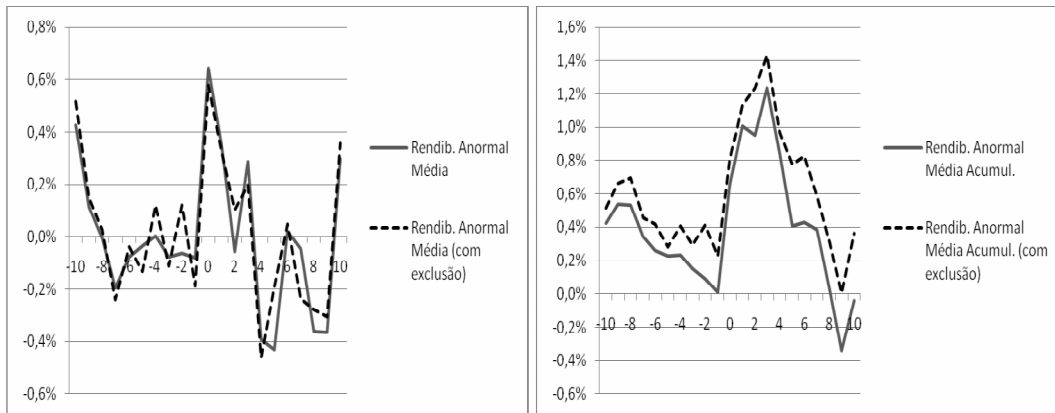
Comparando as rendibilidades anormais médias obtidas para os anúncios de redução dos dividendos, comprovamos que a variação é mais negativa e até estatisticamente inferior a zero, considerando um nível de confiança de 90%, no dia que antecede o anúncio. Para a totalidade do período, a rendibilidade anormal média acumulada passa de -1,035% para -0,546%.

### 5.2.2.2) Período do anúncio de dividendos de 21 dias

Esta mesma análise foi efectuada também para o período de 21 dias, apresentamos os *outputs* extraídos do SPSS no apêndice 3.2 e nas tabelas 15, 16 e 17, para os diferentes grupos de direcções dos anúncios de dividendos.

**Tabela 15. Rendibilidade anormal média, rendibilidade anormal média acumulada e resultados do teste t, para o *cluster* dos anúncios de aumento dos dividendos, não excluindo e excluindo anúncios simultâneos (21 dias)**

Anúncios de Aumento								
Sem excluir anúncios simultâneos					Excluindo anúncios simultâneos			
<i>t</i>	<i>N</i>	<i>AAR<sub>t</sub></i>	<i>t<sub>stat</sub></i>	<i>CAAR<sub>t</sub></i>	<i>N</i>	<i>AAR<sub>t</sub></i>	<i>t<sub>stat</sub></i>	<i>CAAR<sub>t</sub></i>
-10	48	0,425%	2,073**	0,425%	35	0,516%	2,086**	0,516%
-9	49	0,114%	0,745	0,539%	35	0,149%	0,867	0,665%
-8	48	-0,004%	-0,027	0,535%	35	0,029%	0,221	0,694%
-7	48	-0,194%	-0,985	0,341%	34	-0,240%	-1,164	0,454%
-6	49	-0,078%	-0,514	0,263%	35	-0,038%	-0,221	0,416%
-5	48	-0,034%	-0,199	0,229%	35	-0,133%	-0,531	0,283%
-4	49	0,001%	0,010	0,231%	35	0,121%	0,711	0,405%
-3	47	-0,077%	-0,474	0,154%	35	-0,112%	-0,599	0,293%
-2	49	-0,063%	-0,447	0,091%	35	0,121%	0,909	0,414%
-1	49	-0,081%	-0,439	0,010%	35	-0,186%	-0,987	0,227%
0	48	0,644%	3,674*	0,654%	34	0,579%	3,505*	0,806%
1	49	0,350%	1,969***	1,004%	35	0,327%	1,433	1,133%
2	49	-0,054%	-0,256	0,950%	35	0,103%	0,388	1,236%
3	49	0,286%	2,022**	1,236%	35	0,198%	1,206	1,434%
4	49	-0,394%	-2,454**	0,842%	35	-0,463%	-2,386**	0,971%
5	48	-0,432%	-2,115**	0,410%	34	-0,192%	-0,884	0,779%
6	47	0,022%	0,139	0,432%	33	0,048%	0,242	0,827%
7	45	-0,047%	-0,230	0,384%	34	-0,238%	-0,665	0,589%
8	49	-0,359%	-1,461	0,025%	35	-0,279%	-0,924	0,310%
9	46	-0,365%	-2,017**	-0,340%	33	-0,305%	-1,596	0,004%
10	47	0,298%	1,476	-0,042%	35	0,357%	1,043	0,361%



**Figura 6. Anúncios de aumento dos dividendos: rendibilidade anormal média e acumulada, com e sem exclusão de anúncios simultâneos (21 dias)**

Analisando os resultados da primeira parte da tabela 15, constatamos que embora a rendibilidade anormal média no *cluster* dos anúncios de incremento dos dividendos seja negativa na maioria dos dias que antecederam o anúncio (em 7 dos 10 dias), no dia anterior à divulgação a variação média acumulada revela-se positiva (0,01%). No dia do anúncio a oscilação evidencia-se estatisticamente superior a zero, para um nível de significância de 1%, ascendendo a 0,644%. Nos 10 dias que se seguem assistimos a variações médias nos retornos quer positivas quer negativas, sendo que a rendibilidade anormal média acumulada se vai anulando ao longo das sessões, revelando-se inclusivamente negativa a partir do nono dia, assumindo o valor acumulado de -0,042% na décima sessão. À semelhança do constatado no cenário de apenas 5 dias, também nesta análise, se apenas forem considerados os 5 dias circundantes do anúncio, a rendibilidade anormal média acumulada atinge os 0,851%.

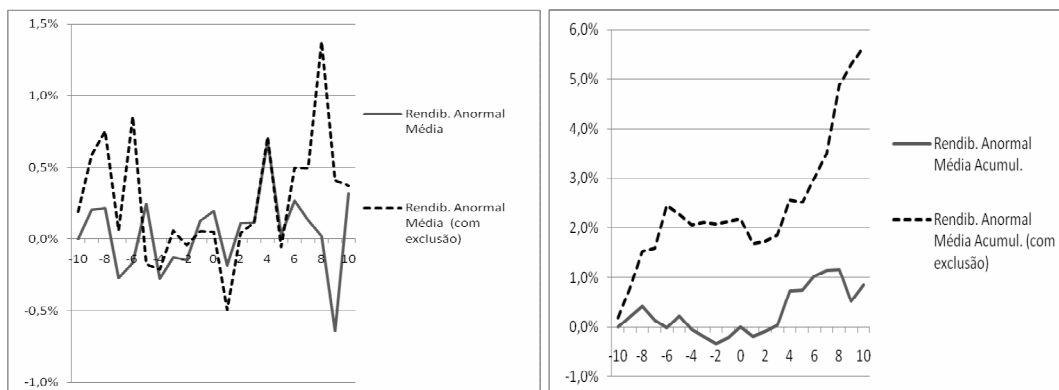
Excluindo da amostra os anúncios simultâneos a anúncios de resultado, nos dez dias que antecedem os anúncios dos dividendos são menos as sessões com rendibilidades médias negativas (5 dias). No dia do anúncio, o retorno anormal médio apresenta-se igualmente positivo e estatisticamente significativo para um nível de confiança de 99%. Nos dez dias subsequentes, o comportamento na rendibilidade anormal média revela-se similar com a exceção do segundo dia, que apresenta agora um valor positivo. As sessões com valores médios estatisticamente diferentes de zero passam de cinco para apenas uma. Deparamos que a rendibilidade anormal média acumulada assume valores superiores em todos os dias

do período de 21 dias, face à não exclusão de observações, como podemos comprovar na figura 6. O valor acumulado para o total do período atinge um valor positivo de 0,361%, contra os -0,042% alcançados com a globalidade da amostra.

**Tabela 16. Rendibilidade anormal média, rendibilidade anormal média acumulada e resultados do teste t, para o *cluster* dos anúncios de manutenção dos dividendos, não excluindo e excluindo anúncios simultâneos (21 dias)**

Anúncios de Manutenção								
Sem excluir anúncios simultâneos					Excluindo anúncios simultâneos			
<i>t</i>	<i>N</i>	<i>AAR<sub>t</sub></i>	<i>t<sub>stat</sub></i>	<i>CAAR<sub>t</sub></i>	<i>N</i>	<i>AAR<sub>t</sub></i>	<i>t<sub>stat</sub></i>	<i>CAAR<sub>t</sub></i>
-10	16	0,000%	-0,001	0,000%	10	0,193%	0,386	0,193%
-9	16	0,204%	0,694	0,204%	10	0,587%	1,637	0,780%
-8	15	0,216%	0,695	0,420%	10	0,752%	1,216	1,532%
-7	16	-0,273%	-0,521	0,147%	10	0,058%	0,085	1,590%
-6	10	-0,166%	-0,709	-0,019%	9	0,854%	2,069***	2,444%
-5	14	0,247%	0,848	0,228%	6	-0,175%	-1,732	2,269%
-4	16	-0,278%	-0,927	-0,050%	9	-0,210%	-0,860	2,059%
-3	16	-0,129%	-0,598	-0,179%	10	0,061%	0,217	2,119%
-2	15	-0,146%	-0,802	-0,326%	9	-0,040%	-0,161	2,079%
-1	15	0,127%	0,806	-0,199%	9	0,056%	0,300	2,135%
0	14	0,196%	0,807	-0,003%	8	0,053%	0,131	2,188%
1	16	-0,183%	-0,629	-0,186%	8	-0,495%	-2,084***	1,693%
2	16	0,111%	0,410	-0,075%	10	0,044%	0,115	1,738%
3	16	0,116%	0,275	0,041%	10	0,113%	0,262	1,850%
4	16	0,683%	1,802***	0,724%	10	0,716%	1,463	2,566%
5	16	0,028%	0,102	0,752%	10	-0,056%	-0,159	2,510%
6	14	0,266%	1,001	1,018%	10	0,498%	0,675	3,008%
7	16	0,133%	0,398	1,152%	9	0,493%	1,736	3,501%
8	10	0,020%	0,095	1,172%	8	1,375%	2,173***	4,877%
9	15	-0,644%	-1,219	0,528%	10	0,406%	0,455	5,283%
10	11	0,321%	1,921***	0,849%	7	0,376%	1,475	5,659%

\*\*\* significante estatisticamente para um nível de significância de 10%



**Figura 7. Anúncios de manutenção dos dividendos: rendibilidade anormal média e acumulada, com e sem exclusão de anúncios simultâneos (21 dias)**

Sem excluirmos os anúncios de dividendos acompanhados de anúncios de resultados, também no *cluster* dos anúncios de manutenção dos dividendos as rendibilidades anormais médias oscilam entre o positivo e o negativo, apresentando um valor acumulado no dia que antecede o anúncio de -0,199%. No dia  $t=0$  a rendibilidade média efectiva supera a esperada em cerca 0,196%, não sendo suficiente para anular a reacção negativa acumulada até então. No dia seguinte, a reacção é negativa, mas não de forma tão expressiva, ocorrendo variações positivas nas sessões subsequentes, com excepção do nono dia. De referir ainda que, para um nível de confiança na ordem dos 90%, apenas no quarto e décimo dias as rendibilidades anormais médias assumem valores estatisticamente positivos. O retorno anormal médio acumulado para o período de 21 dias é de 0,849%.

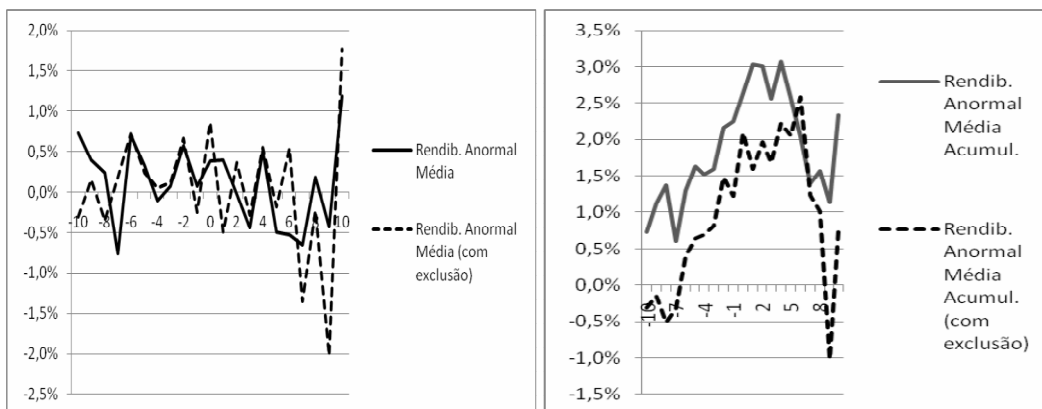
Comparando com os resultados apurados com a exclusão das observações já referidas, verificamos que a rendibilidade anormal média apresenta uma variância bastante mais intensa, assumindo valores distantes de zero (ver figura 7). Quanto ao valor do retorno anormal médio acumulado as diferenças são notórias, observamos um valor acumulado, no período dos 21 dias, na ordem dos 5,659%, bastante superior aos 0,849% mostrados na ausência da exclusão.

**Tabela 17. Rendibilidade anormal média, rendibilidade anormal média acumulada e resultados do teste t, para o *cluster* dos anúncios de diminuição dos dividendos, não excluindo e excluindo anúncios simultâneos (21 dias)**

Anúncios de Diminuição								
Sem excluir anúncios simultâneos				Excluindo anúncios simultâneos				
<i>t</i>	<i>N</i>	<i>AAR<sub>t</sub></i>	<i>t<sub>stat</sub></i>	<i>CAAR<sub>t</sub></i>	<i>N</i>	<i>AAR<sub>t</sub></i>	<i>t<sub>stat</sub></i>	<i>CAAR<sub>t</sub></i>
-10	13	0,726%	1,815***	0,726%	5	-0,311%	-1,980	-0,311%
-9	13	0,394%	0,732	1,121%	4	0,155%	0,733	-0,156%
-8	13	0,246%	0,601	1,366%	5	-0,356%	-1,543	-0,512%
-7	12	-0,762%	-1,813***	0,604%	4	0,187%	1,310	-0,325%
-6	11	0,698%	2,767**	1,302%	5	0,721%	2,117	0,397%
-5	13	0,326%	0,628	1,628%	5	0,244%	1,421	0,641%
-4	12	-0,102%	-0,327	1,526%	4	0,053%	0,183	0,694%
-3	11	0,068%	0,245	1,594%	5	0,122%	0,484	0,816%
-2	12	0,576%	1,958***	2,170%	5	0,665%	1,826	1,481%
-1	11	0,076%	0,285	2,245%	5	-0,253%	-0,849	1,229%
0	12	0,388%	0,674	2,633%	5	0,867%	1,632	2,095%
1	13	0,394%	1,140	3,026%	5	-0,500%	-1,418	1,596%
2	12	-0,025%	-0,062	3,001%	5	0,368%	0,919	1,963%
3	11	-0,439%	-1,514	2,562%	5	-0,287%	-0,519	1,676%
4	12	0,505%	0,765	3,067%	5	0,556%	0,379	2,232%
5	13	-0,492%	-0,863	2,575%	5	-0,181%	-1,112	2,051%
6	13	-0,529%	-0,896	2,046%	5	0,538%	1,132	2,589%
7	13	-0,654%	-1,366	1,393%	5	-1,352%	-1,565	1,237%
8	13	0,179%	0,730	1,572%	5	-0,226%	-0,555	1,011%
9	12	-0,433%	-0,870	1,138%	5	-2,024%	-1,783	-1,013%
10	13	1,193%	1,949***	2,332%	5	1,769%	1,535	0,756%

\*\* significante estatisticamente para um nível de significância de 5%

\*\*\* significante estatisticamente para um nível de significância de 10%



**Figura 8. Anúncios de diminuição dos dividendos: rendibilidade anormal média e acumulada, com e sem exclusão de anúncios simultâneos (21 dias)**

Como consta da tabela 17, no sétimo dia anterior ao anúncio a rendibilidade anormal média revela-se estatisticamente inferior a zero, no entanto não permite anular as reacções positivas acumuladas. Os retornos anormais médios demonstram-se positivos a partir desse dia até à segunda sessão seguinte à divulgação da diminuição do dividendo, mostrando-se estatisticamente significativos no dia 6 e 2 anteriores à divulgação dessa informação. Em termos acumulados atinge-se um retorno anormal médio de 3,026% no dia seguinte ao anúncio. Embora nos dias seguintes constatemos diminuições nas rendibilidades efectivas face às esperadas, no período em análise observamos uma rendibilidade anormal média acumulada de 2,332%. Ao contrário dos resultados apurados considerando uma rendibilidade esperada estimada com base em apenas 30 dias anteriores ao segundo dia prévio ao anúncio, com um período de estimação de 250 dias anteriores aos 10 dias antecedentes do anúncio, o retorno anormal médio acumulado nos 5 dias circundantes do anúncio é positivo, quer excluamos ou não as observações de anúncios simultâneos (1,147% e 1,407% respectivamente).

Observando a figura 8 constatamos que perante a exclusão dos anúncios não isolados de dividendos, a rendibilidade anormal média é na globalidade dos dias inferior, alcançando em termos acumulados 0,756%, menos cerca de 68% face à não exclusão. Outra das diferenças é que deixamos de ter sessões que apresentam um retorno anormal médio estatisticamente diferente de zero.

### 5.3) Volume de transacções anormal

À semelhança do estudo que efectuamos para os retornos anormais, também analisamos o impacto dos anúncios de dividendos ao nível do volume de títulos transaccionados para cada dia dos dois períodos do anúncio considerados (5 e 21 dias). Numa primeira parte consideramos a amostra como um todo e, numa segunda parte ponderamos a direcção do anúncio do dividendo.

#### 5.3.1) Volume anormal – Amostra como um todo

Pretendemos testar se em cada uma das sessões pertencentes ao período em estudo, a existência de um volume anormal de transacções é significativamente diferente de zero, independentemente do sentido do anúncio. As hipóteses testadas foram então:

$H_0$  : Volume Anormal Médio na sessão  $t = 0$

$H_1$  : Volume Anormal Média na sessão  $t \neq 0$

Tal como efectuámos na análise da rendibilidade anormal, concretizámos o teste paramétrico: teste  $t$  para uma amostra, para cada um dos dias do anúncio, examinando a globalidade da amostra, após excluirmos os *outliers*.

##### 5.3.1.1) Período do anúncio de dividendos de 5 dias

**Tabela 18. Volume anormal médio e resultado do teste  $t$ , não excluindo e excluindo anúncios simultâneos (5 dias)**

$t$	Total dos Anúncios					
	Sem excluir anúncios simultâneos			Excluindo anúncios simultâneos		
	$N$	$\overline{AV}_t$	$t_{stat}$	$N$	$\overline{AV}_t$	$t_{stat}$
-2	87	0,11	2,494**	77	0,13	2,602**
-1	87	0,17	2,985*	78	0,18	2,912*
0	87	0,18	3,503*	78	0,19	3,303*
1	88	0,17	3,250*	78	0,18	3,287*
2	87	0,16	2,928*	76	0,14	2,617**

\* significante estatisticamente para um nível de significância de 1%

\*\* significante estatisticamente para um nível de significância de 5%

Como apresentado na tabela 18 e apêndice 4.1.1, constatamos que desde os dois dias anteriores ao anúncio até aos dois dias seguintes, todas as sessões apresentam um volume de transações significativamente superior à média dos 30 dias antecedentes aos dois dias anteriores ao anúncio.

Procedendo à eliminação dos anúncios de dividendos que no período em análise foram acompanhados de anúncios de resultados (no total 10 observações), as conclusões mantêm-se. Os volumes anormais médios são significativamente diferentes de zero em  $t=-2$  e  $t=2$  com um nível de significância de 5% e, em  $t=-1$ ,  $t=0$  e  $t=1$  com um nível de significância de 1%, como se comprova na tabela 18 e apêndice 4.1.2.

### 5.3.1.2) Período do anúncio de dividendos de 21 dias

Segue-se a análise para a janela do evento de 21 dias contemplando a globalidade dos anúncios, independentemente do sentido dos mesmos.

**Tabela 19. Volume anormal médio e resultado do teste t, não excluindo e excluindo anúncios simultâneos (21 dias)**

$t$	Total dos Anúncios					
	Sem excluir anúncios simultâneos			Excluindo anúncios simultâneos		
	$N$	$\overline{AV}_t$	$t_{stat}$	$N$	$\overline{AV}_t$	$t_{stat}$
-10	84	0,07	1,214	50	-0,02	-0,319
-9	85	0,07	1,293	53	0,08	1,181
-8	84	0,07	1,380	52	0,04	0,579
-7	84	0,09	1,515	51	0,04	0,598
-6	85	0,12	2,285**	53	0,13	1,814***
-5	85	0,05	0,827	53	0,08	1,099
-4	85	0,14	2,295**	53	0,18	2,397**
-3	85	0,14	2,645*	53	0,14	2,020**
-2	85	0,12	2,121**	52	0,08	1,340
-1	84	0,19	3,611*	53	0,20	2,834*
0	86	0,23	3,819*	53	0,22	2,916*
1	86	0,26	4,589*	54	0,27	3,657*
2	84	0,18	3,206*	52	0,21	2,781*
3	85	0,19	3,315*	53	0,21	3,182*
4	86	0,27	4,307*	53	0,25	3,156*

Total dos Anúncios						
Sem excluir anúncios simultâneos				Excluindo anúncios simultâneos		
$t$	$N$	$\overline{AV}_t$	$t_{stat}$	$N$	$\overline{AV}_t$	$t_{stat}$
5	84	0,16	2,929*	52	0,17	2,194**
6	86	0,15	2,814*	54	0,17	2,327**
7	85	0,15	3,029*	54	0,21	3,311*
8	85	0,16	3,086*	53	0,13	2,148*
9	85	0,14	2,362**	51	0,12	1,915***
10	84	0,08	1,459	53	0,07	0,978

\* significante estatisticamente para um nível de significância de 1%

\*\* significante estatisticamente para um nível de significância de 5%

\*\*\* significante estatisticamente para um nível de significância de 10%

Tal como podemos comprovar na tabela 19 e apêndice 4.2, existe uma quantidade de transacções estatisticamente significativa superior à média do período do pré-anúncio, desde o quarto dia anterior até ao nono dia posterior ao mesmo e, no sexto dia precedente ao anúncio.

Comparativamente com o cenário que não considera os anúncios acompanhados de anúncios de resultados no período de análise dos 21 dias (35 observações), constatamos que apenas em  $t=-2$  se deixa de ter um volume anormal estatisticamente diferente de zero. Todas as outras sessões que apresentam um valor estatisticamente distinto de zero continuam a revelar um volume anormal de transacções significativamente diferente de zero, embora em alguns dos dias com um nível de confiança inferior.

### 5.3.2) Volume anormal – Divisão em *clusters*

Segue-se a análise ao volume anormal de transacções no período do anúncio de 5 e 21 dias, ponderando a direcção dos anúncios de dividendos: aumento, manutenção e diminuição. Para tal, excluimos os *outliers* severos e testámos a aderência à normal das amostras dos *clusters* dos anúncios de dividendos de manutenção e diminuição, visto que o número de observações contidas nestes grupos é inferior a 30, quer para o cenário de 5 dias quer para o de 21 dias, de forma a validar a utilização do teste t. Assim, à semelhança do realizado

anteriormente, efectuámos no SPSS o teste de normalidade de Kolmogorov-Smirnov com a correcção de Lilliefors, sendo as hipóteses testadas:

$H_0$  : A variável Volume Anormal Médio no dia  $t$  tem distribuição normal;

$H_1$  : A variável Volume Anormal Médio no dia  $t$  não tem distribuição normal.

Para os diferentes dias de ambas as janelas de evento (5 e 21 dias), quer excluindo ou não as observações de anúncios simultâneos de dividendos e resultados, aferimos a não rejeição da hipótese  $H_0$ , para um nível de confiança de 95% (ver apêndice 6.2). Procedemos então ao teste  $t$  para cada um dos *clusters*, sem excluir inicialmente os anúncios acompanhados de divulgações de resultados e posteriormente eliminando essas observações da amostra. Tal como anteriormente, efectuámos a eliminação prévia dos *outliers* severos.

### 5.3.2.1) Período do anúncio de dividendos de 5 dias

Os resultados referentes ao cenário de cinco dias são apresentados na tabela 20 e apêndice 5.1.1, considerando a globalidade dos anúncios para cada *clusters*, independentemente de serem ou não acompanhados de anúncios de resultados. Excluindo da amostra estes anúncios de dividendos obtemos os resultados contidos na tabela 21 e apêndice 5.1.2.

**Tabela 20. Volume anormal médio e resultado do teste  $t$ , para os diferentes *clusters* de anúncios de dividendos (5 dias)**

$t$	Anúncios de Aumento			Anúncios de Manutenção			Anúncios de Diminuição		
	$N$	$\overline{AV}_t$	$t_{stat}$	$N$	$\overline{AV}_t$	$t_{stat}$	$N$	$\overline{AV}_t$	$t_{stat}$
-2	57	0,09	1,666	17	0,27	1,945***	13	0,02	0,295
-1	58	0,17	2,644*	15	0,22	3,111*	12	0,01	0,044
0	58	0,18	3,065*	17	0,28	1,685	11	0,12	1,555
1	58	0,21	3,244*	16	0,07	0,677	13	-0,01	-0,100
2	57	0,13	2,169**	16	0,22	1,405	12	0,15	1,887***

\* significante estatisticamente para um nível de significância de 1%

\*\* significante estatisticamente para um nível de significância de 5%

\*\*\* significante estatisticamente para um nível de significância de 10%

**Tabela 21. Volume anormal médio e resultado do teste t, para os diferentes *clusters* de anúncios de dividendos, excluindo anúncios simultâneos (5 dias)**

<i>t</i>	Anúncios de Aumento			Anúncios de Manutenção			Anúncios de Diminuição		
	<i>N</i>	$\overline{AV}_t$	$t_{stat}$	<i>N</i>	$\overline{AV}_t$	$t_{stat}$	<i>N</i>	$\overline{AV}_t$	$t_{stat}$
-2	52	0,10	1,892***	14	0,20	1,618	10	-0,01	-0,060
-1	53	0,20	2,772*	13	0,23	3,267*	9	0,01	0,048
0	53	0,19	3,021*	15	0,25	1,396	10	0,07	0,582
1	53	0,22	3,281*	14	0,02	0,234	10	0,03	0,300
2	52	0,14	2,337**	14	0,16	1,068	9	0,15	1,990***

\* significante estatisticamente para um nível de significância de 1%

\*\* significante estatisticamente para um nível de significância de 5%

\*\*\* significante estatisticamente para um nível de significância de 10%

Constatamos que em todos os dias do evento existe um volume anormal positivo, ou seja, um volume de transacções superior à média do constatado no período do pré-evento. Apenas no dia seguinte ao anúncio, na situação dos anúncios de decréscimo, tal não se evidência, quando contempladas todas as observações da amostra. Quando se procede à exclusão dos anúncios simultâneos apenas em  $t=-2$ , do mesmo *cluster*, tal excepção se verifica. No entanto, em nenhuma das situações este volume de transacções, inferior à média apurada no período definido anterior ao anúncio, se revela estatisticamente diferente de zero.

No *cluster* dos anúncios de aumento o volume anormal apresenta-se estatisticamente significativo em todas as sessões, com a excepção de  $t=-2$ . Se desconsiderarmos os anúncios de dividendos acompanhados de anúncios de resultados no período do evento, esta sessão passa a apresentar um volume estatisticamente significativo para um nível de significância de 10%. O dia do anúncio, o dia anterior e o seguinte continuam a revelar um volume estatisticamente significativo para um nível de confiança de 99% e o segundo dia posterior para um nível de confiança de 95%.

Quer considerando, quer eliminando os anúncios simultâneos, no cluster de anúncios de manutenção dos dividendos, o dia anterior ao anúncio apresenta um volume anormal estatisticamente superior a zero para um nível de significância de 1%. Para um nível de confiança de 90%, também no segundo dia anterior comprovamos um volume anormal estatisticamente positivo, mas apenas se contemplarmos os anúncios de manutenção dos dividendos, sem excluir os anúncios simultâneos.

Analisando o *cluster* dos anúncios de redução dos dividendos, apenas no segundo dia posterior ao anúncio podemos afirmar que o volume anormal é estatisticamente superior a zero, com um nível de significância de 10%.

### 5.3.2.2) Período do anúncio de dividendos de 21 dias

Também para o período do evento de 21 dias realizamos uma análise do volume anormal de transacções. Os resultados são apresentados por direcção dos anúncios, nas tabelas 22, 23 e 24, comprováveis no apêndice 5.2.

**Tabela 22. Volume anormal médio e resultado do teste t, para o *cluster* dos anúncios de aumento dos dividendos, não excluindo e excluindo anúncios simultâneos (21 dias)**

Anúncios de Aumento						
Sem excluir anúncios simultâneos				Excluindo anúncios simultâneos		
$t$	$N$	$\overline{AV}_t$	$t_{stat}$	$N$	$\overline{AV}_t$	$t_{stat}$
-10	54	0,07	1,038	37	0,03	0,400
-9	56	0,08	1,044	39	0,08	0,948
-8	56	0,10	1,557	39	0,03	0,431
-7	56	0,17	2,163**	38	0,11	1,181
-6	56	0,16	2,336**	38	0,21	2,569
-5	55	0,07	1,127	38	0,09	1,160
-4	56	0,20	2,519**	39	0,26	2,718**
-3	56	0,21	3,179*	39	0,20	2,374**
-2	56	0,18	2,563**	39	0,16	1,880***
-1	56	0,25	3,813*	39	0,27	3,188*
0	56	0,25	3,373*	39	0,27	2,729**
1	56	0,30	4,278*	39	0,30	3,500*
2	55	0,25	3,445*	38	0,25	2,883*
3	56	0,29	4,134*	39	0,29	3,518*
4	56	0,28	3,597*	39	0,25	2,491**
5	56	0,20	2,674**	39	0,24	2,424**
6	56	0,14	2,005***	39	0,14	1,609
7	56	0,19	3,043*	39	0,25	3,196*
8	56	0,21	3,253*	39	0,24	2,827*
9	54	0,12	1,788***	37	0,13	1,597
10	55	0,07	0,943	39	0,07	0,752

\* significante estatisticamente para um nível de significância de 1%

\*\* significante estatisticamente para um nível de significância de 5%

\*\*\* significante estatisticamente para um nível de significância de 10%

Para o grupo dos anúncios de incremento, os resultados apurados evidenciam um volume anormal positivo em todas as sessões do período do evento. Na generalidade das sessões (16 dias), esta variável demonstra-se estatisticamente significativa diferente de zero, se não excluirmos da amostra os anúncios simultâneos. Perante a exclusão destes anúncios, o número de dias com volume anormal estatisticamente superior a zero diminui para 12, sendo que para  $t=-3$ ,  $-2$ ,  $0$  e  $4$  o nível de confiança decresce.

**Tabela 23. Volume anormal médio e resultado do teste  $t$ , para o *cluster* dos anúncios de manutenção dos dividendos, não excluindo e excluindo anúncios simultâneos (21 dias)**

Anúncios de Manutenção						
Sem excluir anúncios simultâneos				Excluindo anúncios simultâneos		
$t$	$N$	$\overline{AV}_t$	$t_{stat}$	$N$	$\overline{AV}_t$	$t_{stat}$
-10	13	-0,03	-0,422	9	-0,02	-0,254
-9	16	0,14	1,451	9	0,09	0,630
-8	13	-0,04	-0,641	7	-0,08	-0,758
-7	14	-0,10	-1,138	8	-0,21	-2,729**
-6	16	0,11	0,897	8	-0,09	-1,139
-5	17	0,07	0,468	9	-0,06	-0,303
-4	15	-0,06	-0,663	8	-0,24	-3,879*
-3	11	-0,08	-4,616*	7	-0,09	-3,922*
-2	16	0,07	0,741	9	0,01	0,052
-1	15	0,11	1,130	9	0,20	1,580
0	16	0,13	1,001	10	0,33	1,490
1	16	0,16	1,291	10	0,32	1,437
2	14	-0,04	-0,709	8	-0,04	-0,405
3	16	0,06	0,555	9	0,00	0,024
4	17	0,48	2,972*	9	0,25	2,038***
5	15	0,10	0,891	8	-0,06	-0,585
6	17	0,23	1,561	10	0,33	1,704
7	16	0,07	0,797	10	0,15	1,056
8	16	0,08	0,704	10	-0,04	-0,371
9	15	0,11	1,297	9	0,10	0,818
10	15	0,05	0,512	8	-0,11	-1,336

\* significante estatisticamente para um nível de significância de 1%

\*\* significante estatisticamente para um nível de significância de 5%

\*\*\* significante estatisticamente para um nível de significância de 10%

No que respeita ao grupo dos anúncios de manutenção, sem excluir os anúncios simultâneos, verificamos que em 5 dos 10 dias anteriores ao anúncio, o volume anormal

médio é negativo. Enquanto que, relativamente aos dias posteriores apenas no segundo dia tal se verifica. Eliminando da amostra os anúncios simultâneos, as sessões com volumes anormais negativos aumentam para 7 e 4 respectivamente.

À semelhança do constatado para o período de 5 dias, desde o segundo dia anterior até ao primeiro dia posterior o volume anormal apresenta-se positivo, mas não estatisticamente significativo, quer englobando ou não os anúncios simultâneos. Excluindo os anúncios de dividendos acompanhados de anúncios de resultados, passamos de duas sessões ( $t=-3$  e  $t=4$ ) para 4 sessões ( $t=-7$ ,  $t=-4$ ,  $t=-3$  e  $t=4$ ) com volumes anormais estatisticamente significativos.

**Tabela 24. Volume anormal médio e resultado do teste t, para o cluster dos anúncios de diminuição dos dividendos, não excluindo e excluindo anúncios simultâneos (21 dias)**

Anúncios de Diminuição						
Sem excluir anúncios simultâneos				Excluindo anúncios simultâneos		
$t$	$N$	$\overline{AV}_t$	$t_{stat}$	$N$	$\overline{AV}_t$	$t_{stat}$
-10	13	-0,16	-1,524	5	-0,08	-0,765
-9	13	-0,04	-0,355	5	0,06	0,420
-8	13	-0,11	-1,129	5	-0,05	-0,383
-7	12	-0,02	-0,162	5	0,05	1,049
-6	13	-0,01	-0,038	5	0,03	0,150
-5	12	0,03	0,310	5	-0,09	-0,745
-4	12	0,14	1,691	5	0,12	1,310
-3	13	-0,10	-0,754	5	-0,08	-0,639
-2	12	0,00	0,032	5	-0,07	-0,844
-1	11	-0,12	-1,002	5	-0,33	-2,048
0	13	0,13	1,116	5	0,02	0,173
1	12	0,02	0,245	4	0,11	0,889
2	13	-0,05	-0,494	5	-0,02	-0,114
3	13	-0,10	-0,813	5	-0,03	-0,213
4	13	-0,01	-0,042	5	0,18	1,584
5	13	0,06	0,835	5	0,01	0,103
6	13	0,12	1,419	5	0,09	0,658
7	13	0,04	0,373	5	0,04	0,217
8	13	0,02	0,199	5	-0,06	-0,565
9	11	0,05	0,799	5	0,09	0,751
10	13	0,07	0,531	5	0,11	1,048

Em 10 dias do período do anúncio de redução dos dividendos, o volume de transacções revela-se inferior à média do número de negócios do período do pré-anúncio, predominantemente nos dias anteriores e até ao quarto dia posterior do anúncio. Após a exclusão de anúncios simultâneos, este valor mostra-se ligeiramente inferior (9 dias), sendo que nem todos os dias com volumes anormais negativos se mantêm os mesmos. Dado o reduzido número de observações neste *cluster*, estas interpretações devem ser tomadas cautelosamente. De salientar ainda que, em nenhuma das sessões se pode afirmar que esta variável é significativamente diferente de zero.

## 5.4) Confrontação das hipóteses testadas

Neste subponto confrontamos as hipóteses que nos propusemos testar no capítulo 3, com base no tratamento dos dados recolhidos ao longo do estudo empírico desenvolvido neste trabalho.

**H1)** Os anúncios de alterações na distribuição de dividendos transmitem informação nova e valiosa para o mercado independentemente do seu sentido, pelo que causam reacções significativas no mercado de acções ao nível das cotações e volume de transacções.

Tal como nos diferentes trabalhos empíricos que analisámos, também neste estudo comprovamos que o mercado de capitais nacional reage aos anúncios de dividendos. Ao analisar o cômputo dos anúncios de dividendos das empresas cotadas no PSI Geral (que respeitam os critérios explicitados anteriormente) entre 2005 e 2009, constatamos que, para ambos os períodos analisados, quer excluindo ou não os anúncios acompanhados de anúncios de resultados no período do evento, no dia do anúncio do dividendo verificamos uma rendibilidade anormal média estatisticamente superior a zero. Podemos então afirmar que a rendibilidade no dia do anúncio é significativamente superior à rendibilidade expectável com a ausência do evento.

Também em todos os cenários referidos, no dia anterior ao anúncio reconhecemos um retorno anormal médio negativo. No entanto, este não se demonstra estatisticamente significativo. Similarmente, nos demais dias circundantes mais próximos do dia do anúncio, não verificamos uma diferença estatisticamente significativa entre a rendibilidade observada e a esperada perante a não ocorrência do anúncio<sup>35</sup>.

Relativamente ao volume de transacções anormal médio, para além deste se revelar estatisticamente positivo para o dia do anúncio, também na generalidade dos dias

---

<sup>35</sup> No período do evento constituído por 21 dias (sem excluir os anúncios simultâneos), existe uma excepção - o dia seguinte ao anúncio, que apresenta uma rendibilidade anormal média significativamente superior a zero para um nível de confiança de 90%.

circundantes mais próximos de  $t=0$ , observamos volumes anormais estatisticamente significativos e superiores a zero. No dia do anúncio e nos dias mais próximos, o nível de significância é bastante baixo, cifrando-se em 1%.

Confirmamos deste modo que, no dia do anúncio do dividendo, este tem um impacto significativo no comportamento dos investidores, quer ao nível da rendibilidade, quer no que concerne ao volume de transacções, sendo que ambas as variáveis apresentam variações positivas face ao expectável na ausência do evento. Na generalidade dos demais dias próximos do dia do anúncio, embora os retornos anormais médios não sejam significativamente distintos de zero, os volumes de transacções anormais médios revelam-se estatisticamente positivos. Este comportamento induz-nos que os investidores efectivamente revêem as suas expectativas.

Deprendemos então que os investidores reagem aos anúncios de dividendos e que, estes são percebidos como informação nova e valiosa que é transmitida ao mercado. Assim, com base neste estudo empírico não se encontra evidência consonante com a teoria da irrelevância dos dividendos de Miller e Modigliani (1961). Podemos ainda afirmar que no dia do anúncio esta transmissão ao mercado é avaliada como informação positiva, em contrapartida nos restantes dias os investidores tendem a interpretar a informação de forma mais heterogénea.

**H2)** Os anúncios sobre os dividendos têm impactos diferenciados consoante se tratem de anúncios de incremento, manutenção ou diminuição do *dividend yield*.

Analisando o período de 5 dias, constatamos que, quer a variável retorno anormal médio, quer o retorno anormal médio acumulado, apresentam uma reacção positiva perante os anúncios de aumento dos dividendos, sendo esta reacção na rendibilidade anormal média estatisticamente significativa no dia do anúncio e no dia seguinte ao mesmo. Ao excluirmos os anúncios simultâneos verificamos que para cada um dos restantes dias analisados, os retornos anormais passam a ser superiores a zero, embora não estatisticamente distintos de zero. Para o período de 21 dias, no dia do anúncio assistimos

igualmente a uma reacção estatisticamente superior à esperada, caso não ocorresse o anúncio, na rendibilidade anormal média dos títulos. Perante este período de análise mais lato, se considerarmos na amostra os anúncios simultâneos, nos dias subsequentes ao anúncio presenciamos reacções positivas e negativas, produzindo um valor acumulado na rendibilidade anormal média negativa para o conjunto dos 21 dias. Se estas observações forem excluídas, a reacção acumulada já se demonstra positiva.

No que concerne à reacção no volume de transacções, aferimos que esta variável apresenta um valor estatisticamente superior a zero, nas acções alvo de anúncios de aumento dos dividendos, de forma mais acentuada e significativa nos dias mais próximos do anúncio. No período do anúncio de 5 dias, a exclusão de anúncios simultâneos não produz grandes alterações nos resultados, mas para o período de 21 dias, ainda que o volume anormal positivo se mantenha notório, não o é de forma tão estatisticamente evidente. Tal aspecto induz-nos que parte das transacções ocorridas acima da média expectável no caso de não haver anúncio, se devem a anúncios de resultados e não a anúncios de dividendos.

Qualquer que seja o período considerado ou o cenário relativo à exclusão ou não dos anúncios simultâneos, constatamos que para o conjunto dos 5 dias a reacção na cotação dos títulos é claramente positiva, essencialmente na sessão do anúncio e na sessão seguinte ao mesmo. A exclusão dos anúncios simultâneos acentua a reacção positiva ao nível do retorno anormal dos anúncios de incremento, embora atenua o impacto ao nível do volume de transacções. Esta oscilação na cotação estatisticamente positiva sinaliza-nos que os investidores revêem as suas expectativas em alta. A reacção notória no volume de transacções leva-nos a considerar que parte dos investidores não reage propriamente ao anúncio, mas sim à variação do preço. Não encontramos neste estudo evidência estatística que suporte a teoria da preferência fiscal<sup>36</sup>, que defende que os investidores preferem empresas não pagadoras de dividendos e como tal, anúncios de incremento nos dividendos são interpretados negativamente, originando reacções inversas às do sentido dos anúncios.

Quanto aos anúncios de manutenção, observando os resultados apurados quer para o período de anúncio de 5 dias, quer para o intervalo de 21 dias, as reacções na rendibilidade

---

<sup>36</sup> Ou pelo menos não será a mais expressiva no conjunto das reacções.

no dia do anúncio e dia anterior apresentam-se positivas. No entanto, quer se excluam ou não os anúncios simultâneos, em termos acumulados observamos uma rendibilidade anormal negativa, para o conjunto dos 4 dias circundantes a  $t=0$ . No dia seguinte ao anúncio, esta variável apresenta em qualquer dos cenários em estudo, um valor negativo, que em valor absoluto supera as rendibilidades positivas verificadas nos dois dias anteriores. Perante o período mais lato em análise, considerando a exclusão dos anúncios simultâneos, nesse dia o retorno anormal demonstra-se, inclusivamente, estatisticamente inferior a zero para um nível de significância de 10%. Ao contrário do que verificamos em termos de retorno anormal acumulado para o período mais reduzido em análise, para o período de 21 dias a rendibilidade média apresenta um valor acumulado superior ao que atingiria se não ocorresse a divulgação de manutenção do dividendo. Quando se excluam da amostra os anúncios simultâneos, a rendibilidade anormal média acumulada cifra-se acima dos 5%. Quando consideramos a rendibilidade anormal acumulada do período mais lato, excluindo os anúncios simultâneos, concluímos que o valor desta variável atinge um montante superior, o que leva a pensar que anúncios isolados de não alteração de dividendos apresentam uma reacção menos negativa que os anúncios simultâneos. Ou seja, alguma da reacção menos positiva deve-se em parte a anúncios de resultados, e não unicamente ou propriamente aos anúncios de manutenção dos dividendos.

Ao nível do volume anormal de transacções, este apresenta-se positivo para o período de 5 dias, embora apenas se revele estatisticamente diferente de zero no dia anterior ao anúncio com um nível de confiança de 99%, e em  $t=-2$ , com um nível de significância de 10%, se não excluirmos os anúncios de dividendos acompanhados de anúncios de resultados. Tendo em consideração o período mais abrangente da análise, observamos vários dias com volumes anormais médios negativos, principalmente nos 10 dias anteriores ao anúncio, sendo que inclusivamente alguns apresentam-se com valores estaticamente diferentes de zero.

Em suma, analisando os resultados apurados para os anúncios de manutenção, as reacções não são homogéneas nem ao nível das cotações, nem quanto ao volume de transacções ao longo dos 21 dias pertencentes ao período do anúncio. Pelo facto de nos dias circundantes à divulgação da distribuição dos dividendos, os anúncios de manutenção não propiciarem em média oscilações significativas nos preços, será que podemos concluir que esta

informação é irrelevante para o mercado, ou será que existe uma heterogeneidade de interpretação desta informação por parte dos investidores, que em termos agregados se anulam? O volume anormal de transacções estatisticamente positivo que se percebe no dia anterior ao anúncio sinaliza-nos que os investidores revêem as suas expectativas no dia prévio ao anúncio, mas de forma heterogénea, talvez devido à antecipação do anúncio do dividendo, mas revelando dúvidas relativamente ao sentido da sua divulgação. No dia posterior ao anúncio, quando a direcção do mesmo já foi tornada pública, a reacção nas cotações revela-se negativa.

No estudo efectuado aos anúncios de diminuição dos dividendos para o intervalo de 5 dias, excluindo ou não os anúncios simultâneos, as rendibilidades manifestam-se inferiores às rendibilidades expectáveis (se o anúncio não sucedesse) em todas as sessões, excluindo a subsequente ao anúncio. No entanto, apenas no dia anterior ao anúncio e perante exclusão dos anúncios simultâneos, se apresenta estatisticamente inferior a zero, para um nível de confiança de 90%. Em termos de retorno anormal médio acumulado, tem-se um valor negativo, mas superior ao apurado no cenário de não eliminação dos anúncios citados. Inversamente ao que verificamos para o intervalo mais reduzido de 5 dias, para o período de 21 dias, os retornos anormais acumulados assumem valores positivos quer para o cômputo dos 5 dias mais próximos da divulgação do dividendo, quer para o conjunto dos 21 dias, independentemente de se englobarem ou não os anúncios simultâneos na amostra. Mas, ao contrário do que observamos no *cluster* dos anúncios de manutenção dos dividendos, no grupo dos anúncios de decréscimo dos dividendos, quando se consideram somente os anúncios isolados, a rendibilidade acumulada manifesta-se inferior. A reacção negativa diante dos anúncios de redução dos dividendos isolados é menos acentuada que perante anúncios simultâneos, nas sessões posteriores ao anúncio.

Ao nível do volume anormal médio não existem reacções estatisticamente distintas de zero, com a excepção do segundo dia posterior ao anúncio, no período de 5 dias. Embora no dia anterior ao anúncio, considerando os anúncios isolados e o período de 5 dias, haja uma rendibilidade anormal negativa que sinaliza uma revisão em baixa das expectativas dos investidores, tal não se comprova para o cenário dos 21 dias, nem tão pouco, com o volume anormal de transacções, visto este não apresentar um valor significativamente diferente de zero. Embora o retorno anormal médio acumulado no dia do anúncio se

apresente negativo, analisando o período dos 5 dias sem excluir anúncios simultâneos, para o período de 21 dias (excluindo anúncios simultâneos), esta variável assume um valor positivo. Este antagonismo de resultados poderá ser explicado pelo facto de o número de observações de anúncios de decréscimo dos dividendos disponíveis não ser expressivo. Assim, tende-se a concluir pela ausência de reacção estatisticamente significativa quando os anúncios são de decréscimo. No entanto, esta conclusão não deverá ser generalizada nem considerada definitiva, visto que o número de anúncios de redução dos dividendos disponíveis na amostra não é expressivo.

**H3)** As reacções no mercado resultantes de anúncios de dividendos tendem a ser rápidas, manifestando-se predominantemente no dia do anúncio.

Considerando a amostra independentemente dos sentidos do anúncio verificamos que os investidores revêem as suas carteiras predominantemente desde o sexto dia anterior ao anúncio até ao nono dia posterior. De facto, constatamos um volume anormal de transacções nas sessões compreendidas neste intervalo, indicando uma revisão de expectativas por parte dos investidores.

Ponderando a direcção dos anúncios, esta conclusão mantém-se para o *cluster* dos anúncios de incremento dos dividendos. Efectivamente, verificamos que para a generalidade das sessões, o volume de transacções se revela significativamente superior ao esperado face à inexistência do anúncio. Relativamente aos anúncios de manutenção as reacções no volume de transacções dão-se de forma estatisticamente significativa nos dois dias anteriores, mas predominantemente no dia anterior ao anúncio (período de análise de 5 dias) sinalizando uma certa antecipação do evento. Perante os anúncios de diminuição dos dividendos, as reacções não se revelam muito expressivas, no entanto, no segundo dia posterior existe alguma evidência de um aumento de transacções, talvez em resposta não directamente ao anúncio em si, mas sim numa tentativa dos especuladores em aproveitar as quedas dos dias anteriores, confiantes da recuperação.

Procurando entender se as reacções no mercado resultantes de anúncios de dividendos tendem ou não a ser rápidas, podemos afirmar que, ao analisar os anúncios de dividendos independentemente do seu sentido, as reacções ao nível dos preços se dão realmente de forma rápida, no próprio dia do evento. Relativamente ao *cluster* dos anúncios de aumento dos dividendos a conclusão mantém-se, uma vez que constatamos que as oscilações nas cotações se apresentam significativas no dia do anúncio e no dia seguinte, mas essencialmente na sessão em que se dá a divulgação. No grupo dos anúncios de manutenção as reacções nos preços não são significativamente distintas de zero. No *cluster* dos anúncios de decréscimo as conclusões não são claras, não se podendo generalizar, devido à reduzida amostra disponível.

**H4)** As reacções dos investidores aos anúncios de dividendos tendem a ser homogéneas para cada tipo de anúncio.

Enquanto para os anúncios de aumento dos dividendos percebemos um comportamento predominantemente positivo ao nível das reacções nas cotações no próprio dia e no dia posterior ao anúncio, o que nos sinaliza uma certa homogeneidade de reacções por parte dos investidores, nos restantes sessões as reacções não se apresentam tão homogéneas. De facto, na maioria dos demais dias pertencentes aos períodos de análise, as reacções no volume de transacções anormal médio afiguram-se significativamente positivas, mas no que toca à rendibilidade anormal média, as reacções não se manifestam estatisticamente significativas, o que se poderá dever a uma heterogeneidade de percepções que se traduzem em diferentes respostas por parte dos investidores

Quanto aos anúncios de manutenção, embora as expectativas não sejam em média revistas, este tipo de anúncios poderá originar reacções no comportamento dos investidores, mas oriundas de interpretações heterogéneas. Apesar de as reacções ao nível da rendibilidade não serem em média significativas, é exagerado concluir que esta informação é irrelevante para o mercado, pois no que concerne à variável volume de transacções, esta apresenta valores estatisticamente superiores a zero nos dias anteriores ao anúncio, o que nos leva a

aceitar a existência de uma heterogeneidade de interpretação desta informação por parte dos investidores, devido talvez a dúvidas relativamente ao sentido da divulgação.

As divulgações de decréscimo dos dividendos não nos permite tirar conclusões relativamente a esta hipótese, pois as reacções quer ao nível do retorno anormal, quer ao nível do volume de transacções anormal não são em média estatisticamente significativas.

## 6) Conclusão e sugestões para estudos futuros

O estudo empírico desenvolvido conduz à aceitação da hipótese de o sentido das reacções nas cotações diferir consoante o anúncio seja de diminuição, manutenção ou aumento dos dividendos. Perante o anúncio de crescimento dos dividendos a reacção é claramente positiva, quer ao nível das cotações (essencialmente no dia do anúncio e no dia posterior ao anúncio), quer relativamente ao volume de transacções dos títulos. Depreendemos que os investidores interpretam os anúncios de aumento dos dividendos como informação valiosa e positiva. Na situação dos anúncios de inalteração e redução dos dividendos, as oscilações já não são tão evidentes, mas não podemos ignorar o facto da amostra destes *clusters* de anúncios ser nitidamente inferior.

Verificamos que no caso dos anúncios de manutenção a reacção tende a ser positiva no dia da divulgação e no dia antecedente, contrariamente ao dia seguinte em que a reacção nos preços se apresenta negativa (embora estes resultados não se revelem estatisticamente significativos<sup>37</sup>). O volume anormal de transacções estatisticamente positivo que se faz sentir no dia anterior ao evento, enuncia que os investidores revêem as suas expectativas enquanto aguardam pela divulgação, mas não de forma homogénea. Após o anúncio, mais concretamente em  $t=1$ , a revisão das expectativas revela-se direccionada em baixa. Abordando o período de 5 dias, constatamos que a rendibilidade anormal acumulada é em média negativa, mas no período mais abrangente de 21 dias esta afigura-se positiva. Tal sinaliza um certo reequilíbrio face aos dias mais próximos do anúncio, e até uma reacção média positiva face aos anúncios de manutenção, no caso de se excluïrem da amostra os anúncios simultâneos.

Para os anúncios de decréscimo nos dividendos, embora não se verifiquem volumes anormais médios estatisticamente distintos de zero, nos dias mais próximos da publicação do dividendo, os retornos anormais médios demonstram-se negativos, embora apenas no dia anterior ao evento sejam significativamente diferente de zero (tendo em conta o período de análise de 5 dias e procedendo à exclusão dos anúncios simultâneos). No

---

<sup>37</sup> Com a excepção da análise efectuada para a janela do evento de 21 dias, com exclusão dos anúncios simultâneos.

período de análise de 5 dias a reacção acumulada nas cotações afigura-se negativa, mas considerando a janela do evento de 21 dias, esta já se apresenta positiva.

Em consonância com as teorias da sinalização e a teoria dos custos de agência, constatamos que, ao analisar os dados para o período mais reduzido tratado neste estudo, a rendibilidade anormal média acumulada é positiva para o *cluster* dos anúncios de incremento dos dividendos, seguindo-se o grupo da manutenção dos dividendos, que apresenta um valor negativo em termos acumulados, e por fim o *cluster* dos anúncios de diminuição, que revela um retorno anormal acumulado ainda mais negativo. Mas se considerarmos a oscilação das cotações para o cômputo dos 21 dias, é curioso constatar que a hierarquia em termos de valor da rendibilidade acumulada se altera. Se não eliminarmos da amostra os anúncios simultâneos a ordem inverte-se, sendo que os anúncios de redução são os que apresentam uma rendibilidade anormal acumulada superior, seguindo-se o *cluster* das divulgações de manutenção e por fim os anúncios de aumento. Sendo que este último grupo apresenta um valor acumulado negativo, mas muito próximo de zero. Se apenas contemplarmos os anúncios isolados, passam a ser os anúncios de manutenção a revelar a rendibilidade mais elevada, sendo que em todos os *clusters* observamos reacções positivas nas cotações.

Visto que na generalidade da análise efectuada não se constataram rendibilidades anormais significativas nas sessões anteriores ao anúncio do dividendo, podemos concluir que a informação do sentido dos anúncios divulgada não foi previamente antecipada pelo mercado. Deverá ter havido alguma previsibilidade que o anúncio fosse efectivamente ocorrer, pois em termos de volumes de transacções existem movimentos significativos nos dias anteriores aos anúncios, apenas com a excepção do *cluster* dos anúncios de diminuição. Mas, o sentido do dividendo não parece ter sido claramente antecipado ou então foi interpretado de forma heterogénea pelos investidores, pois as reacções ao nível de rendibilidade não se evidenciam significativas nos dias anteriores ao anúncio.

Em suma, não encontramos suporte para a teoria da irrelevância dos dividendos e a teoria da preferência fiscal, a existir, não será a predominante no mercado de capitais português. Uma vez que, para o grupo dos anúncios de decréscimo dos dividendos as conclusões não são claras, devido à reduzida amostra disponível, não é possível aferir qual a teoria que

mais se evidencia, se a teoria de *catering*, se as teorias da sinalização e da agência. No entanto, é claro que os anúncios de alterações na distribuição de dividendos transmitem informação nova e valiosa para o mercado nacional, pelo que causam reacções significativas no mercado de acções ao nível das cotações e volume de transacções.

Por fim apontamos algumas das limitações deste estudo e referimos algumas sugestões que poderão enriquecer o desenvolvimento de investigações futuras no estudo das reacções dos anúncios de dividendos no mercado de capitais.

Uma das limitações deste estudo reside no leque reduzido de empresas e anúncios de dividendos nos testes empíricos desenvolvidos, essencialmente, no que concerne a divulgações de manutenção e diminuição de dividendos. Para trabalhos futuros consideramos importante alargar o período do estudo, de forma a poder dispor de uma amostra mais numerosa. Outra alternativa interessante para ultrapassar esta limitação será alargar a pesquisa a outros mercados geográficos, de forma a potenciar também comparações nas reacções aos anúncios de dividendos de diferentes mercados de capitais.

Embora tenhamos assumido que os anúncios que poderão ocorrer temporalmente mais próximos dos anúncios de dividendos e capazes de ter um maior impacto sobre os mesmos, sejam os relativos a resultados, poderão existir outros factos relevantes. Assim, outra das limitações deste estudo ocorre aquando da recolha de dados, uma vez que ao avaliar o conteúdo informativo dos anúncios referentes aos dividendos, poderá verificar-se que na maioria deles para além da referência aos dividendos são também divulgadas informações relativas a demais aspectos para além de resultados. De forma a isolar por completo o impacto das divulgações de dividendos sobre as cotações e volume de transacções das acções, poderá revelar-se pertinente considerar as demais divulgações de factos relevantes, de forma a garantir que as oscilações anormais significativas dentro do período de anúncio de dividendos se devem exclusivamente aos anúncios sobre as alterações dos dividendos.

Na metodologia aplicada no presente trabalho, o cálculo do retorno anormal é baseado no modelo de mercado. No entanto, existem modelos alternativos que poderão responder de

forma mais eficiente, nomeadamente, o modelo da rendibilidade ajustada média ou o modelo da rendibilidade ajustada de mercado. Também a variável volume anormal médio poderá ter por base outros modelos. Em trabalhos futuros sugerimos a aplicação de diferentes modelos para aferir se as conclusões diferem ou não significativamente.

Outra sugestão passa pela análise do impacto da amplitude da variação do valor do dividendo. Tal como considerado nos estudos de Maquieira e Osorio (2000) e Abdullah, Rashid e Ibrahim (2002), propomos a análise de apenas variações superiores a uma determinada percentagem. Este estudo pode revelar-se pertinente, pois as reacções de mercado poderão ser mais intensas para as alterações de dividendos de maior magnitude.

## Referências Bibliográficas

- Abdullah, N. H., Rashid, A. e Ibrahim, Y (2002): “The Effect of Dividend Announcements on Stock Returns for Companies Listen on the Main Board of the Kuala Lumpur Stock Exchange”, *Malaysian Management Journal*, vol. 6, n.º 2, pp. 81-89.
- Ambarish, R., John, K., e Williams, J. (1987): “Efficient signalling with dividends and investments”, *Journal of Finance*, vol. 42, n.º 2, pp. 321-343.
- Augusto, M. A. G. (2006): *Política de Dividendos e Estrutura de Capital*, Imprensa da Universidade de Coimbra.
- Baker, M. e Wurgler, J. (2004a): “A catering theory of dividends”, *Journal of Finance*, vol. 59, n.º 3, pp. 1125-1165.
- Baker, M. e Wurgler, J. (2004b): “Appearing and disappearing dividends: The link to catering incentives”, *Journal of Financial Economics*, vol. 73, n.º 2, pp. 271-288.
- Barberis, N., Shleifer, A. e Vishny, R. (1998): “A model of investor sentiment”, *Journal of Financial Economics*, vol. 49, n.º 3, pp. 307-343.
- Bhattacharya, S. (1979): “Imperfect Information, Dividend Policy, and ‘The Bird In The Hand. Fallacy’”, *Bell Journal of Economics*, vol. 10, n.º 1, pp. 259-270.
- Brav, A., Graham, J., Harvey, R. e Michaely, R. (2005): “Payout Policy in the 21st Century”, *Journal of Financial Economics*, vol. 77, n.º 3, pp. 483-527.
- Brickley, J. (1983): “Shareholder wealth, information signalling, and the specially designated dividend: An empirical study”, *Journal of Financial Economics*, vol. 12, n.º 2, pp. 187-209.
- Brown, S., e Warner J. (1985): “Using daily stock returns: The case of event studies”, *Journal of Financial Economics*, vol. 14, n.º 1, pp. 3-31.

- Capstaff, J., Klaeboe, A. e Marshall, A. (2004): “Share Price Reaction to Dividend Announcements: Empirical Evidence on the Signaling Model from the Oslo Stock Exchange”, *Multinational Finance Journal*, vol. 8, n.º 1 & 2, pp. 115-139.
- Collins, J. H. e Kemsley, D. (2000): “Capital Gains and Dividend Taxes in Firm Valuations: Ev of Triple Taxation”, *The Accounting Review*, vol. 75, n.º 4, pp. 405-427.
- Cordeiro, L. (2009): “Managerial Overconfidence and Dividend Policy”, *Working Paper*, Finance PhD Programme, London Business School.
- Daniel, K., Hirshleifer, D. e Subrahmanyam, A. (1998): “Investor Psycholog and Security Market Under-and Over-reactions”, *Journal of Finance*, vol. 53, n.º 6, pp. 1839-1885.
- Easterbrook, H. (1984): “Two agency-cost explanations of dividends”, *American Economic Review*, vol. 74, n.º 4, pp. 650-659.
- Escuer, M. E., e Cabestre, J. R. (1996): “El Efecto Informativo del Anuncio de Dividendos en el Mercado de Capitales Español”, *Investigaciones Economicas*, vol. 20, n.º 3, pp. 411-422.
- Fama, E.F., French, K.R. (2001): “Disappearing dividends: changing firm characteristics or lower propensity to pay?”, *Journal of Financial Economics*, vol. 60, n.º 1, pp. 3–44.
- Farrar, D. E. e Selwyn, L. L. (1967): “Taxes, Corporate Financial Policy and Return to Investors”, *National Tax Journal*, vol. 20, pp. 444-462.
- Feenberg, D., e Coutts, E. (1993): “An introduction to the TAXSIM model”, *Journal of Policy Analysis and Management*, vol. 12, n.º 1, pp. 189–194.

- Graham, J.R. (2003): “Taxes and corporate finance: a review”, *Review of Financial Studies*, vol. 16, pp. 1074–1128.
- Gurgul, H., Mestel, R. e Schleicher, C. (2003): “Stock market reactions to dividend announcements: Empirical evidence from the Austrian Stock Market”, *Financial Markets and Portfolio Management*, vol. 17, n.º 3, pp. 332-350.
- Hong, H., e Stein, J. (1999): “A Unified Theory of underreaction, momentum trading and overreaction in financial markets”, *Journal of Finance*, vol. 54, n.º 6, pp. 2143-2184.
- Jensen, M. (1986): “Agency costs of free cash flow, corporate finance, and takeovers”, *American Economic Review*, vol. 76, n.º 2, pp. 323-329.
- John, K., e Williams, J. (1985): “Dividends, dilution, and taxes: A signalling equilibrium”, *Journal of Finance*, vol. 40, n.º 40, pp. 1053-1070.
- Jones, C., (2002): “A century of stock market liquidity and trading costs”, *Working Paper*, Columbia University.
- Landsman, W. R., e Edward L. M. (2001): “Beaver (1968) Revisited: Has the Information Content of Quarterly Earnings Announcements Declined in the Past Three Decades?”, *Working Paper*, University of North Carolina.
- Lang, L. H. P. e Litzenger, R. H. (1989): “Dividend announcements: Cash flow signalling vs. free cash flow hypothesis”, *Journal of Financial Economics*, vol. 24, n.º 1, pp. 181–191.
- Malmendier U. e Tate, G. (2005): “Does overconfidence affect corporate investment? CEO overconfidence measures revised”, *European Financial Management*, vol. 11, n.º 5, pp. 649-659.
- Malmendier, U., Tate, G. e Yan, J. (2005): “Corporate Financial Policies With Overconfident Managers”, *Working Paper*, Stanford University.

- Maquieira C. e Osório, D. (2000): “Anuncios de Cambios en Pagos de Dividendos y su Impacto en la Riqueza de los Accionistas: Evidencia Empírica en Chile”, *Estudios de Administración*, vol. 7, n.º 1, pp. 1-26.
- Miller, M., e Modigliani, F. (1961): “Dividend Policy, Growth and the Valuation of Shares”, *Journal of Business*, vol. 34, n.º 4, pp. 411-433.
- Miller, M. e Rock, K. (1985): “Dividend policy under asymmetric information”, *Journal of Finance*, vol. 40, n.º 4, pp. 1031-1051.
- Miller, M. e Scholes, M. (1978): “Dividends and Taxes”, *Journal of Financial Economics*, vol. 6, n.º 4, pp. 333-364.
- Neves, E. e Pindado, J. (2006): “Dividends: New evidence on the catering theory”, *Working Paper*, Universidad de Salamanca.
- Nitta, K. (2006): “Does Dividend Policy Enhance Shareholder Value?”, *Financial Research Group – NLI Research Institute*, pp. 1-7.
- Ofer, A. e Thakor, A. (1987): “A Theory of Stock Price Responses to Alternative Cash Disbursement Methods: Stock Repurchases and Dividends”, *Journal of Finance*, vol. 42, n.º 2, pp. 365-394.
- Patell., J. (1976): “Corporate Forecasts of Earnings Per Share and Stock Price Behavior: Empirical Test”, *Journal of Accounting Research*, vol. 14, n.º 2, pp. 246-276.
- Pestana, H. M. e Gageiro, J. N. (2005): *Análise de Dados para Ciências Sociais – A Complementaridade do SPSS*, Edições Sílabo, Lisboa
- Ross, S. (1977): “The determination of financial structure: the incentive signalling approach”, *Bell Journal of economics*, vol. 8, n.º 1, pp. 23-40.

Rozeff, M. (1982): "Growth, beta and agency costs as determinants of dividend payout ratios", *Journal of Financial Research*, vol. 5, n.º 3, pp. 249-259.



## Apêndices

### Apêndice 1. Empresas e total de anúncios de dividendos constituintes da amostra

EMPRESAS	ANÚNCIOS			
	DIM	MAN	AUM	TOTAL
<b>PSI-20</b>				
Banco Comercial Português, S.A.	1		2	3
Banco Espírito Santo, S.A.	1	1	3	5
Banco BPI, S.A.	1		4	5
Brisa - Auto Estradas de Portugal, S.A.		2	3	5
Cimpor - Cimentos de Portugal, SGPS, S.A.	1		4	5
EDP - Energias de Portugal, S.A.			5	5
Jerónimo Martins, SGPS, S.A.	1		3	4
Mota Engil, SGPS, S.A.		2	3	5
Portucel - Empresa Produtora de Pasta e Papel, S.A.	1		3	4
Portugal Telecom, SGPS, S.A.		2	3	5
Semapa - Sociedade Investimento e Gestão, SGPS, S.A.	1	1	3	5
Sonae - SGPS, SA		2	3	5
Zon Multimédia - Serviços de Telecomunicações e Multimédia, SGPS, S.A.	2		3	5
<b>SUBTOTAL</b>	9	10	42	61
<b>PSI Geral</b>				
Banif - SGPS, S.A.	2		3	5
Cofina - SGPS, S.A.	1	2	1	4
Corticeira Amorim - SGPS, S.A.			3	3
Espirito Santo Financial (Portugal), SGPS, S.A.	1		3	4
Finibanco Holding, S.A.		1	3	4
Ibersol - SGPS, S.A.		5		5
Teixeira Duarte - Engenharia e Construções, S.A.			3	3
Toyota Caetano Portugal, S.A.	1		4	5
<b>SUBTOTAL</b>	5	8	20	33
<b>TOTAL</b>	14	18	62	94

**Apêndice 2. Rendibilidade anormal média e resultado estatístico do teste t – Amostra como um todo**

**Apêndice 2.1. Período do anúncio de dividendos de 5 dias**

**Apêndice 2.1.1. Sem excluir da amostra os anúncios simultâneos**

**One-Sample Statistics**

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Dia_2	54	,000224	,0097623	,0013285
Dia_1	54	-,001080	,0118701	,0016153
Dia0	54	,003949	,0113922	,0015503
Dia1	57	,002307	,0120765	,0015996
Dia2	56	,000193	,0145734	,0019474

**One-Sample Test**

	Test Value = 0					
	T	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
Dia_1	,080	51	,936	,0001149	-,002764	,002994
Dia_2	-,801	51	,427	-,0008926	-,003131	,001346
Dia0	3,672	49	,001	,0042984	,001946	,006651
Dia1	1,139	55	,260	,0017296	-,001313	,004773
Dia2	-,520	52	,605	-,0008116	-,003943	,002320

**Apêndice 2.1.2. Excluindo da amostra os anúncios simultâneos**

**One-Sample Statistics**

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
dia02	49	,001876	,0113311	,0016187
dia01	48	-,000631	,0111844	,0016143
dia0	49	,005084	,0116196	,0016599
dia1	50	,001978	,0126061	,0017828
dia2	50	,001101	,0146603	,0020733

**One-Sample Test**

	Test Value = 0					
	T	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
dia02	1,159	48	,252	,0018760	-,001379	,005131
dia01	-,391	47	,697	-,0006315	-,003879	,002616
dia0	3,063	48	,004	,0050838	,001746	,008421
dia1	1,109	49	,273	,0019777	-,001605	,005560
dia2	,531	49	,598	,0011014	-,003065	,005268

## Apêndice 2.2. Período do anúncio de dividendos de 21 dias

### Apêndice 2.2.1. Sem excluir da amostra os anúncios simultâneos

One-Sample Statistics				
	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
dia010	77	,003872	,0144012	,0016412
dia09	78	,001795	,0126059	,0014273
dia08	77	,001302	,0121055	,0013795
dia07	77	-,002355	,0164239	,0018717
dia06	78	,002341	,0134600	,0015240
dia05	77	,000746	,0143565	,0016361
dia04	78	-,000248	,0112664	,0012757
dia03	74	-,000667	,0102693	,0011938
dia02	76	,000216	,0095913	,0011002
dia01	75	-,000165	,0112582	,0013000
dia0	75	,005579	,0135097	,0015600
dia1	78	,002480	,0123171	,0013946
dia2	77	-,000155	,0138523	,0015786
dia3	77	,002015	,0126641	,0014432
dia4	77	-,000300	,0149816	,0017073
dia5	77	-,003467	,0147593	,0016820
dia6	77	-,000792	,0159473	,0018174
dia7	77	-,001951	,0171257	,0019517
dia8	75	-,000658	,0163575	,0018888
dia9	74	-,003746	,0156525	,0018196
dia10	78	,004416	,0200469	,0022699

**One-Sample Test**

	Test Value = 0					
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
dia010	2,359	76	,021	,0038721	,000603	,007141
dia09	1,258	77	,212	,0017953	-,001047	,004637
dia08	,944	76	,348	,0013019	-,001446	,004050
dia07	-1,258	76	,212	-,0023552	-,006083	,001373
dia06	1,536	77	,129	,0023413	-,000693	,005376
dia05	,456	76	,650	,0007463	-,002512	,004005
dia04	-,194	77	,846	-,0002481	-,002788	,002292
dia03	-,559	73	,578	-,0006670	-,003046	,001712
dia02	,197	75	,845	,0002162	-,001975	,002408
dia01	-,127	74	,899	-,0001653	-,002756	,002425
dia0	3,576	74	,001	,0055791	,002471	,008687
dia1	1,778	77	,079	,0024800	-,000297	,005257
dia2	-,098	76	,922	-,0001548	-,003299	,002989
dia3	1,396	76	,167	,0020148	-,000860	,004889
dia4	-,175	76	,861	-,0002996	-,003700	,003101
dia5	-2,061	76	,043	-,0034673	-,006817	-,000117
dia6	-,436	76	,664	-,0007918	-,004411	,002828
dia7	-1,000	76	,321	-,0019514	-,005838	,001936
dia8	-,348	74	,729	-,0006577	-,004421	,003106
dia9	-2,059	73	,043	-,0037459	-,007372	-,000120
dia10	1,946	77	,055	,0044163	-,000104	,008936

**Apêndice 2.2.2. Excluindo da amostra os anúncios simultâneos**

**One-Sample Statistics**

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
dia010	50	,003689	,0142349	,0020131
dia09	50	,002605	,0100833	,0014260
dia08	49	,000357	,0087602	,0012515
dia07	50	-,000998	,0157725	,0022306
dia06	50	,002684	,0116742	,0016510
dia05	48	,000653	,0126302	,0018230
dia04	50	-,000534	,0105728	,0014952
dia03	50	-,000542	,0101392	,0014339
dia02	49	,001469	,0079026	,0011289
dia01	49	-,001485	,0099135	,0014162
dia0	48	,005826	,0109818	,0015851
dia1	50	,001760	,0128091	,0018115
dia2	50	,001177	,0143287	,0020264
dia3	50	,001324	,0106847	,0015110
dia4	50	-,001254	,0158345	,0022393
dia5	49	-,001630	,0115984	,0016569
dia6	47	,000861	,0124126	,0018106
dia7	49	-,002729	,0194933	,0027848
dia8	50	-,002461	,0215436	,0030467
dia9	46	-,005134	,0130486	,0019239
dia10	50	,004336	,0218197	,0030858

**One-Sample Test**

	Test Value = 0					
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
dia010	1,833	49	,073	,0036893	-,000356	,007735
dia09	1,827	49	,074	,0026053	-,000260	,005471
dia08	,285	48	,777	,0003566	-,002160	,002873
dia07	-,447	49	,657	-,0009981	-,005481	,003484
dia06	1,626	49	,110	,0026838	-,000634	,006002
dia05	,358	47	,722	,0006528	-,003015	,004320
dia04	-,357	49	,723	-,0005337	-,003538	,002471
dia03	-,378	49	,707	-,0005418	-,003423	,002340
dia02	1,301	48	,199	,0014690	-,000801	,003739
dia01	-1,049	48	,299	-,0014854	-,004333	,001362
dia0	3,676	47	,001	,0058261	,002637	,009015
dia1	,971	49	,336	,0017596	-,001881	,005400
dia2	,581	49	,564	,0011769	-,002895	,005249
dia3	,876	49	,385	,0013237	-,001713	,004360
dia4	-,560	49	,578	-,0012545	-,005755	,003246
dia5	-,984	48	,330	-,0016298	-,004961	,001702
dia6	,476	46	,636	,0008615	-,002783	,004506
dia7	-,980	48	,332	-,0027291	-,008328	,002870
dia8	-,808	49	,423	-,0024610	-,008584	,003662
dia9	-2,669	45	,011	-,0051341	-,009009	-,001259
dia10	1,405	49	,166	,0043361	-,001865	,010537

**Apêndice 3. Rendibilidade anormal média e resultado estatístico do teste t – Divisão em clusters**

**Apêndice 3.1. Período do anúncio de dividendos de 5 dias**

**Apêndice 3.1.1. Sem excluir da amostra os anúncios simultâneos**

**One-Sample Test**

DireccaoAnuncioDividendos		Test Value = 0					
		T	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
						Lower	Upper
Anun.Aum	dia02	1,010	35	,320	,0021309	-,002153	,006415
	dia01	-,801	35	,428	-,0017441	-,006164	,002676
	dia0	3,768	34	,001	,0059320	,002733	,009131
	dia1	1,744	35	,090	,0031107	-,000510	,006732
	dia2	-,255	34	,800	-,0005551	-,004978	,003867
Anun.Dim	dia02	-,265	7	,798	-,0007566	-,007497	,005984
	dia01	-,983	6	,363	-,0041598	-,014511	,006191
	dia0	-1,395	8	,201	-,0099891	-,026504	,006526
	dia1	1,216	8	,259	,0065300	-,005857	,018917
	dia2	-,376	7	,718	-,0019711	-,014366	,010424
Anun.Man	dia02	-,822	10	,430	-,0016374	-,006076	,002801
	dia01	1,473	10	,172	,0030547	-,001567	,007676
	dia0	,329	8	,751	,0004513	-,002712	,003615
	dia1	-,962	11	,357	-,0032695	-,010748	,004209
	dia2	-,025	11	,980	-,0001034	-,009164	,008957

**Apêndice 3.1.2. Excluindo da amostra os anúncios simultâneos**

DireccaoAnuncioDividendos		One-Sample Test					
		Test Value = 0					
		t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
Lower	Upper						
Anun.Aum	dia02	1,551	32	,131	,0034155	-,001071	,007902
	dia01	,013	32	,990	,0000271	-,004353	,004407
	dia0	3,691	32	,001	,0072735	,003259	,011288
	dia1	1,767	32	,087	,0033567	-,000512	,007226
	dia2	,541	32	,592	,0014454	-,003996	,006887
Anun.Dim	dia02	-,242	6	,816	-,0007980	-,008851	,007255
	dia01	-2,075	5	,093	-,0072067	-,016133	,001719
	dia0	-,280	6	,789	-,0015965	-,015532	,012339
	dia1	,787	6	,461	,0054844	-,011569	,022538
	dia2	-,224	6	,830	-,0013457	-,016050	,013359
Anun.Man	dia02	-,775	8	,461	-,0016889	-,006716	,003338
	dia01	,629	8	,547	,0013372	-,003568	,006243
	dia0	,030	7	,977	,0000439	-,003468	,003556
	dia1	-1,324	9	,218	-,0050276	-,013615	,003559
	dia2	,421	9	,683	,0016790	-,007332	,010690

### Apêndice 3.2. Período do anúncio de dividendos de 21 dias

#### Apêndice 3.2.1. Sem excluir da amostra os anúncios simultâneos

DireccaoAnuncioDividendos		One-Sample Test <sup>a</sup>					
		Test Value = 0					
		t	Df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
Lower	Upper						
_ Anun.Aum	dia010	2,073	47	,044	,0042465	,000125	,008368
	dia09	,745	48	,460	,0011445	-,001943	,004232
	dia08	-,027	47	,979	-,0000401	-,003048	,002968
	dia07	-,985	47	,330	-,0019440	-,005914	,002026
	dia06	-,514	48	,609	-,0007775	-,003816	,002261
	dia05	-,199	47	,843	-,0003375	-,003742	,003067
	dia04	,010	48	,992	,0000143	-,002874	,002903
	dia03	-,474	46	,638	-,0007698	-,004038	,002498
	dia02	-,447	48	,657	-,0006259	-,003442	,002190
	dia01	-,439	48	,663	-,0008111	-,004525	,002902
	dia0	3,674	47	,001	,0064434	,002915	,009972
	dia1	1,969	48	,055	,0034996	-,000073	,007072
	dia2	-,256	48	,799	-,0005442	-,004811	,003722
	dia3	2,022	48	,049	,0028624	,000016	,005709
	dia4	-2,454	48	,018	-,0039384	-,007166	-,000711
	dia5	-2,115	47	,040	-,0043220	-,008432	-,000212
	dia6	,139	46	,890	,0002159	-,002919	,003351
	dia7	-,230	44	,819	-,0004736	-,004631	,003684
	dia8	-1,461	48	,151	-,0035947	-,008542	,001352
	dia9	-2,017	45	,050	-,0036506	-,007296	-,000005
dia10	1,476	46	,147	,0029833	-,001087	,007053	
Anun.Dim	dia010	1,815	12	,095	,0072612	-,001455	,015978
	dia09	,732	12	,478	,0039444	-,007796	,015685
	dia08	,601	12	,559	,0024565	-,006454	,011367
	dia07	-1,813	11	,097	-,0076194	-,016869	,001630
	dia06	2,767	10	,020	,0069768	,001359	,012594
	dia05	,628	12	,542	,0032571	-,008036	,014550
	dia04	-,327	11	,750	-,0010197	-,007882	,005843

	dia03	,245	10	,811	,0006822	-,005520	,006885
	dia02	1,958	11	,076	,0057563	-,000715	,012228
	dia01	,285	10	,781	,0007578	-,005163	,006679
	dia0	,674	11	,514	,0038753	-,008777	,016528
	dia1	1,140	12	,276	,0039364	-,003586	,011459
	dia2	-,062	11	,952	-,0002513	-,009240	,008737
	dia3	-1,514	10	,161	-,0043886	-,010847	,002070
	dia4	,765	11	,460	,0050483	-,009467	,019564
	dia5	-,863	12	,405	-,0049206	-,017341	,007500
	dia6	-,896	12	,388	-,0052883	-,018150	,007574
	dia7	-1,366	12	,197	-,0065380	-,016967	,003891
	dia8	,730	12	,480	,0017924	-,003559	,007144
	dia9	-,870	11	,403	-,0043347	-,015300	,006630
	dia10	1,949	12	,075	,0119335	-,001406	,025273
Anun.Man	dia010	-,001	15	,999	-,0000047	-,008027	,008018
	dia09	,694	15	,498	,0020422	-,004229	,008313
	dia08	,695	14	,499	,0021645	-,004518	,008847
	dia07	-,521	15	,610	-,0027328	-,013905	,008440
	dia06	-,709	9	,496	-,0016614	-,006964	,003641
	dia05	,848	13	,412	,0024737	-,003830	,008777
	dia04	-,927	15	,368	-,0027813	-,009174	,003612
	dia03	-,598	15	,559	-,0012929	-,005900	,003315
	dia02	-,802	14	,436	-,0014648	-,005381	,002452
	dia01	,806	14	,434	,0012670	-,002105	,004639
	dia0	,807	13	,434	,0019578	-,003280	,007196
	dia1	-,629	15	,539	-,0018258	-,008010	,004358
	dia2	,410	15	,687	,0011105	-,004660	,006881
	dia3	,275	15	,787	,0011566	-,007797	,010111
	dia4	1,802	15	,092	,0068336	-,001250	,014917
	dia5	,102	15	,920	,0002776	-,005531	,006086
	dia6	1,001	13	,335	,0026642	-,003088	,008416
	dia7	,398	15	,696	,0013317	-,005806	,008469
	dia8	,095	9	,926	,0002043	-,004641	,005050
	dia9	-1,219	14	,243	-,0064392	-,017767	,004889
	dia10	1,921	10	,084	,0032058	-,000512	,006923

a. No statistics are computed for one or more split files

**Apêndice 3.2.2. Excluindo da amostra os anúncios simultâneos**

**One-Sample Test**

DireccaoAnuncioDividendos		Test Value = 0					
		t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
						Lower	Upper
_ Anun.Aum	dia010	2,086	34	,045	,0051633	,000134	,010192
	dia09	,867	34	,392	,0014865	-,001999	,004972
	dia08	,221	34	,827	,0002864	-,002353	,002926
	dia07	-1,164	33	,253	-,0023970	-,006587	,001793
	dia06	-,221	34	,826	-,0003776	-,003847	,003092
	dia05	-,531	34	,599	-,0013284	-,006412	,003755
	dia04	,711	34	,482	,0012132	-,002255	,004682
	dia03	-,599	34	,553	-,0011213	-,004924	,002682
	dia02	,909	34	,370	,0012100	-,001495	,003915
	dia01	-,987	34	,331	-,0018629	-,005698	,001973
	dia0	3,505	33	,001	,0057895	,002429	,009150
	dia1	1,433	34	,161	,0032708	-,001368	,007910
	dia2	,388	34	,700	,0010291	-,004355	,006414
	dia3	1,206	34	,236	,0019791	-,001356	,005314
	dia4	-2,386	34	,023	-,0046306	-,008575	-,000686
	dia5	-,884	33	,383	-,0019195	-,006339	,002500
	dia6	,242	32	,810	,0004752	-,003523	,004474
dia7	-,665	33	,510	-,0023778	-,009648	,004893	
dia8	-,924	34	,362	-,0027915	-,008929	,003346	
dia9	-1,596	32	,120	-,0030537	-,006951	,000844	
dia10	1,043	34	,304	,0035702	-,003383	,010524	
Anun.Dim	dia010	-1,980	4	,119	-,0031110	-,007473	,001251
	dia09	,733	3	,517	,0015486	-,005178	,008275
	dia08	-1,543	4	,198	-,0035582	-,009960	,002844
	dia07	1,310	3	,281	,0018740	-,002678	,006425
	dia06	2,117	4	,102	,0072141	-,002249	,016677
	dia05	1,421	4	,228	,0024423	-,002330	,007215
	dia04	,183	3	,867	,0005346	-,008781	,009850
	dia03	,484	4	,654	,0012160	-,005765	,008197
dia02	1,826	4	,142	,0066542	-,003462	,016770	

**One-Sample Test**

DireccaoAnuncioDividendos		Test Value = 0					
		t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
						Lower	Upper
	dia01	-,849	4	,444	-,0025285	-,010800	,005743
	dia0	1,632	4	,178	,0086672	-,006075	,023410
	dia1	-1,418	4	,229	-,0049977	-,014782	,004786
	dia2	,919	4	,410	,0036779	-,007428	,014784
	dia3	-,519	4	,631	-,0028714	-,018237	,012494
	dia4	,379	4	,724	,0055575	-,035203	,046318
	dia5	-1,112	4	,328	-,0018084	-,006323	,002706
	dia6	1,132	4	,321	,0053799	-,007817	,018576
	dia7	-1,565	4	,193	-,0135209	-,037506	,010464
	dia8	-,555	4	,608	-,0022589	-,013558	,009040
	dia9	-1,783	4	,149	-,0202364	-,051750	,011278
	dia10	1,535	4	,200	,0176879	-,014301	,049677
Anun.Mat	dia010	,386	9	,709	,0019306	-,009390	,013251
	dia09	1,637	9	,136	,0058714	-,002243	,013986
	dia08	1,216	9	,255	,0075172	-,006465	,021499
	dia07	,085	9	,934	,0005829	-,014854	,016020
	dia06	2,069	8	,072	,0085354	-,000979	,018050
	dia05	-1,732	5	,144	-,0017471	-,004340	,000846
	dia04	-,860	8	,415	-,0021048	-,007750	,003540
	dia03	,217	9	,833	,0006076	-,005715	,006930
	dia02	-,161	8	,876	-,0004044	-,006207	,005398
	dia01	,300	8	,772	,0005621	-,003761	,004885
	dia0	,131	7	,899	,0005301	-,009024	,010084
	dia1	-2,084	7	,076	-,0049499	-,010566	,000666
	dia2	,115	9	,911	,0004438	-,008315	,009203
	dia3	,262	9	,800	,0011276	-,008626	,010881
	dia4	1,463	9	,178	,0071558	-,003910	,018222
	dia5	-,159	9	,877	-,0005558	-,008449	,007338
	dia6	,675	9	,516	,0049815	-,011702	,021665
	dia7	1,736	8	,121	,0049294	-,001619	,011477
	dia8	2,173	7	,066	,0137538	-,001211	,028719
	dia9	,455	9	,660	,0040609	-,016128	,024250
	dia10	1,475	6	,191	,0037582	-,002477	,009994

**Apêndice 4. Volume anormal médio e resultado estatístico do teste t – Amostra como um todo**

**Apêndice 4.1. Período do anúncio de dividendos de 5 dias**

**Apêndice 4.1.1. Sem excluir da amostra os anúncios simultâneos**

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
dia02	87	,1128	,42173	,04521
dia01	87	,1725	,53904	,05779
dia0	87	,1844	,49091	,05263
dia1	88	,1655	,47764	,05092
dia2	87	,1617	,51514	,05523

	Test Value = 0					
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
dia02	2,494	86	,015	,11276	,0229	,2026
dia01	2,985	86	,004	,17253	,0576	,2874
dia0	3,503	86	,001	,18437	,0797	,2890
dia1	3,250	87	,002	,16545	,0643	,2667
dia2	2,928	86	,004	,16172	,0519	,2715

**Apêndice 4.1.2. Excluindo da amostra os anúncios simultâneos**

**One-Sample Statistics**

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
dia02	77	,1265	,42661	,04862
dia01	78	,1813	,54981	,06225
dia0	78	,1855	,49604	,05616
dia1	78	,1788	,48058	,05441
dia2	76	,1374	,45761	,05249

**One-Sample Test**

	Test Value = 0					
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
dia02	2,602	76	,011	,12649	,0297	,2233
dia01	2,912	77	,005	,18128	,0573	,3052
dia0	3,303	77	,001	,18551	,0737	,2974
dia1	3,287	77	,002	,17885	,0705	,2872
dia2	2,617	75	,011	,13737	,0328	,2419

## Apêndice 4.2. Período do anúncio de dividendos de 21 dias

### Apêndice 4.2.1. Sem excluir da amostra os anúncios simultâneos

One-Sample Statistics				
	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
dia010	84	,0651	,49162	,05364
dia09	85	,0708	,50486	,05476
dia08	84	,0700	,46496	,05073
dia07	84	,0900	,54463	,05942
dia06	85	,1248	,50366	,05463
dia05	85	,0473	,52703	,05716
dia04	85	,1379	,55402	,06009
dia03	85	,1375	,47942	,05200
dia02	85	,1160	,50419	,05469
dia01	84	,1896	,48135	,05252
dia0	86	,2315	,56218	,06062
dia1	86	,2642	,53392	,05757
dia2	84	,1842	,52646	,05744
dia3	85	,1874	,52116	,05653
dia4	86	,2730	,58793	,06340
dia5	84	,1649	,51587	,05629
dia6	86	,1531	,50466	,05442
dia7	85	,1461	,44474	,04824
dia8	85	,1579	,47168	,05116
dia9	85	,1384	,54006	,05858
dia10	84	,0793	,49800	,05434

**One-Sample Test**

	Test Value = 0					
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
dia010	1,214	83	,228	,06512	-,0416	,1718
dia09	1,293	84	,199	,07082	-,0381	,1797
dia08	1,380	83	,171	,07000	-,0309	,1709
dia07	1,515	83	,134	,09000	-,0282	,2082
dia06	2,285	84	,025	,12482	,0162	,2335
dia05	,827	84	,410	,04729	-,0664	,1610
dia04	2,295	84	,024	,13788	,0184	,2574
dia03	2,645	84	,010	,13753	,0341	,2409
dia02	2,121	84	,037	,11600	,0072	,2248
dia01	3,611	83	,001	,18964	,0852	,2941
dia0	3,819	85	,000	,23151	,1110	,3520
dia1	4,589	85	,000	,26419	,1497	,3787
dia2	3,206	83	,002	,18417	,0699	,2984
dia3	3,315	84	,001	,18741	,0750	,2998
dia4	4,307	85	,000	,27302	,1470	,3991
dia5	2,929	83	,004	,16488	,0529	,2768
dia6	2,814	85	,006	,15314	,0449	,2613
dia7	3,029	84	,003	,14612	,0502	,2420
dia8	3,086	84	,003	,15788	,0561	,2596
dia9	2,362	84	,020	,13835	,0219	,2548
dia10	1,459	83	,148	,07929	-,0288	,1874

**Apêndice 4.2.2. Excluindo da amostra os anúncios simultâneos**

**One-Sample Statistics**

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
dia010	50	-,0184	,40797	,05770
dia09	53	,0811	,50019	,06871
dia08	52	,0385	,47915	,06645
dia07	51	,0386	,46112	,06457
dia06	53	,1300	,52162	,07165
dia05	53	,0787	,52121	,07159
dia04	53	,1828	,55523	,07627
dia03	53	,1362	,49098	,06744
dia02	52	,0833	,44818	,06215
dia01	53	,1987	,51037	,07011
dia0	53	,2240	,55910	,07680
dia1	54	,2733	,54923	,07474
dia2	52	,2063	,53512	,07421
dia3	53	,2111	,48300	,06634
dia4	53	,2466	,56893	,07815
dia5	52	,1713	,56311	,07809
dia6	54	,1728	,54563	,07425
dia7	54	,2083	,46233	,06292
dia8	53	,1272	,43098	,05920
dia9	51	,1225	,45710	,06401
dia10	53	,0725	,53960	,07412

**One-Sample Test**

	Test Value = 0					
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
dia010	-,319	49	,751	-,01840	-,1343	,0975
dia09	1,181	52	,243	,08113	-,0567	,2190
dia08	,579	51	,565	,03846	-,0949	,1719
dia07	,598	50	,552	,03863	-,0911	,1683
dia06	1,814	52	,075	,13000	-,0138	,2738
dia05	1,099	52	,277	,07868	-,0650	,2223
dia04	2,397	52	,020	,18283	,0298	,3359
dia03	2,020	52	,049	,13623	,0009	,2716
dia02	1,340	51	,186	,08327	-,0415	,2080
dia01	2,834	52	,007	,19868	,0580	,3394
dia0	2,916	52	,005	,22396	,0699	,3781
dia1	3,657	53	,001	,27333	,1234	,4232
dia2	2,781	51	,008	,20635	,0574	,3553
dia3	3,182	52	,002	,21113	,0780	,3443
dia4	3,156	52	,003	,24660	,0898	,4034
dia5	2,194	51	,033	,17135	,0146	,3281
dia6	2,327	53	,024	,17278	,0238	,3217
dia7	3,311	53	,002	,20833	,0821	,3345
dia8	2,148	52	,036	,12717	,0084	,2460
dia9	1,915	50	,061	,12255	-,0060	,2511
dia10	,978	52	,333	,07245	-,0763	,2212

**Apêndice 5. Volume anormal médio e resultado estatístico do teste t – Divisão em clusters**

**Apêndice 5.1. Período do anúncio de dividendos de 5 dias**

**Apêndice 5.1.1. Sem excluir da amostra os anúncios simultâneos**

DireccaoAnuncioDividendos		One-Sample Test					
		Test Value = 0					
		t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
Lower	Upper						
Anun.Aum	dia02	1,666	56	,101	,08860	-,0179	,1951
	dia01	2,644	57	,011	,17379	,0422	,3054
	dia0	3,065	57	,003	,18086	,0627	,2990
	dia1	3,244	57	,002	,20741	,0794	,3354
	dia2	2,169	56	,034	,12877	,0098	,2477
Anun.Dim	dia02	,295	12	,773	,01923	-,1230	,1615
	dia01	,044	11	,966	,00667	-,3286	,3420
	dia0	1,555	10	,151	,12364	-,0535	,3008
	dia1	-,100	12	,922	-,00923	-,2098	,1914
	dia2	1,887	11	,086	,15250	-,0254	,3304
Anun.Mat	dia02	1,945	16	,070	,26529	-,0239	,5545
	dia01	3,111	14	,008	,22067	,0685	,3728
	dia0	1,685	16	,111	,28294	-,0730	,6389
	dia1	,677	15	,509	,06750	-,1451	,2801
	dia2	1,405	15	,180	,21938	-,1133	,5521

**Apêndice 5.1.2. Excluindo da amostra os anúncios simultâneos**

**One-Sample Test**

DireccaoAnuncioDividendos		Test Value = 0					
		T	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
						Lower	Upper
Anun.Aum	dia02	1,892	51	,064	,10404	-,0064	,2145
	dia01	2,772	52	,008	,19509	,0539	,3363
	dia0	3,021	52	,004	,19019	,0639	,3165
	dia1	3,281	52	,002	,22189	,0862	,3576
	dia2	2,337	51	,023	,14481	,0204	,2692
Anun.Dim	dia02	-,060	9	,953	-,00500	-,1935	,1835
	dia01	,048	8	,963	,00667	-,3166	,3300
	dia0	,582	9	,575	,06700	-,1936	,3276
	dia1	,300	9	,771	,03100	-,2025	,2645
	dia2	1,990	8	,082	,15111	-,0240	,3262
Anun.Mat	dia02	1,618	13	,130	,19857	-,0666	,4637
	dia01	3,267	12	,007	,22923	,0763	,3821
	dia0	1,396	14	,184	,24800	-,1330	,6290
	dia1	,234	13	,819	,02214	-,1821	,2264
	dia2	1,068	13	,305	,16429	-,1680	,4966

## Apêndice 5.2. Período do anúncio de dividendos de 21 dias

### Apêndice 5.2.1. Sem excluir da amostra os anúncios simultâneos

DireccaoAnuncioDividendos		One-Sample Test					
		Test Value = 0					
		T	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
Lower	Upper						
_ Anun.Aum	dia010	1,038	53	,304	,06741	-,0629	,1977
	dia09	1,044	55	,301	,07643	-,0703	,2231
	dia08	1,557	55	,125	,10071	-,0289	,2303
	dia07	2,163	55	,035	,17411	,0128	,3354
	dia06	2,336	55	,023	,16071	,0229	,2986
	dia05	1,127	54	,265	,07455	-,0581	,2072
	dia04	2,519	55	,015	,19625	,0401	,3524
	dia03	3,179	55	,002	,20911	,0773	,3409
	dia02	2,563	55	,013	,18161	,0396	,3236
	dia01	3,813	55	,000	,25000	,1186	,3814
	dia0	3,373	55	,001	,25375	,1030	,4045
	dia1	4,278	55	,000	,29661	,1577	,4355
	dia2	3,445	54	,001	,24527	,1025	,3880
	dia3	4,134	55	,000	,29000	,1494	,4306
	dia4	3,597	55	,001	,27571	,1221	,4293
	dia5	2,674	55	,010	,20464	,0513	,3580
	dia6	2,005	55	,050	,13768	,0001	,2753
	dia7	3,043	55	,004	,19054	,0650	,3160
	dia8	3,253	55	,002	,21214	,0815	,3428
	dia9	1,788	53	,079	,11815	-,0144	,2507
dia10	,943	54	,350	,06564	-,0740	,2052	
Anun.Dim	dia010	-1,524	12	,154	-,16462	-,4000	,0708
	dia09	-,355	12	,728	-,04308	-,3072	,2210
	dia08	-1,129	12	,281	-,11077	-,3245	,1030
	dia07	-,162	11	,875	-,01667	-,2437	,2103
	dia06	-,038	12	,970	-,00538	-,3146	,3039
	dia05	,310	11	,762	,03000	-,1829	,2429
	dia04	1,691	11	,119	,14417	-,0434	,3318
	dia03	-,754	12	,465	-,09846	-,3828	,1859
	dia02	,032	11	,975	,00250	-,1721	,1771

**One-Sample Test**

DireccaoAnuncioDividendos		Test Value = 0					
		T	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
						Lower	Upper
	dia01	-1,002	10	,340	-,12091	-,3897	,1478
	dia0	1,116	12	,286	,12615	-,1202	,3725
	dia1	,245	11	,811	,01917	-,1527	,1910
	dia2	-,494	12	,630	-,04846	-,2623	,1654
	dia3	-,813	12	,432	-,10308	-,3792	,1731
	dia4	-,042	12	,967	-,00538	-,2842	,2734
	dia5	,835	12	,420	,06385	-,1028	,2305
	dia6	1,419	12	,181	,11923	-,0638	,3023
	dia7	,373	12	,715	,04385	-,2120	,2997
	dia8	,199	12	,845	,02385	-,2367	,2844
	dia9	,799	10	,443	,05000	-,0894	,1894
	dia10	,531	12	,605	,06615	-,2052	,3375
Anun.Mat	dia010	-,422	12	,681	-,02692	-,1660	,1122
	dia09	1,451	15	,167	,14375	-,0674	,3549
	dia08	-,641	12	,533	-,03769	-,1657	,0904
	dia07	-1,138	13	,276	-,09929	-,2878	,0892
	dia06	,897	15	,384	,10500	-,1446	,3546
	dia05	,468	16	,646	,07059	-,2493	,3905
	dia04	-,663	14	,518	-,05800	-,2455	,1295
	dia03	-4,616	10	,001	-,07909	-,1173	-,0409
	dia02	,741	15	,470	,07000	-,1315	,2715
	dia01	1,130	14	,278	,11000	-,0988	,3188
	dia0	1,001	15	,333	,12937	-,1461	,4048
	dia1	1,291	15	,216	,15500	-,1008	,4108
	dia2	-,709	13	,491	-,04429	-,1792	,0906
	dia3	,555	15	,587	,06438	-,1826	,3114
	dia4	2,972	16	,009	,47706	,1367	,8174
	dia5	,891	14	,388	,10400	-,1464	,3544
	dia6	1,561	16	,138	,23000	-,0823	,5423
	dia7	,797	15	,438	,07375	-,1235	,2710
	dia8	,704	15	,492	,07687	-,1558	,3095
	dia9	1,297	14	,216	,10533	-,0689	,2795
	dia10	,512	14	,617	,04667	-,1490	,2423

**Apêndice 5.2.2. Excluindo da amostra os anúncios simultâneos**

**One-Sample Test**

DireccaoAnuncioDividendos		Test Value = 0					
		t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
						Lower	Upper
_ Anun.Aum	dia010	,400	36	,691	,03432	-,1397	,2083
	dia09	,948	38	,349	,08256	-,0937	,2588
	dia08	,431	38	,669	,03308	-,1223	,1884
	dia07	1,181	37	,245	,10553	-,0756	,2866
	dia06	2,569	37	,014	,20500	,0433	,3667
	dia05	1,160	37	,254	,09158	-,0684	,2516
	dia04	2,718	38	,010	,26000	,0664	,4536
	dia03	2,374	38	,023	,19564	,0288	,3625
	dia02	1,880	38	,068	,16205	-,0125	,3366
	dia01	3,188	38	,003	,26615	,0972	,4351
	dia0	2,729	38	,010	,26923	,0695	,4689
	dia1	3,500	38	,001	,29795	,1256	,4703
	dia2	2,883	37	,007	,25132	,0747	,4279
	dia3	3,518	38	,001	,29051	,1234	,4577
	dia4	2,491	38	,017	,25462	,0477	,4615
	dia5	2,424	38	,020	,24026	,0396	,4409
	dia6	1,609	38	,116	,14282	-,0368	,3225
	dia7	3,196	38	,003	,24615	,0902	,4021
	dia8	2,827	38	,007	,23718	,0673	,4070
dia9	1,597	36	,119	,13108	-,0354	,2976	
dia10	,752	38	,456	,06846	-,1157	,2527	
Anun.Dim	dia010	-,765	4	,487	-,07800	-,3612	,2052
	dia09	,420	4	,696	,05800	-,3253	,4413
	dia08	-,383	4	,721	-,04600	-,3797	,2877
	dia07	1,049	4	,353	,05000	-,0823	,1823
	dia06	,150	4	,888	,02600	-,4563	,5083
	dia05	-,745	4	,498	-,08600	-,4064	,2344
	dia04	1,310	4	,260	,12400	-,1389	,3869
	dia03	-,639	4	,557	-,08400	-,4488	,2808
	dia02	-,844	4	,446	-,07400	-,3176	,1696
	dia01	-2,048	4	,110	-,32800	-,7726	,1166

**One-Sample Test**

DireccaoAnuncioDividendos		Test Value = 0					
		t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
						Lower	Upper
	dia0	,173	4	,871	,01800	-,2713	,3073
	dia1	,889	3	,440	,10750	-,2773	,4923
	dia2	-,114	4	,915	-,02000	-,5062	,4662
	dia3	-,213	4	,842	-,03200	-,4488	,3848
	dia4	1,584	4	,188	,18400	-,1384	,5064
	dia5	,103	4	,923	,01000	-,2608	,2808
	dia6	,658	4	,547	,08600	-,2771	,4491
	dia7	,217	4	,839	,03600	-,4250	,4970
	dia8	-,565	4	,602	-,05800	-,3430	,2270
	dia9	,751	4	,495	,09400	-,2537	,4417
	dia10	1,048	4	,354	,11000	-,1813	,4013
Anun.Mat	dia010	-,254	8	,806	-,02333	-,2355	,1888
	dia09	,630	8	,546	,08778	-,2333	,4088
	dia08	-,758	6	,477	-,07857	-,3321	,1750
	dia07	-2,729	7	,029	-,21000	-,3920	-,0280
	dia06	-1,139	7	,292	-,08500	-,2614	,0914
	dia05	-,303	8	,769	-,05556	-,4777	,3666
	dia04	-3,879	7	,006	-,23750	-,3823	-,0927
	dia03	-3,922	6	,008	-,09286	-,1508	-,0349
	dia02	,052	8	,960	,00667	-,2917	,3051
	dia01	1,580	8	,153	,19889	-,0914	,4892
	dia0	1,490	9	,170	,32700	-,1696	,8236
	dia1	1,437	9	,185	,31700	-,1820	,8160
	dia2	-,405	7	,697	-,04000	-,2734	,1934
	dia3	,024	8	,982	,00222	-,2156	,2200
	dia4	2,038	8	,076	,24667	-,0325	,5258
	dia5	-,585	7	,577	-,06375	-,3212	,1937
	dia6	1,704	9	,123	,33300	-,1091	,7751
	dia7	1,056	9	,318	,14700	-,1678	,4618
	dia8	-,371	9	,719	-,03900	-,2767	,1987
	dia9	,818	8	,437	,10333	-,1878	,3945
	dia10	-1,336	7	,223	-,10875	-,3012	,0837

**Apêndice 6. Testes de Normalidade - Divisão em *clusters***

**Apêndice 6.1. Rendibilidade Anormal**

**Apêndice 6.1.1. Período do anúncio de dividendos de 5 dias**

**Apêndice 6.1.1.1. Sem excluir da amostra os anúncios simultâneos**

Tests of Normality						
DireccaoAnuncioDividendos	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Anun.Aum dia02	,104	36	,200 <sup>*</sup>	,927	36	,021
– Anun.Dim dia02	,236	8	,200 <sup>*</sup>	,911	8	,358
Anun.Man dia02	,148	11	,200 <sup>*</sup>	,975	11	,932
Anun.Aum dia01	,096	36	,200 <sup>*</sup>	,972	36	,472
– Anun.Dim dia01	,121	7	,200 <sup>*</sup>	,987	7	,986
Anun.Man dia01	,140	11	,200 <sup>*</sup>	,934	11	,455
Anun.Aum dia0	,133	35	,124	,946	35	,086
– Anun.Dim dia0	,214	9	,200 <sup>*</sup>	,948	9	,664
Anun.Man dia0	,193	9	,200 <sup>*</sup>	,934	9	,521
Anun.Aum dia1	,074	36	,200 <sup>*</sup>	,990	36	,983
– Anun.Dim dia1	,159	9	,200 <sup>*</sup>	,972	9	,910
Anun.Man dia1	,153	12	,200 <sup>*</sup>	,980	12	,983
Anun.Aum dia2	,135	35	,110	,941	35	,058
– Anun.Dim dia2	,211	8	,200 <sup>*</sup>	,864	8	,132
Anun.Man dia2	,170	12	,200 <sup>*</sup>	,880	12	,088

a. Lilliefors Significance Correction

\*. This is a lower bound of the true significance.

### Apêndice 6.1.1.2. Excluindo da amostra os anúncios simultâneos

Tests of Normality

DireccaoAnuncioDividendos	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Anun.Aum dia02	,122	33	,200*	,931	33	,038
Anun.Dim dia02	,232	7	,200*	,934	7	,581
Anun.Man dia02	,159	9	,200*	,952	9	,707
Anun.Aum dia01	,077	33	,200*	,984	33	,893
Anun.Dim dia01	,194	6	,200*	,961	6	,828
Anun.Man dia01	,157	9	,200*	,967	9	,871
Anun.Aum dia0	,136	33	,129	,918	33	,017
Anun.Dim dia0	,224	7	,200*	,960	7	,817
Anun.Man dia0	,237	8	,200*	,913	8	,379
Anun.Aum dia1	,074	33	,200*	,989	33	,979
Anun.Dim dia1	,222	7	,200*	,952	7	,751
Anun.Man dia1	,163	10	,200*	,981	10	,972
Anun.Aum dia2	,138	33	,111	,911	33	,011
Anun.Dim dia2	,216	7	,200*	,838	7	,095
Anun.Man dia2	,148	10	,200*	,892	10	,179

a. Lilliefors Significance Correction

\*. This is a lower bound of the true significance.

## Apêndice 6.1.2. Período do anúncio de dividendos de 21 dias

### Apêndice 6.1.2.1. Sem excluir da amostra os anúncios simultâneos

Tests of Normality						
DireccaoAnuncioDividendo	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Anun.Aum dia010	,123	48	,068	,962	48	,117
Anun.Dim dia010	,177	13	,200 <sup>*</sup>	,857	13	,035
Anun.Man dia010	,200	16	,086	,900	16	,082
Anun.Aum dia09	,114	49	,146	,946	49	,026
Anun.Dim dia09	,196	13	,182	,936	13	,401
Anun.Man dia09	,163	16	,200 <sup>*</sup>	,935	16	,295
Anun.Aum dia08	,138	48	,023	,945	48	,026
Anun.Dim dia08	,139	13	,200 <sup>*</sup>	,969	13	,883
Anun.Man dia08	,142	15	,200 <sup>*</sup>	,955	15	,615
Anun.Aum dia07	,145	48	,013	,925	48	,004
Anun.Dim dia07	,206	12	,168	,856	12	,044
Anun.Man dia07	,135	16	,200 <sup>*</sup>	,968	16	,802
Anun.Aum dia06	,121	49	,071	,968	49	,195
Anun.Dim dia06	,159	11	,200 <sup>*</sup>	,951	11	,654
Anun.Man dia06	,259	10	,056	,915	10	,314
Anun.Aum dia05	,074	48	,200 <sup>*</sup>	,974	48	,367
Anun.Dim dia05	,189	13	,200 <sup>*</sup>	,904	13	,153
Anun.Man dia05	,189	14	,188	,943	14	,459
Anun.Aum dia04	,110	49	,188	,978	49	,484
Anun.Dim dia04	,204	12	,179	,950	12	,636
Anun.Man dia04	,160	16	,200 <sup>*</sup>	,970	16	,841
Anun.Aum dia03	,122	47	,079	,958	47	,086
Anun.Dim dia03	,191	11	,200 <sup>*</sup>	,934	11	,450
Anun.Man dia03	,155	16	,200 <sup>*</sup>	,971	16	,851
Anun.Aum dia02	,079	49	,200 <sup>*</sup>	,964	49	,139
Anun.Dim dia02	,113	12	,200 <sup>*</sup>	,949	12	,629
Anun.Man dia02	,105	15	,200 <sup>*</sup>	,960	15	,697
Anun.Aum dia01	,106	49	,200 <sup>*</sup>	,959	49	,086
Anun.Dim dia01	,127	11	,200 <sup>*</sup>	,950	11	,647
Anun.Man dia01	,157	15	,200 <sup>*</sup>	,949	15	,504
Anun.Aum dia0	,156	48	,005	,912	48	,002
Anun.Dim dia0	,136	12	,200 <sup>*</sup>	,964	12	,843

**Tests of Normality**

DireccaoAnuncioDividendo	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Anun.Man dia0	,199	14	,140	,961	14	,736
Anun.Aum dia1	,104	49	,200*	,954	49	,054
Anun.Dim dia1	,142	13	,200*	,961	13	,777
Anun.Man dia1	,149	16	,200*	,967	16	,783
Anun.Aum dia2	,122	49	,065	,928	49	,005
Anun.Dim dia2	,154	12	,200*	,900	12	,161
Anun.Man dia2	,101	16	,200*	,976	16	,920
Anun.Aum dia3	,083	49	,200*	,976	49	,419
Anun.Dim dia3	,139	11	,200*	,956	11	,725
Anun.Man dia3	,177	16	,192	,954	16	,555
Anun.Aum dia4	,089	49	,200*	,975	49	,371
Anun.Dim dia4	,143	12	,200*	,962	12	,813
Anun.Man dia4	,185	16	,145	,943	16	,394
Anun.Aum dia5	,125	48	,058	,954	48	,060
Anun.Dim dia5	,143	13	,200*	,974	13	,940
Anun.Man dia5	,109	16	,200*	,987	16	,996
Anun.Aum dia6	,107	47	,200*	,946	47	,030
Anun.Dim dia6	,134	13	,200*	,971	13	,906
Anun.Man dia6	,110	14	,200*	,971	14	,896
Anun.Aum dia7	,131	45	,051	,965	45	,184
Anun.Dim dia7	,115	13	,200*	,967	13	,860
Anun.Man dia7	,133	16	,200*	,928	16	,227
Anun.Aum dia8	,089	49	,200*	,978	49	,496
Anun.Dim dia8	,168	13	,200*	,975	13	,943
Anun.Man dia8	,173	10	,200*	,931	10	,453
Anun.Aum dia9	,101	46	,200*	,960	46	,111
Anun.Dim dia9	,170	12	,200*	,937	12	,460
Anun.Man dia9	,146	15	,200*	,969	15	,837
Anun.Aum dia10	,118	47	,105	,966	47	,193
Anun.Dim dia10	,114	13	,200*	,976	13	,957
Anun.Man dia10	,231	11	,105	,876	11	,093

a. Lilliefors Significance Correction

\*. This is a lower bound of the true significance.

### Apêndice 6.1.2.2. Excluindo da amostra os anúncios simultâneos

Tests of Normality

DireccaoAnuncioDividendos	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	Df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Anun.Aum dia010	,135	35	,105	,957	35	,186
Anun.Dim dia010	,284	5	,200 <sup>*</sup>	,867	5	,253
Anun.Mat dia010	,202	10	,200 <sup>*</sup>	,909	10	,274
Anun.Aum dia09	,128	35	,162	,919	35	,014
Anun.Dim dia09	,394	4		,700	4	,011
Anun.Mat dia09	,193	10	,200 <sup>*</sup>	,900	10	,218
Anun.Aum dia08	,109	35	,200 <sup>*</sup>	,978	35	,689
Anun.Dim dia08	,218	5	,200 <sup>*</sup>	,921	5	,537
Anun.Mat dia08	,211	10	,200 <sup>*</sup>	,891	10	,176
Anun.Aum dia07	,109	34	,200 <sup>*</sup>	,940	34	,060
Anun.Dim dia07	,256	4		,917	4	,521
Anun.Mat dia07	,226	10	,159	,919	10	,345
Anun.Aum dia06	,114	35	,200 <sup>*</sup>	,967	35	,364
Anun.Dim dia06	,236	5	,200 <sup>*</sup>	,875	5	,287
Anun.Mat dia06	,291	9	,027	,872	9	,128
Anun.Aum dia05	,137	35	,094	,936	35	,042
Anun.Dim dia05	,273	5	,200 <sup>*</sup>	,824	5	,125
Anun.Mat dia05	,252	6	,200 <sup>*</sup>	,871	6	,231
Anun.Aum dia04	,123	35	,200 <sup>*</sup>	,978	35	,688
Anun.Dim dia04	,271	4		,925	4	,567
Anun.Mat dia04	,248	9	,117	,901	9	,258
Anun.Aum dia03	,121	35	,200 <sup>*</sup>	,942	35	,065
Anun.Dim dia03	,261	5	,200 <sup>*</sup>	,926	5	,568
Anun.Mat dia03	,184	10	,200 <sup>*</sup>	,956	10	,735
Anun.Aum dia02	,100	35	,200 <sup>*</sup>	,960	35	,234
Anun.Dim dia02	,196	5	,200 <sup>*</sup>	,952	5	,752
Anun.Mat dia02	,172	9	,200 <sup>*</sup>	,911	9	,322
Anun.Aum dia01	,079	35	,200 <sup>*</sup>	,991	35	,992
Anun.Dim dia01	,207	5	,200 <sup>*</sup>	,924	5	,554
Anun.Mat dia01	,213	9	,200 <sup>*</sup>	,903	9	,268
Anun.Aum dia0	,127	34	,178	,946	34	,093
Anun.Dim dia0	,266	5	,200 <sup>*</sup>	,893	5	,372
Anun.Mat dia0	,210	8	,200 <sup>*</sup>	,960	8	,810

**Tests of Normality**

DireccaoAnuncioDividendos	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	Df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Anun.Aum dia1	,122	35	,200*	,941	35	,060
— Anun.Dim dia1	,248	5	,200*	,867	5	,255
Anun.Mat dia1	,243	8	,182	,871	8	,155
Anun.Aum dia2	,145	35	,059	,917	35	,012
— Anun.Dim dia2	,204	5	,200*	,931	5	,603
Anun.Mat dia2	,120	10	,200*	,963	10	,822
Anun.Aum dia3	,083	35	,200*	,991	35	,991
— Anun.Dim dia3	,214	5	,200*	,902	5	,422
Anun.Mat dia3	,194	10	,200*	,944	10	,602
Anun.Aum dia4	,118	35	,200*	,964	35	,297
— Anun.Dim dia4	,218	5	,200*	,933	5	,618
Anun.Mat dia4	,228	10	,148	,946	10	,618
Anun.Aum dia5	,149	34	,054	,939	34	,059
— Anun.Dim dia5	,216	5	,200*	,917	5	,511
Anun.Mat dia5	,107	10	,200*	,984	10	,983
Anun.Aum dia6	,108	33	,200*	,939	33	,065
— Anun.Dim dia6	,203	5	,200*	,941	5	,672
Anun.Mat dia6	,212	10	,200*	,919	10	,346
Anun.Aum dia7	,158	34	,031	,935	34	,044
— Anun.Dim dia7	,248	5	,200*	,863	5	,240
Anun.Mat dia7	,228	9	,193	,867	9	,113
Anun.Aum dia8	,101	35	,200*	,988	35	,966
— Anun.Dim dia8	,154	5	,200*	,984	5	,957
Anun.Mat dia8	,237	8	,200*	,858	8	,115
Anun.Aum dia9	,127	33	,195	,949	33	,122
— Anun.Dim dia9	,308	5	,137	,820	5	,116
Anun.Mat dia9	,209	10	,200*	,931	10	,459
Anun.Aum dia10	,126	35	,176	,964	35	,305
— Anun.Dim dia10	,231	5	,200*	,896	5	,389
Anun.Mat dia10	,250	7	,200*	,893	7	,288

a. Lilliefors Significance Correction

\*. This is a lower bound of the true significance.

## Apêndice 6.2. Volume Anormal

### Apêndice 6.2.1. Período do anúncio de dividendos de 5 dias

#### Apêndice 6.2.1.1. Sem excluir da amostra os anúncios simultâneos

Tests of Normality						
DireccaoAnuncioDividendos	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Anun.Aum dia02	,104	57	,194	,985	57	,720
– Anun.Dim dia02	,177	13	,200*	,953	13	,638
Anun.Mat dia02	,160	17	,200*	,927	17	,193
Anun.Aum dia01	,136	58	,010	,951	58	,021
– Anun.Dim dia01	,171	12	,200*	,956	12	,722
Anun.Mat dia01	,120	15	,200*	,955	15	,614
Anun.Aum dia0	,125	58	,025	,925	58	,001
– Anun.Dim dia0	,202	11	,200*	,943	11	,555
Anun.Mat dia0	,179	17	,148	,930	17	,217
Anun.Aum dia1	,100	58	,200*	,971	58	,182
– Anun.Dim dia1	,193	13	,200*	,884	13	,081
Anun.Mat dia1	,139	16	,200*	,973	16	,877
Anun.Aum dia2	,078	57	,200*	,979	57	,442
– Anun.Dim dia2	,184	12	,200*	,933	12	,413
Anun.Mat dia2	,213	16	,051	,918	16	,156

a. Lilliefors Significance Correction

\*. This is a lower bound of the true significance.

### Apêndice 6.2.1.2. Excluindo da amostra os anúncios simultâneos

Tests of Normality

DireccaoAnuncioDividendos	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Anun.Aum dia02	,113	52	,095	,985	52	,731
— Anun.Dim dia02	,138	10	,200*	,976	10	,942
Anun.Mat dia02	,173	14	,200*	,931	14	,312
Anun.Aum dia01	,120	53	,055	,957	53	,054
— Anun.Dim dia01	,266	9	,066	,907	9	,293
Anun.Mat dia01	,159	13	,200*	,897	13	,122
Anun.Aum dia0	,138	53	,013	,921	53	,002
— Anun.Dim dia0	,206	10	,200*	,934	10	,485
Anun.Mat dia0	,186	15	,171	,925	15	,228
Anun.Aum dia1	,103	53	,200*	,968	53	,172
— Anun.Dim dia1	,200	10	,200*	,852	10	,061
Anun.Mat dia1	,202	14	,125	,955	14	,648
Anun.Aum dia2	,070	52	,200*	,980	52	,536
— Anun.Dim dia2	,193	9	,200*	,946	9	,641
Anun.Mat dia2	,203	14	,121	,936	14	,366

a. Lilliefors Significance Correction

\*. This is a lower bound of the true significance.

## Apêndice 6.2.2. Período do anúncio de dividendos de 21 dias

### Apêndice 6.2.2.1. Sem excluir da amostra os anúncios simultâneos

DireccaoAnuncioDividendos		Tests of Normality					
		Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
–	Anun.Aum dia010	,098	54	,200 <sup>*</sup>	,967	54	,139
–	Anun.Dim dia010	,164	13	,200 <sup>*</sup>	,940	13	,458
	Anun.Mat dia010	,188	13	,200 <sup>*</sup>	,920	13	,247
	Anun.Aum dia09	,183	56	,000	,926	56	,002
–	Anun.Dim dia09	,122	13	,200 <sup>*</sup>	,974	13	,939
	Anun.Mat dia09	,139	16	,200 <sup>*</sup>	,938	16	,321
	Anun.Aum dia08	,121	56	,039	,934	56	,004
–	Anun.Dim dia08	,138	13	,200 <sup>*</sup>	,946	13	,546
	Anun.Mat dia08	,166	13	,200 <sup>*</sup>	,960	13	,758
	Anun.Aum dia07	,164	56	,001	,913	56	,001
–	Anun.Dim dia07	,208	12	,162	,848	12	,035
	Anun.Mat dia07	,179	14	,200 <sup>*</sup>	,930	14	,307
	Anun.Aum dia06	,126	56	,028	,940	56	,008
–	Anun.Dim dia06	,161	13	,200 <sup>*</sup>	,891	13	,099
	Anun.Mat dia06	,178	16	,187	,888	16	,052
	Anun.Aum dia05	,147	55	,005	,892	55	,000
–	Anun.Dim dia05	,180	12	,200 <sup>*</sup>	,931	12	,390
	Anun.Mat dia05	,173	17	,187	,898	17	,063
	Anun.Aum dia04	,128	56	,022	,956	56	,038
–	Anun.Dim dia04	,129	12	,200 <sup>*</sup>	,959	12	,763
	Anun.Mat dia04	,196	15	,126	,894	15	,077
	Anun.Aum dia03	,124	56	,031	,903	56	,000
–	Anun.Dim dia03	,188	13	,200 <sup>*</sup>	,903	13	,149
	Anun.Mat dia03	,177	11	,200 <sup>*</sup>	,928	11	,389
	Anun.Aum dia02	,164	56	,001	,933	56	,004
–	Anun.Dim dia02	,170	12	,200 <sup>*</sup>	,940	12	,493
	Anun.Mat dia02	,087	16	,200 <sup>*</sup>	,966	16	,775
	Anun.Aum dia01	,101	56	,200 <sup>*</sup>	,924	56	,002
–	Anun.Dim dia01	,167	11	,200 <sup>*</sup>	,952	11	,665
	Anun.Mat dia01	,163	15	,200 <sup>*</sup>	,921	15	,198
–	Anun.Aum dia0	,127	56	,026	,907	56	,000
	Anun.Dim dia0	,146	13	,200 <sup>*</sup>	,936	13	,401

**Tests of Normality**

DireccaoAnuncioDividendos	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Anun.Mat dia0	,176	16	,199	,922	16	,179
Anun.Aum dia1	,122	56	,038	,922	56	,001
Anun.Dim dia1	,124	12	,200*	,968	12	,885
Anun.Mat dia1	,144	16	,200*	,919	16	,162
Anun.Aum dia2	,106	55	,189	,940	55	,009
Anun.Dim dia2	,134	13	,200*	,979	13	,975
Anun.Mat dia2	,153	14	,200*	,963	14	,766
Anun.Aum dia3	,145	56	,005	,926	56	,002
Anun.Dim dia3	,151	13	,200*	,928	13	,320
Anun.Mat dia3	,153	16	,200*	,942	16	,369
Anun.Aum dia4	,116	56	,058	,920	56	,001
Anun.Dim dia4	,226	13	,069	,813	13	,010
Anun.Mat dia4	,164	17	,200*	,851	17	,011
Anun.Aum dia5	,128	56	,023	,954	56	,033
Anun.Dim dia5	,129	13	,200*	,959	13	,736
Anun.Mat dia5	,208	15	,080	,895	15	,080
Anun.Aum dia6	,111	56	,081	,954	56	,031
Anun.Dim dia6	,231	13	,057	,832	13	,017
Anun.Mat dia6	,141	17	,200*	,954	17	,514
Anun.Aum dia7	,178	56	,000	,902	56	,000
Anun.Dim dia7	,148	13	,200*	,924	13	,287
Anun.Mat dia7	,169	16	,200*	,902	16	,087
Anun.Aum dia8	,098	56	,200*	,954	56	,032
Anun.Dim dia8	,155	13	,200*	,945	13	,524
Anun.Mat dia8	,167	16	,200*	,925	16	,203
Anun.Aum dia9	,147	54	,005	,915	54	,001
Anun.Dim dia9	,186	11	,200*	,908	11	,233
Anun.Mat dia9	,201	15	,104	,913	15	,148
Anun.Aum dia10	,120	55	,047	,955	55	,037
Anun.Dim dia10	,164	13	,200*	,962	13	,784
Anun.Mat dia10	,159	15	,200*	,931	15	,287

a. Lilliefors Significance Correction

\*. This is a lower bound of the true significance.

### Apêndice 6.2.2.2. Excluindo da amostra os anúncios simultâneos

Tests of Normality

DireccaoAnuncioDividendos	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Anun.Aum dia010	,139	37	,067	,953	37	,124
Anun.Dim dia010	,234	5	,200 <sup>*</sup>	,937	5	,646
Anun.Mat dia010	,215	9	,200 <sup>*</sup>	,952	9	,710
Anun.Aum dia09	,176	39	,004	,911	39	,005
Anun.Dim dia09	,296	5	,176	,828	5	,135
Anun.Mat dia09	,168	9	,200 <sup>*</sup>	,936	9	,538
Anun.Aum dia08	,114	39	,200 <sup>*</sup>	,927	39	,014
Anun.Dim dia08	,168	5	,200 <sup>*</sup>	,965	5	,841
Anun.Mat dia08	,175	7	,200 <sup>*</sup>	,947	7	,701
Anun.Aum dia07	,133	38	,086	,935	38	,029
Anun.Dim dia07	,174	5	,200 <sup>*</sup>	,979	5	,929
Anun.Mat dia07	,198	8	,200 <sup>*</sup>	,940	8	,610
Anun.Aum dia06	,160	38	,015	,931	38	,022
Anun.Dim dia06	,246	5	,200 <sup>*</sup>	,849	5	,191
Anun.Mat dia06	,147	8	,200 <sup>*</sup>	,961	8	,824
Anun.Aum dia05	,156	38	,021	,903	38	,003
Anun.Dim dia05	,287	5	,200 <sup>*</sup>	,806	5	,090
Anun.Mat dia05	,252	9	,104	,801	9	,021
Anun.Aum dia04	,109	39	,200 <sup>*</sup>	,974	39	,497
Anun.Dim dia04	,236	5	,200 <sup>*</sup>	,958	5	,793
Anun.Mat dia04	,164	8	,200 <sup>*</sup>	,952	8	,735
Anun.Aum dia03	,155	39	,019	,861	39	,000
Anun.Dim dia03	,241	5	,200 <sup>*</sup>	,887	5	,340
Anun.Mat dia03	,203	7	,200 <sup>*</sup>	,883	7	,238
Anun.Aum dia02	,190	39	,001	,922	39	,010
Anun.Dim dia02	,189	5	,200 <sup>*</sup>	,983	5	,952
Anun.Mat dia02	,156	9	,200 <sup>*</sup>	,966	9	,854
Anun.Aum dia01	,124	39	,134	,908	39	,004
Anun.Dim dia01	,220	5	,200 <sup>*</sup>	,928	5	,582
Anun.Mat dia01	,110	9	,200 <sup>*</sup>	,978	9	,952
Anun.Aum dia0	,192	39	,001	,860	39	,000
Anun.Dim dia0	,221	5	,200 <sup>*</sup>	,941	5	,671
Anun.Mat dia0	,198	10	,200 <sup>*</sup>	,820	10	,025

**Tests of Normality**

DireccaoAnuncioDividendos	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Anun.Aum dia1	,149	39	,028	,906	39	,003
— Anun.Dim dia1	,312	4		,804	4	,110
Anun.Mat dia1	,224	10	,166	,840	10	,044
Anun.Aum dia2	,132	38	,092	,917	38	,008
— Anun.Dim dia2	,189	5	,200*	,961	5	,817
Anun.Mat dia2	,139	8	,200*	,962	8	,832
Anun.Aum dia3	,182	39	,002	,857	39	,000
— Anun.Dim dia3	,181	5	,200*	,973	5	,893
Anun.Mat dia3	,228	9	,195	,904	9	,278
Anun.Aum dia4	,165	39	,009	,892	39	,001
— Anun.Dim dia4	,300	5	,162	,831	5	,143
Anun.Mat dia4	,157	9	,200*	,962	9	,823
Anun.Aum dia5	,136	39	,068	,939	39	,034
— Anun.Dim dia5	,260	5	,200*	,892	5	,369
Anun.Mat dia5	,170	8	,200*	,975	8	,937
Anun.Aum dia6	,136	39	,067	,959	39	,165
— Anun.Dim dia6	,254	5	,200*	,870	5	,265
Anun.Mat dia6	,200	10	,200*	,920	10	,360
Anun.Aum dia7	,181	39	,002	,878	39	,001
— Anun.Dim dia7	,251	5	,200*	,892	5	,368
Anun.Mat dia7	,181	10	,200*	,925	10	,402
Anun.Aum dia8	,125	39	,126	,940	39	,039
— Anun.Dim dia8	,227	5	,200*	,931	5	,602
Anun.Mat dia8	,114	10	,200*	,961	10	,798
Anun.Aum dia9	,145	37	,049	,914	37	,008
— Anun.Dim dia9	,208	5	,200*	,917	5	,512
Anun.Mat dia9	,253	9	,100	,887	9	,184
Anun.Aum dia10	,120	39	,165	,965	39	,255
— Anun.Dim dia10	,183	5	,200*	,930	5	,595
Anun.Mat dia10	,259	8	,122	,904	8	,314

a. Lilliefors Significance Correction

\*. This is a lower bound of the true significance.