



FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS
ESCOLA DE ADMINISTRAÇÃO DE EMPRESAS DE SÃO PAULO



MARCIO FERNANDES GABRIELLI

RECOMPRA DE AÇÕES E RETORNOS ANORMAIS
– UMA ANÁLISE EMPÍRICA DE 1994 A 2002 –

SÃO PAULO

2003



FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS
ESCOLA DE ADMINISTRAÇÃO DE EMPRESAS DE SÃO PAULO



RECOMPRA DE AÇÕES E RETORNOS ANORMAIS
– UMA ANÁLISE EMPÍRICA DE 1994 A 2002 –

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Richard Saito (Orientador) EAESP – FGV

Prof. Dr. José Evaristo dos Santos EAESP – FGV

Prof. Dr. José Roberto Securato FEA / USP



FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS
ESCOLA DE ADMINISTRAÇÃO DE EMPRESAS DE SÃO PAULO



MARCIO FERNANDES GABRIELLI

RECOMPRA DE AÇÕES E RETORNOS ANORMAIS
– UMA ANÁLISE EMPÍRICA DE 1994 A 2002 –

Dissertação apresentada no Curso de Pós-Graduação da FGV/EAESP, para a obtenção do título de Mestre em Administração de Empresas.

Área de Concentração: Finanças

Orientador: Prof. Dr. Richard Saito

SÃO PAULO

2003

GABRIELLI, Marcio Fernandes. Recompra de Ações e Retornos Anormais: Uma Análise Empírica de 1994 a 2002. São Paulo: EAESP/FGV, 2003. p.136. (Dissertação de Mestrado apresentada no Curso de Pós-Graduação da EAESP/FGV; área de concentração: Finanças).

RESUMO: Analisamos empiricamente o comportamento dos preços das ações após o anúncio de um programa de recompra de ações no mercado aberto. Nossa amostra inicial incluiu todos os anúncios de recompras de ações anunciados na Bolsa de Valores de São Paulo, no período entre 1º de janeiro de 1994 e 30 de junho de 2002. Realizou-se um resumo da legislação brasileira sobre o tema, comparando-a com outros mercados. Também foi investigada a questão fiscal entre o recebimento de caixa via dividendo ou via recompra de ações, evidenciando a desvantagem fiscal da recompra de ações na remuneração dos acionistas. Foi utilizada a metodologia do estudo de evento para captar os efeitos dos anúncios de recompras de ações em mercado aberto. Os resultados mostraram que a resolução CVM nº 299 teve forte impacto positivo nos retornos anormais acumulados das ações, evidenciando sua eficácia em relação à proteção dos acionistas minoritários e à inibição do “fechamento branco” de capital de companhias listadas na BOVESPA. Os resultados obtidos também são coerentes com a teoria da sinalização.

PALAVRAS-CHAVE: recompra de ações, política de dividendos, remuneração do acionista, retorno anormal acumulado, estudo de evento, Instrução CVM nº 299.

"Os investimentos em conhecimento geram os melhores dividendos".

Benjamin Franklin

"Mas aprendi uma coisa muito mais importante nesses últimos três dias – disse – Uma coisa que a maioria de nós provavelmente nunca considerou. É que o processo é mais importante que o resultado final. O que se aprende enquanto se sonha ou planeja ou trabalha para atingir uma meta é que é essencial e valioso, e não a realização da meta em si."

Arthur C. Clarke, O berço dos Super-Humanos, p. 373

*Este trabalho é dedicado a todos aqueles que, direta ou indiretamente,
contribuíam para a minha formação como indivíduo.*

AGRADECIMENTOS

Aos meus pais, Roberta e Moacyr, pelos ensinamentos e incentivos durante toda minha vida.

À Alessandra pela paciência, suporte e compreensão durante todo o período de realização deste mestrado.

Ao meu orientador monográfico, Prof. Dr. Richard Saito, por seus comentários, correções e incentivo para a realização desta dissertação.

Ao António Augusto pela motivação inicial de começar este mestrado e pelas sugestões elaboradas.

Ao meu colega Hsia Hua Sheng por seu companheirismo durante o curso e comentários sugeridos.

Ao meu irmão Murilo pelas correções de texto sugeridas.

Ao Luis Martits pelos comentários e sugestões propostos.

Aos meus colegas na disciplina Seminário de Pesquisa, pelos comentários, sugestões e apoio que recebi ao longo do semestre.

Ao Centro de Informações da BOVESPA e da Câmara Brasileira de Liquidações e Custódia pelas informações fornecidas.

Ao Conselho Nacional de Pesquisa e Desenvolvimento Científico e tecnológico (CNPq), pelo suporte financeiro à realização deste trabalho.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	9
2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	13
2.1. A Crescente Importância do Tema.....	14
2.2. Métodos de Recompra de Ações.....	17
2.3. A política de Dividendos: Relevância vs. Irrelevância	19
2.4. Motivações de um Programa de Recompra de Ações.....	22
3. SITUAÇÃO BRASILEIRA	29
3.1. O Processo de Recompra de Ações.....	29
3.2. Legislação Brasileira.....	33
3.3. Características do Mercado Brasileiro de Capitais	38
4. METODOLOGIA.....	43
4.1. Definição do Evento.....	43
4.2. Amostra	45
4.3. Modelo para o Cálculo dos Retornos Esperados	49
4.4. Testes Realizados	49
5. RESULTADOS	53
6. CONCLUSÕES	63
7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	64
ANEXO A : Tabela Comparativa sobre Regulamentações de Recompra de Ações entre o Brasil e os Dez Maiores Mercados Acionários do Mundo.....	69
ANEXO B : Tabela Comparativa dos Principais Métodos de Recompra de Ações Utilizados no Mundo.....	70
ANEXO C : Características das Principais Bolsas de Valores do Mundo.....	71
ANEXO D : Tabelas com Cálculos das Vantagens Fiscais entre Distribuição de Dividendos e Ganhos de Capital para Vários Países do Mundo	72
ANEXO E : Tabelas e Gráficos Ilustrativos de Todos os Resultados Obtidos com a Sub-Divisão de Amostras	74
ANEXO F : Listagem Completa da Amostra Utilizada das Recompras de Ações a Mercado Aberto Ocorridas na BOVESPA entre 1º de janeiro de 1994 e 30 de junho de 2002	95
ANEXO G : Listagem Completa de Resultados de todas as Regressões Utilizadas na Amostra.....	107

1. INTRODUÇÃO

Esta dissertação tem como objetivo central avaliar, mediante um estudo empírico, a reação do preço das ações aos anúncios de aquisição de ações pela própria companhia emissora – recompra de ações – no mercado brasileiro. Tendo em vista, também, o importante papel regulador que a legislação tem nos diversos mercados acionários, sobre as possibilidades e conseqüências de um programa de recompra de ações, procura-se analisar a influência da Instrução CVM nº 299 na reação do mercado brasileiro aos anúncios de recompra de ações. O trabalho visa, ainda, a identificar quais fatores – do mercado acionário brasileiro, das empresas que realizaram programas de recompras de ações ou, ainda, dos anúncios realizados – podem influenciar na reação do preço das ações das empresas que adquirem ações de sua própria emissão.

A aquisição de ações de sua própria emissão – ou recompra de ações¹ – realizada por uma companhia de capital aberto em bolsa de valores vem crescendo significativamente em vários mercados acionários do mundo, e tem dado origem, também, a estudos acadêmicos em diversos países.

Esse crescimento, tanto no número de empresas que vem adotando programas de recompra de ações, quanto no valor financeiro anunciado para tais programas em diversos mercados financeiros mundiais, pode ser explicado por diversos fatores, entretanto a questão legal pode ser destacada como o principal motivo existente. Isto se deve ao fato da aquisição de ações de sua própria emissão por uma companhia ter sido vetada até recentemente em vários países, devido ao receio existente de uma possível manipulação dos preços das ações pela companhia emissora.

Apesar de, no caso brasileiro, a legislação permitir desde 1976 a aquisição de ações pela própria companhia emissora, sob determinadas condições específicas, a influência do fator legal mostrou-se presente na última década – período durante o qual foi obtida a amostra para a realização do presente estudo. A Instrução CVM nº 268 alterou em 1997 a quantidade máxima de ações a serem recompradas; porém foi a Instrução CVM nº 299, de 9 de fevereiro de 1999 – que dificultou o chamado “fechamento branco” de capital das companhias, cujas ações eram transacionadas em bolsa de valores – que teve a maior influência nos resultados analisados – bastante positiva, diga-se, o que demonstra a eficácia desta regulamentação.

Esta dissertação reuniu todos os anúncios de recompras de ações realizados entre 1º de janeiro de 1994 e 30 de junho de 2002 na Bolsa de Valores do Estado de São Paulo (BOVESPA) e analisou o comportamento do preço das ações dessas companhias após os anúncios – durante o período que perdurou a aprovação para a recompra de ações pela companhia –, por meio da metodologia de estudo de evento. Se analisadas durante todo o período da amostra, as cotações das ações, cujas empresas encontravam-se em processo de recompra de ações, apresentam um comportamento negativo no mercado brasileiro, isto é, o preço das ações – ajustado pelo retorno do mercado – cai após o anúncio de recompra de ações pela companhia emissora. No entanto, ao se dividir a mesma amostra em duas partes – antes e após a Instrução CVM nº 299 – observa-se uma mudança de comportamento do mercado. Enquanto a primeira parte apresenta o mesmo padrão de comportamento negativo, com o mercado penalizando as companhias que realizaram programas de recompra de ações, pode-se constatar uma elevação do preço de cotação das ações após o anúncio de recompra pela companhia emissora na segunda parte.

Entende-se por recompra de ações um mecanismo que inicia-se com o fato de uma empresa anunciar para o mercado sua intenção em adquirir uma determinada quantidade de ações de sua própria emissão junto ao mercado acionário. A partir desse anúncio, a empresa encontra-se apta a comprar, assim como qualquer outro investidor, as ações de sua própria emissão na Bolsa de Valores, até uma determinada quantidade máxima e durante um prazo estipulados por lei. As ações porventura recompradas serão, então, mantidas durante um certo período de tempo na tesouraria da companhia até que sejam canceladas ou alienadas, isto é, recolocadas novamente no mercado acionário.

Autores de livros texto de Finanças Corporativas (BREALEY e MYERS, 2000; BRIGHAM et al., 2001; COPELAND e WESTON, 1988; GRINBLATT e TITMAN, 2002; e VAN HORNE, 1995) colocam a recompra de ações sempre em conjunto com a distribuição de dividendos por uma companhia. São vários, entretanto, os motivos apresentados para a utilização de ambos mecanismos: a distribuição de caixa aos acionistas – Política de Dividendos –, a modificação da estrutura de capital da companhia – diferença de impostos entre ambas – ou a existência de um conteúdo informacional.

¹ *Stock repurchase* ou *share repurchase* em inglês.

Segundo esses autores, o aumento da riqueza de um investidor em ações de uma empresa transacionada em bolsa de valores advém de duas formas básicas de remuneração: os dividendos pagos pela ação² e o ganho de capital decorrente da ação. Desta forma, a riqueza do acionista pode ser aumentada por meio do recebimento de caixa durante a posse da ação ou da elevação do preço da ação em seu poder.

Quando uma empresa possui caixa em excesso sem dispor de opções de investimento que possam criar valor – investimentos cuja rentabilidade supere o custo de capital da empresa, gerando investimentos de valor presente líquido (VPL) positivo – pode optar, e freqüentemente o faz, pela sua distribuição na forma de dividendos³ para seus acionistas. Uma forma alternativa empregada por diversas empresas, em vários países, para a utilização deste caixa em excesso constitui-se na aquisição de ações de emissão da própria empresa – a recompra de ações pela empresa.

Por intermédio do mecanismo de recompra de suas próprias ações a empresa em questão retira do mercado uma parcela de suas ações, reduzindo desta forma o número de ações em circulação da companhia. Como do ponto de vista contábil-financeiro o valor da empresa não se altera com este fato, a teoria financeira atesta que, em um mercado perfeito, o valor de cada ação individualmente tenderia a aumentar de forma proporcional ao número de ações recompradas pela empresa. Nem sempre, entretanto, observa-se esse comportamento na prática, pois diversos outros fatores – assimetria de informações, liquidez, impostos, legislação – podem influenciar neste comportamento, mostrando a relevância do mecanismo de recompra de ações.

Esta dissertação está estruturada da seguinte forma: faz-se uma revisão bibliográfica na seção 2, apresentando a crescente importância das recompras de ações no mercado global, os métodos utilizados pelas companhias para a realização da aquisição de suas próprias ações, as teorias de relevância e irrelevância da Política de Dividendos, e os motivos que levam as empresas a realizarem os programas de recompras de ações. A situação do mercado brasileiro, no que se refere à legislação vigente reguladora do

² No caso brasileiro, além da figura dos dividendos pagos pela ação, também pode existir o mecanismo de pagamento de juros sobre capital próprio (JSCP) como forma de remuneração intermediária dos acionistas.

³ No caso brasileiro a Lei nº 6.404 estipula a obrigatoriedade do pagamento de dividendos correspondentes a não menos de 25% do lucro líquido ajustado, ou 50% do lucro líquido ajustado se o estatuto for omissivo. Se estes dividendos forem mínimos as ações ON e PN receberão parte iguais, no caso de serem dividendos fixos, as ações PN receberão 10% a mais que as ON na divisão. Deste pagamento pode ser abatido o pagamento de JSCP se a empresa fizer uso deste instrumento.

processo de recompra de ações pelas empresas e às características do mercado de capitais nacional, será resumidamente apresentada na seção 3. Na seção 4, descreve-se a metodologia de teste empregada nessa pesquisa empírica, cujos resultados, assim como a sua análise, encontram-se na seção 5. Finalmente as conclusões da dissertação são apresentadas na seção 6.

2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Nesta seção, faz-se uma revisão dos principais trabalhos sobre o tema desta dissertação. Na sub-seção 2.1 destaca-se a crescente importância que o tema da dissertação vem recebendo no mercado mundial. Na sub-seção 2.2 são enumerados e descritos os métodos utilizados pelas empresas, nos mercados mundiais, para anúncio e realização de seus programas de aquisição de suas próprias ações. Na sub-seção 2.3 contrapõem-se as duas mais importantes correntes de pesquisa sobre a Política de Dividendos de uma empresa, as teorias da irrelevância e da relevância da Política de Dividendos. Finalmente na sub-seção 2.4, são apresentados os principais motivos que levam as empresas a realizarem programas de recompra de ações, ressaltando os principais resultados empíricos encontrados por outros pesquisadores.

É importante ressaltar neste ponto, que este estudo foca apenas no que a legislação brasileira denomina aquisição de ações pela própria companhia emissora⁴, e estará se referindo a esse processo sempre que se utilizar da expressão recompra de ações. Não se pretende, em nenhum momento, estudar as Ofertas Públicas de Aquisição de Ações (OPA)⁵.

Esta distinção se faz necessária, pois vários estudos no exterior comparam formas similares desses processos existentes em outros mercados. Isto se deve, principalmente, ao fato de ambos os mecanismos permitirem que as companhias envolvidas transacionem com suas ações – recomprem suas ações no mercado –, embora no caso brasileiro os processos, as motivações e a regulamentação envolvidos serem completamente distintos para os dois mecanismos.

Um exemplo disso seria o fato de que em diversas oportunidades as OPA's do mercado brasileiro visam o cancelamento de registro de companhia aberta. Esse fato, não apenas, não pode ser realizado pelo mecanismo de aquisição de ações pela própria companhia emissora, como a legislação vigente tenta impedir que uma companhia utilize-se desse mecanismo se já tiver a intenção de no futuro realizar o fechamento de seu capital acionário.

⁴ Seria o correspondente ao que em língua inglesa é denominado *open market share repurchase* ou *open market stock repurchase*. Devido a essa terminologia utilizam-se em português também as expressões recompra de ações ou recompra de ações a mercado aberto para designar este processo.

⁵ Na língua inglesa mecanismo semelhante é denominado *fixed-price tender offer*.

2.1. A CRESCENTE IMPORTÂNCIA DO TEMA

Nos últimos anos, a recompra de ações vem se transformando em um importante meio de distribuição de caixa para os acionistas em vários mercados ao redor do mundo.

Esta importância pode ser claramente observada no maior mercado mundial – o mercado norte-americano, cuja capitalização corresponde a 47% do total global – com o crescimento do volume financeiro associado aos anúncios de programas de recompra de ações. Segundo IKENBERRY et al. (1999), em meados da década de 1980 os anúncios de recompra de ações nos EUA giravam em torno de US\$25 bilhões ao ano. Entre 1996 e 1998, entretanto, foram anunciados mais de 4.000 programas de recompra de ações somando aproximadamente US\$550 bilhões. Este aumento também foi significativo, se for comparado ao aumento do pagamento de dividendos no mesmo período. Segundo JAGANNATHAN et al. (2000), entre 1985 e 1996, o número de anúncios de recompra de ações feitos por companhias norte-americanas cresceu 650% de 115 para 755, e o valor destes anúncios cresceu 750% de US\$15,4 bilhões para US\$113 bilhões. Em contrapartida, o aumento no pagamento de dividendos apenas dobrou de US\$67,6 bilhões para US\$141,7 bilhões no mesmo período. Em decorrência desta diferença de taxas de crescimento (GRULLON e MICHAELLY, 2002), a razão entre o valor das recompras de ações e o valor total de dividendos distribuídos cresceu de 13,1% em 1980 para 104,4% em 1998, sendo que o ano de 1998 foi o primeiro ano na história do mercado de capitais dos EUA em que as empresas gastaram mais na recompra de suas ações (US\$181,8 bilhões) que em pagamento de dividendos (US\$174,1 bilhões).

Dentro deste mesmo contexto, porém observando-o por um outro ângulo, FAMA e FRENCH (2001) encontraram uma forte queda no número de empresas norte-americanas que pagam dividendos, passando de 52,8% em 1973 – e por um pico de 66,5% em 1978 – para apenas 20,8% em 1999. Segundo os autores isto deve-se a dois fatores básicos: uma mudança nas características das empresas – de empresas grandes e muito rentáveis, para empresas menores com grande potencial de crescimento –; e uma diminuição na propensão ao pagamento de dividendos, segundo os próprios autores, devido, provavelmente, aos menores custos de transação relacionados à recompra de ações e a um grande aumento no número de *stock-options* em poder dos executivos. Os autores ressaltam, entretanto, que a razão de *payout* das empresas pagadoras de

dividendos não mostra sinais de queda ao longo do tempo e que, no agregado, geral esta razão até aumentou ao longo do tempo.

Esta mesma importância do mecanismo de recompra de ações, como alternativa para a distribuição de caixa para seus acionistas, pode ser observada em outros mercados ao redor do mundo. No mercado canadense (IKENBERRY et al., 1999), por exemplo, foram observados 1.060 anúncios de recompra de ações entre 1989 e 1997 totalizando mais de US\$35 bilhões no período. Durante o período estudado, após um pico na quantidade de anúncios (144) e do valor financeiro dos mesmos (US\$5,136 bilhões) em 1990, a quantidade e volume financeiro caíram nos anos seguintes tendo voltado a crescer significativamente até um total de 172 anúncios, correspondentes a US\$9,660 bilhões, no ano de 1997.

O mercado europeu também presenciou um forte aumento da atividade de recompra de ações, embora ainda sejam números bastante pequenos se comparados ao mercado dos EUA. Segundo LASFER (2002), que analisou os programas de recompras de ações por toda a Europa durante o período de 1985 a 1998, o número de anúncios de recompras saltou de um total de 17 anúncios entre 1985 e 1989 para um total de 217 anúncios só em 1998. Entre 1990 e 1998 pôde ser observado um crescimento de 600% no número de anúncios de recompras, passando de 31 para 217. Estes anúncios distribuem-se, entretanto, de maneira bastante assimétrica dentro do continente, sendo que o Reino Unido sozinho concentra 72% do total de anúncios (em 1998 representou 64% do total). Depois do Reino Unido destacam-se a França, com cerca de 8% do total, e a Itália, com cerca de 7% do total. O restante dos países estudados durante o período (Bélgica, Dinamarca, Finlândia, Alemanha, Grécia, Luxemburgo, Holanda, Irlanda, Espanha, Suécia e Suíça) correspondem em conjunto a apenas 12,8% do total e nenhum dos países isoladamente corresponde a mais do que 2,2% do total de anúncios.

Na Austrália também se observou um forte aumento no número de anúncios passando de cerca de 30 entre 1989 e 1995 para mais de 100 entre 1996 e 1999 (LAMBA e RAMSAY, 2000). Este aumento foi muito influenciado pela legislação vigente no país que proibia a recompra de ações até 1989; e até 1995 existia uma regulamentação muito restritiva sobre as recompras de ações, que foi modificada em dezembro daquele ano.

O caso australiano não se encontra isolado no contexto mundial, pois este aumento de importância da recompra de ações no últimos anos está intimamente ligado à legislação

vigente nos países, ou melhor dizendo à desregulamentação destes mercados no que se refere às leis que regem os mercados de capitais (KIM e SCHREMPER, 2002).

No Japão, as empresas eram proibidas de recomprar suas próprias ações até 1994, quando a modificou-se a Lei Comercial. O mecanismo de recompra de ações sofria, entretanto, um problema fiscal até 1995, quando uma reforma fiscal o solucionou; e até 1997 havia a necessidade de uma assembléia dos acionistas para decidir sobre o assunto.

No Reino Unido os programas de recompras de ações foram legalizados em 1981, mas com fortes restrições em termos de quantidade, duração, preços e impostos se comparado ao mercado norte-americano, embora bastante parecidas com as restrições existentes nos demais mercados europeus. Na Alemanha a recompra de ações era proibida até 1998. Na Suíça foi legalizada em 1992 e ao contrário dos demais países europeus não é necessária uma aprovação pela assembléia de acionistas. Em Hong Kong as recompras de ações foram liberalizadas em 1991. Além disso, existem mercados nos quais a recompra de ações ainda é proibida ou o caso da Áustria por exemplo, onde as recompras de ações só são permitidas para fazer frente aos planos de remuneração de executivos com *stock-options*.

Ao realizarem a análise da regulamentação referente aos dez maiores mercados do mundo no que se refere à recompra de ações, KIM e SCHREMPER (2002) chegaram à conclusão de que a legislação norte-americana é a mais permissiva com referência a programas de recompra de ações. Nos Estados Unidos não existem restrições de prazo, nem de quantidade a ser recomprada, nem de preço a ser pago; talvez seja devido a estas razões que o mercado norte-americano seja tão ativo no que se refere a programas de recompra de ações. Essa maior atividade, entretanto, só começou a acontecer após a aprovação da regra 10b-18 da *Securities Exchange Commission* (SEC) em 1982 (*SEC Rule 10b-18*), que forneceu um porto seguro para os programas de recompras de ações, sendo a partir de então que o número de anúncios destes programas cresceu em importância. Antes dessa regra a empresa que realizava um programa de recompra de ações estava sob a ameaça de encargos decorrentes da lei anti-manipulação de preços de 1934 (*Rule 10b-5 of the Securities Exchange Act of 1934*). Vários autores (JAGANNATHAN et al., 2000 e GRULLON e MICHAELY, 2002, entre outros) argumentam que foi exatamente após a regra da SEC de 1982 que as recompras de ações ganharam novo impulso nos EUA. Uma tabela comparativa entre os principais

tópicos referentes à legislação vigente no que se refere à recompra de ação nos principais mercados mundiais e no Brasil pode ser vista no Anexo A desta dissertação.

Desta forma, apesar do número de anúncios de recompra de ações no mercado brasileiro ser bastante pequeno – 604 anúncios entre janeiro de 1994 e junho de 2002 – em relação ao do mercado norte americano, torna-se bastante significativo se comparado aos demais mercados acionários do mundo, muitos dos quais muito maiores que o mercado brasileiro em termos de capitalização e giro financeiro diário.

2.2. MÉTODOS DE RECOMPRA DE AÇÕES

Existem basicamente três métodos utilizados pelas empresas para recomprar suas ações (uma tabela com os prós e contras de cada um dos métodos pode ser vista no Anexo B). O mais chamativo destes métodos é a oferta a preço fixo (*fixed-price tender offer*), no qual a administração define o número de ações que pretende recomprar, assim como a data de expiração e o preço que pretende pagar, o qual, normalmente, é significativamente superior ao do mercado, ficando a cargo do acionista vender ou não suas ações. VERMAELEN (1981, 1984), LAKONISHOK e VERMAELEN (1990) estudaram bastante o tema relacionado à oferta a preço fixo.

No Brasil este método recebe o nome de Oferta Pública de Aquisição de Ações (OPA) e foi melhor ajustado, recentemente, por intermédio da Instrução CVM nº 361/02. Esse instrumento possui várias modalidades: cancelamento de registro de companhia aberta, aquisição do controle, alienação de controle, aumento da participação do controlador, concorrente ou voluntária. Trata-se de uma oferta irrevogável e irretroatável de compra ou permuta de ações e tem como destinatários todos os titulares de ações da mesma espécie e classe objeto da OPA. O estudo das OPA's, entretanto, foge, como já mencionado anteriormente, do escopo deste trabalho, o qual se concentra nas recompras de ações a mercado.

O segundo método, e do qual não se faz uso no mercado brasileiro, é conhecido como *Dutch-Auction*. Segundo esse método a administração define o número de ações que pretende recomprar, assim como a sua data de expiração e uma faixa com alguns preços que pretende pagar, normalmente com ágio sobre o preço de mercado. Desta forma, os acionistas podem oferecer suas ações, ou não, a qualquer um dos preços ofertados, sendo que a administração irá comprar, logicamente, a partir dos preços mais baixos até

completar a quantidade previamente estipulada. Nesses dois primeiros métodos há, normalmente, um ágio entre o preço de mercado e o preço ofertado, gerando conseqüentemente um retorno anormal instantâneo nas ações. Vale ressaltar que havendo por parte dos acionistas interesse em vender suas ações pelo preço ofertado a empresa é obrigada a recomprar a quantidade de ações anunciada. De acordo com BAGWELL (1992) tanto as características de aumento do preço – altamente correlacionado com o prêmio oferecido – da ação quanto do volume de negociação – de 800% em relação ao volume normal no dia do anúncio e cerca de 250% do volume normal durante a duração da oferta de recompra – são bastante similares com os resultados encontrados para recompra de ações a preço fixo.

O terceiro método, tema desta dissertação, consiste na aquisição de ações pela própria companhia emissora (*open market share repurchase*) – recompra de ações a mercado –, no qual as empresas simplesmente recompram as ações no mercado acionário como qualquer outro investidor, embora existam normalmente restrições legais, quer no número de ações que uma companhia pode recomprar a cada dia, quer na quantidade total de ações que a empresa pode recomprar. Agindo como qualquer outro investidor, a empresa paga exatamente o preço de mercado pelas ações recompradas e não é obrigada a recomprar toda a quantidade de ações anunciada – podendo inclusive chegar ao extremo de não recomprar uma única ação. No mercado americano, STEPHENS e WEISBACH (1998) encontraram uma média entre 74 a 82% de ações efetivamente recompradas frente à quantidade anunciada para o período entre 1981 e 1990⁶.

Trata-se do método mais utilizado no mercado norte-americano, o que é evidenciado por IKENBERRY et al. (1995), segundo os quais 90% do valor financeiro dos anúncios de recompra de ações realizados entre 1985 e 1993 foram feitos por meio de transações em mercado aberto.

O poder de sinalização de uma oferta a preço fixo é muito maior que o de uma recompra a mercado, devido ao ágio existente na primeira e à obrigatoriedade de aquisição das ações caso haja vendedores interessados. Segundo VERMAELEN (1981) uma oferta a

⁶ Este estudo excluiu da amostra as recompras de ações anunciadas logo após o *crash* de 1987. As empresas brasileiras também não recompram toda quantidade anunciada, porém não foi possível encontrar tais dados junto aos órgãos oficiais, pois as empresas não são obrigadas a divulgar esta quantidade nem para a CVM, nem para a BOVESPA. Desta forma, tais dados encontram-se de forma bastante dispersa – junto às empresas – e não foram coletados por não serem fundamentais para realização do proposto estudo de eventos.

preço fixo apresenta um retorno anormal de 17,5% frente a 3,37% de uma recompra a mercado entre os dias imediatamente anteriores e posteriores ao anúncio.

Existem ainda alguns outros métodos de menor importância: as transações privadas, nas quais as empresas podem eleger certos acionistas dos quais irá recomprar as ações – devido à falta de transparência que causa, essa forma de recompra tornou-se bastante incomum nos últimos anos –; e a combinação de opções de compra e venda de ações.

2.3. A POLÍTICA DE DIVIDENDOS: RELEVÂNCIA VS. IRRELEVÂNCIA

Conforme já foi mencionado anteriormente, o mecanismo de recompra de ações é colocado em conjunto com o pagamento de dividendos em dinheiro para os acionistas por diversos autores de finanças corporativas (BREALEY e MYERS, 2000; BRIGHAM et al., 2001; COPELAND e WESTON, 1988; GRINBLATT e TITMAN, 2002; e VAN HORNE, 1995) para formar, dentre outras possibilidades, a política de dividendos de uma companhia. Conseqüentemente, o debate ocorrido no mundo acadêmico acerca da relevância ou irrelevância da política de dividendos de uma empresa – se uma política de dividendos pode ou não alterar o valor de uma empresa – também diz respeito aos programas de recompra de ações.

A política de dividendos de uma empresa consiste basicamente no pagamento de uma porcentagem dos lucros aos seus acionistas e não pode ser considerada uma decisão complexa para uma empresa de capital fechado, sendo normalmente tomada em um conselho de família, procurando conciliar as necessidades de fundos da empresa e as necessidades de caixa de cada um de seus proprietários. Por meio de renúncias isoladas à participação nos dividendos poder-se-á ter um aumento da participação acionária, fazendo com que a política de dividendos possa ser vista como as preferências dos acionistas entre “dinheiro” e “poder” dentro da empresa.

Quando, porém, a empresa tem seu capital aberto e suas ações passam a ser negociadas na Bolsa de Valores, tal situação torna-se mais complexa. Neste tipo de empresa não existe mais um contato direto entre os administradores e todos os acionistas e, portanto, torna-se impossível o estabelecimento de uma política de dividendos que possa atender às preferências de todos os acionistas. Desta forma, a única maneira de se avaliar a eficiência de uma certa política de dividendos – ou de um programa de recompra de

ações – empregada por uma empresa passa a ser a evolução da cotação das suas ações na Bolsa.

Os motivos que levam os administradores a pagarem dividendos foram estudados por LINTNER (1956), que constatou que a maioria dos administradores se preocupam mais com mudanças na razão de dividendos pagos do que no valor efetivamente pago e evitam, desta forma, mudanças nesta razão de pagamentos. O autor também destacou que necessidades de caixa para investimentos têm pouca influência sobre a política de dividendos de uma empresa.

A discussão sobre a importância da política de dividendos de uma empresa foi impulsionada pela publicação do artigo clássico de MILLER e MODIGLIANI (1961), no qual os autores defendem uma irrelevância da política de dividendos para uma empresa que atuasse em um mercado perfeito⁷. Em outras palavras, o artigo afirmava que as decisões tomadas pelos administradores de uma empresa com relação ao pagamento de dividendos para seus acionistas não seriam capazes de modificar o valor da ação dessa empresa, nem o seu retorno para os acionistas. O valor de uma empresa não seria, desta forma, afetado pela política de dividendos, pois esta não seria capaz de modificar o fluxo de caixa futuros esperados pela empresa. MILLER e MODIGLIANI (1961), entretanto, teorizaram sobre o “efeito clientela” para explicarem o porquê dos administradores evitarem mudanças na política de dividendos. O preço da ação seria, portanto, reduzido proporcionalmente do valor de dividendos pagos pela empresa, conforme o modelo de precificação de ações proposto por Myron J. Gordon.

Devido à sua racionalidade, tal teoria teve ampla aceitação do mundo acadêmico assim que foi publicada. Desde então, entretanto, trabalhos vêm sendo realizados visando justamente estudar as imperfeições existentes no mercado – custos e assimetrias de informação, impostos, problemas de agência e custos de transação – e quais seriam suas implicações para com o preço de uma ação vis-à-vis a política de dividendos da empresa. Estes trabalhos vêm, portanto, destacar a hipótese da relevância da política de dividendos de uma empresa, mostrando por intermédio de modelos e estudos empíricos que a política de dividendos de uma empresa pode vir a alterar o valor de uma empresa. Contrapõem-se, desta maneira, à hipótese da irrelevância formulada para um mercado

⁷ Por mercado perfeito entende-se um mercado em que: todos os investidores são racionais e buscam a maximização de suas riquezas; a informação é gratuita e universalmente distribuída pelos investidores (inclusive a referente aos futuros fluxos de caixa da empresa); todos os investidores são tomadores de preço; não há custos de transação; e não existem impostos.

perfeito, o qual encontra-se muito distante da realidade dos mercados de capitais do mundo, inclusive os mais desenvolvidos.

A hipótese de que a sinalização via a política de dividendos seria uma fonte muito importante de informação para o mercado sobre os futuros fluxos de caixa de uma empresa foi primeiramente investigada por FAMA et al. (1969). Nesse estudo sobre *split* de ações, os autores constataram uma correlação entre o aumento do pagamento de dividendos em conjunto do *split*, com um aumento do preço ajustado da ação.

Em seu artigo, BLACK e SCHOLLES (1974) afirmam não ser possível demonstrar, utilizando os melhores métodos empíricos da época – utilizaram o *Capital Asset Pricing Model* (CAPM) para controlar o risco –, diferenças entre empresas com alto e baixo *dividend yield*, tanto antes quanto depois de impostos, retornando de uma certa maneira à hipótese de irrelevância da política de dividendos. Seu artigo entretanto foi muito criticado pelo fato de utilizar-se de carteiras de ações e não de ações individualmente. Entre os críticos, LITZENBERGER e RAMASWAMY (1979, 1982), encontraram evidências que firmas com altos *dividend yield* tinham taxas de retornos mais altas, ou seja, os investidores requeriam taxas de retornos mais altas para compensar da desvantagem do pagamento de dividendos.

A teoria da agência, que analisa os conflitos de interesses entre os diversos *stakeholders* – gestores, acionistas e credores – de uma companhia foi primeiramente desenvolvida por JENSEN e MECKLING (1976). Um dos possíveis conflitos descritos nesta teoria diz respeito ao destino dos fluxos de caixa livre: enquanto os acionistas prefeririam que estes recursos fossem distribuídos sob a forma de dividendos, os administradores tenderiam a utilizá-los em projetos de valor presente líquido negativo, apenas com o propósito de expandir os negócios da firma a qualquer custo, mesmo que isso significasse uma destruição de valor da mesma. Os executivos tenderiam a agir desta maneira para tornar a empresa maior e mais diversificada, diluindo o risco da mesma e, portanto, diminuindo seu risco de perder o emprego.

Uma forma de mitigar o conflito de agência acima descrito consistiria, segundo ROZEFF (1999), no pagamento de dividendos que evitariam o desperdício dos recursos dos acionistas, os quais monitorariam, desta forma, os administradores da empresa. A política de dividendos seria, portanto, capaz de alterar o valor de uma empresa segundo esta ótica.

Uma outra ineficiência de mercado apontada como passível de fazer com que a política de dividendos possa vir a alterar o valor de uma empresa consiste na assimetria de informações. Isto é, se as informações disponíveis para o mercado não fossem completas e/ou universalmente conhecidas, a política de dividendos de uma empresa poderia servir como uma sinalização sobre os futuros fluxos de caixa da mesma e, desta forma, influenciar o preço de suas ações. Isso explicaria porque os administradores evitam reduzir o pagamento de dividendos, assim como porque um aumento do *dividend yield* pode provocar o aumento de cotação das ações.

MILLER e MODIGLIANI (1961), argumentaram que a variação – positiva ou negativa – no preço da ação de uma empresa no momento do anúncio do pagamento de dividendos seria revertida logo que os investidores percebessem que as previsões sobre o fluxo de caixa futuro da empresa continuavam inalteradas e o preço voltaria ao patamar original. Entretanto, MILLER e ROCK (1985) destacaram que este fenômeno teria pouca importância para os acionistas que vendessem suas ações no período pós-anúncio, ou para os administradores que tivessem suas remunerações variáveis amarradas à performance da empresa no curto prazo. Uma vez que seja possível comprar ou vender ações, em vez de apenas possuí-las, a análise do comportamento do preço da ação da empresa no período pós-anúncio seria relevante. Os autores destacaram ser possível atingir um equilíbrio, apesar da assimetria de informações existente entre administradores e acionistas.

2.4. MOTIVAÇÕES DE UM PROGRAMA DE RECOMPRA DE AÇÕES

A recompra de ações tem sido um tema muito estudado por proporcionar lucro aos acionistas. MASULIS (1980), DANN (1981), VERMAELEN (1981, 1984), LAKONISHOK e VERMAELEN (1990), COMMENT e JARRELL (1991) e IKENBERRY et al. (1995, 2000), documentaram retornos anormais positivos para o preço das ações em torno de um anúncio de recompra (de ações realizado), o que corrobora com a relevância deste mecanismo em relação a uma alteração – positiva nestes casos – do valor da empresa.

Isto levanta as questões sobre quais os motivos que levariam os administradores a realizar programas de recompra de ações, e quais as razões que explicariam este lucro proporcionado aos acionistas, isto é, quais seriam as explicações para a relevância de

um mecanismo de recompra de ações. Isto posto, será visto que ambas as questões se inter-relacionam ao serem estudadas.

Há quatro motivos principais apontados pelos quais as empresas recompram suas próprias ações: para ajustar sua estrutura de capital; para redução dos custos de agência ou excesso de fluxos de caixa; em substituição ao pagamento de dividendos, podendo ser mais flexível e, dependendo do mercado, oferecer uma vantagem fiscal; e a sinalização que a empresa pode estar passando para o mercado em que atua.

Se uma empresa acha que está pouco endividada e que possui mais capital próprio do que necessita, uma recompra de ações pode restaurar um balanço mais adequado entre capital próprio e de terceiros. O ajuste da estrutura de capital via recompra de ações é bastante óbvio, pois ao retirar do mercado uma parcela de suas ações a empresa diminui a participação do capital próprio na sua estrutura de financiamento, aumentando, portanto, sua alavancagem (GRINBLATT e TITMAN, 2002).

O segundo motivo básico apontado seria o da eliminação dos fluxos de caixa livre, o excesso de caixa que não encontra oportunidades para ser reinvestido lucrativamente no negócio e do qual se fará mau uso se for deixado na companhia. Este fato, conforme já discutido anteriormente, tende a mitigar os conflitos de agência entre administradores e acionistas de uma mesma empresa (JENSEN e MECKLING, 1976). Por vezes, criticam-se os administradores por estes promoverem recompras de ações, como se isso fosse uma admissão de incompetência ou falta de criatividade na utilização dos fluxos de caixa gerados por uma companhia. Tal argumento não faz sentido, pois os administradores estariam, na verdade, agindo da forma mais correta possível em favor dos acionistas e somente aplicando o dinheiro destes em projetos que tivessem um valor presente líquido positivo, o que ressaltaria a relevância de um programa adequado de recompra de ações no aumento – ou se inadequado, diminuição – do valor de uma empresa. Se o ciclo econômico for visualizado de uma forma mais abrangente, as recompras de ações podem ser vistas como a liberalização de capital de companhias maduras e rentáveis para companhias novas com potencial de crescimento. A recompra de ações poderia ser vista, desta forma, como uma importante parte no ciclo de nascimento, crescimento e maturação, pelo qual todas as companhias passam.

Em seu artigo, HOWE et al. (1992) argumentam sobre o fato de a teoria proposta por Jensen não ter o mesmo poder explanatório para recompra de ações, como tinha para a distribuição de dividendos para a qual foi formulada. No entanto, as estimativas de LI e

McNALLY (1999), que estudaram o mecanismo de recompra de ações no mercado canadense, sugerem que as empresas que se utilizam de recompras no Canadá são menores, tem grande fluxos de caixa livre e são administradas mais proximamente que as empresas que não se utilizam das recompras de ações. Isto, segundo os autores, daria suporte à hipótese da redução do conflito de agência e não seria consistente com a hipótese da sinalização.

O terceiro principal motivo seria o da utilização do mecanismo de recompra de ações como um substituto mais flexível e com vantagens fiscais⁸ sobre o pagamento de dividendos – esse o modo mais convencional de transferência de caixa para os acionistas da empresa. Ao agir como substitutivo ao pagamento de dividendos, um programa de recompras de ações acaba por ter o mesmo efeito relevante do primeiro em relação à alteração do valor de uma empresa, conforme discutido na sub-seção anterior.

A hipótese da substituição de dividendos por recompra de ações, como uma forma alternativa de transferência de caixa para os acionistas, foi estudada por GRULLON e MICHAELY (2002), que constataram que os investidores vêem recompras de ações e pagamento de dividendos como substitutos. Os autores argumentam ainda que empresas novas tem uma tendência muito maior para recomprar ações do que pagar dividendos e que, apesar de não cortarem os pagamentos atuais de dividendos, as grandes empresas vêm se utilizando do mecanismo de recompra para repassar novos fluxos de caixa para os investidores.

Segundo STEPHENS e WEISBACH (1998) tanto os fluxos de caixa esperados quanto os não esperados são positivamente correlacionados com recompras de ações, sugerindo que as empresas ajustam ativamente suas recompras de ações à sua situação de caixa, explorando assim a maior flexibilidade proporcionada pelas recompras de ações e indicando uma das possíveis razões de sua crescente popularidade.

GUAY e HARFORD (2000) argumentam que a decisão dos administradores entre qual dos métodos de distribuição de caixa utilizar – recompra de ações ou um aumento do pagamento de dividendos – depende da permanência do choque de aumento do fluxo de caixa, que originou a necessidade de repassá-lo aos acionistas. Se o choque for transitório, os administradores irão preferir uma recompra de ações, por outro lado um choque que tenha uma grande componente permanente levará a um aumento da

⁸ Para a maioria dos mercados mundiais, mas não para o mercado brasileiro no qual existe uma desvantagem fiscal, como será visto no próximo capítulo.

distribuição de dividendos. Isto se deve ao fato dos investidores não esperarem novas recompras em prazos pré-estabelecidos, porém avaliarem mal uma empresa que reduza seus dividendos. Desta forma, se os administradores não estiverem certos sobre a permanência do acréscimo no fluxo de caixa livre, irão optar pela recompra de ações. Os autores vão ainda mais longe e argumentam que o mercado age ajustando suas expectativas sobre os futuros fluxos de caixa de acordo com o mesmo processo explicado anteriormente.

O impacto dos impostos pessoais sobre a decisão dos administradores de qual método de transferência de caixa utilizar – recompra de ações ou pagamento de dividendos – no mercado norte-americano foi estudado por LIE e LIE (1999). Em suas análises encontraram que, consistentemente com a teoria de que diferenças de taxações podem influenciar a decisão dos administradores, esses estão mais propensos a optar pela recompra de ações se a empresa tem um baixo *dividend yield*, se as ações da empresa experimentaram perdas ou baixos ganhos de capital recentemente e se a decisão de transferência de caixa ocorreu antes da reforma tributária de 1986 (*Tax Reform Act do 1986*). Além disso, os administradores tomam mais atenção a esse aspecto se investidores institucionais possuem um boa porcentagem das ações.

Uma outra razão apontada na literatura (WEISBENNER, 2000), como sendo motivadora do atual crescimento da preferência pela utilização do mecanismo de recompra de ações ao invés do pagamento de dividendos, seria a grande quantidade de *stock-options* possuídas por executivos, que prefeririam, desta forma, o mecanismo de recompra de ações. Os executivos seriam beneficiados se a empresa transferisse caixa para os acionistas em forma de recompra de ações, devido ao aumento provocado pela elevação dos preços das mesmas, e que elevaria, conseqüentemente, o valor das suas *stock-options*. VERMAELEN (1981) argumenta ainda que as recompras seriam percebidas como uma transferência de recursos de *outsiders* para *insiders* em razão do mecanismo das *stock-options*.

O quarto e último motivo básico apontado como motivador para os programas de recompra de ações consiste na sinalização de uma companhia para o mercado que o preço de suas ações encontra-se sub-avaliado pelo próprio mercado. Por esta razão ocorrem diversos anúncios de recompra de ações após grandes quedas dos mercados de ações. Após o *crash* de 1987, quando o mercado norte-americano caiu mais de 20%, cerca de 750 empresas anunciaram programas de recompra de ações nos dias seguintes

à queda do mercado. Da mesma forma, nas duas semanas seguintes aos atentados terroristas de 11 de Setembro de 2001, mais de 300 companhias norte-americanas anunciaram programas de recompras. Esta mesma característica pode ser observada no mercado brasileiro, que registrou um pico de anúncio de recompra no biênio 1997 e 1998, resultante da crise asiática e conseqüente grande queda nos preços das ações (PROCIANOY e MOREIRA, 2000).

Interessantemente, grande parte das empresas norte-americanas que anunciaram programas de recompra de ações após o *crash* de 1987 nunca recompraram tais ações, pois a sinalização para o mercado funcionou tão bem, que tais empresas nunca precisaram recomprar as ações. Esse fato destaca como essa sinalização para o mercado – o anúncio de um programa de recompra de ações – pode alterar as expectativas do mesmo com relação a uma determinada empresa, alterando, conseqüentemente o seu valor, o que vem novamente confirmar a relevância de tal mecanismo.

Existem especulações a respeito da quantidade de ações efetivamente recompradas pelas empresas após o anúncio de um programa de recompras, sugerindo que muitas delas apenas realizam anúncios de recompras de ações para tentarem lucrar com um possível aumento de preços das mesmas, mas sem recomprar efetivamente as ações como anunciado. Estudos realizados por STEPHENS e WEISBACH (1998) sugerem, entretanto, que as empresas norte-americanas recompraram, efetivamente, entre 74 a 82% da quantidade total de ações inicialmente anunciadas para o período entre 1981 e 1990. Segundo o mesmo estudo, cerca de 57% das empresas recompraram pelo menos a quantidade de ações inicialmente anunciada, enquanto que 30% do total de empresas recompraram o dobro da quantidade inicialmente anunciada. Em contrapartida apenas 10% das empresas estudadas recompraram menos de 5% da quantidade de ações inicialmente anunciada. É importante, entretanto, salientar que esse estudo excluiu os anúncios de recompras de ações realizados no quarto trimestre de 1987 – exatamente o período posterior ao *crash* da bolsa de 1987 – e sobre o qual muito se especula sobre empresas que não vieram a realizar efetivamente a recompra de ações anunciada.

Vários estudos (DANN, 1981, VERMAELEN 1981, COMMENT e JARRELL, 1991, IKENBERRY et al., 1995 e STEPHENS e WEISBACH, 1998) sugerem uma correlação negativa entre o anúncio de um programa de recompra de ações e a performance da ação da empresa no período anterior ao anúncio, dando suporte à hipótese que os administradores decidem recomprar as ações de suas empresas quando julgarem que as

mesmas encontram-se sub-avaliadas, indicando um mercado imperfeito do ponto de vista informacional. Isso vem a corroborar com a hipótese da sinalização, pela qual os administradores estariam sinalizando para o mercado que julgam que as ações de suas empresas encontram-se sub-avaliadas e pretendem tirar proveito disso por meio de uma recompra das ações de suas empresas a um preço mais baixo.

OFER e THAKOR (1987) formularam um modelo pelo qual se faz possível contemplar a sinalização proveniente de eventos distribuidores de caixa – recompras e dividendos – e conseguiram explicar a razão da ocorrência desta sinalização, assim como porque a sinalização relativa ao anúncio de uma recompra é mais forte que a relativa ao pagamento de dividendos. Em um estudo empírico dez anos mais tarde, CHOI e CHEN (1997) testaram o modelo proposto anteriormente e encontraram uma elevação de preços muito mais significativa, após controles para todas as demais características das empresas, para uma oferta de recompra de ações a preço fixo em comparação a um aumento na distribuição de dividendos (13,07% e 1,17%, respectivamente, de retornos anormais em dois dias), sugerindo, desta forma, uma sinalização mais forte do primeiro em relação ao segundo; confirmando assim os resultados da modelagem proposta anteriormente. Adicionalmente, constatou-se um declínio permanente, após o evento, no risco sistemático das empresas que se utilizaram do mecanismo de recompra de ações.

Firmas canadenses (IKENBERRY et al., 1999) demonstraram uma performance anormal de +0,59% ao mês por um período de três anos após o anúncio. Em contrapartida, no ano anterior ao anúncio esta performance foi de -0,35% ao mês – resultado este consistente com a teoria da sinalização.

A primeira hipótese a ser testada deriva desta discussão sobre sinalização:

H1: *O anúncio de um programa de recompra de ações terá um efeito positivo no preço das ações da empresa no período logo após este anúncio, e esse acréscimo no preço das ações manter-se-á acima do preço anterior até o final do período de recompra.*

É interessante ressaltar que em seu estudo a respeito da influência das recompras de ações sobre todas as fontes financiadoras, DANN (1981) constatou que, embora os acionistas sejam os grandes beneficiários de um anúncio de um programa de recompra de ações, nenhuma classe de valores mobiliários da empresa perde valor com o anúncio, em outras palavras, não existe uma transferência de renda entre os diversos agentes financiadores. Os títulos de dívida normais não observam nenhuma variação do seu

valor, enquanto que os títulos de dívida conversível experimentam ganhos, os quais somados aos ganhos dos acionistas – concentrados principalmente no dia posterior ao anúncio – aumentam o valor da empresa como um todo, mostrando assim a relevância do fato.

3. SITUAÇÃO BRASILEIRA

O mercado de capitais do Brasil, assim como dos demais países, possui características particulares que devem ser destacadas e levadas em consideração quando da realização de um estudo empírico. Essas particularidades referem-se tanto à micro-estrutura do mercado de capitais nacional – com suas características de baixa liquidez, alta concentração, controle familiar de grande parte das empresas, classes de ações (ordinárias e preferenciais) com direitos diferentes, etc. – quanto à legislação vigente reguladora do mercado de capitais. O entendimento destas características particulares do mercado nacional torna-se importante, não apenas para um melhor direcionamento da pesquisa e análise dos resultados obtidos, como também para que se possa fazer qualquer tipo de comparação entre esses resultados e os resultados provenientes de outros países.

Este capítulo analisará, desta forma, os principais pontos referentes a essas duas classes de características do mercado local – a legislação vigente na sub-seção 3.2 e a questão da liquidez e das diferenças fiscais na sub-seção 3.3 – e que podem influenciar no mecanismo de recompra de ações em mercado aberto no mercado brasileiro. Antes porém de um maior aprofundamento nestes dois aspectos, é essencial que se faça uma análise do processo de recompra no mercado brasileiro.

3.1. O PROCESSO DE RECOMPRA DE AÇÕES

Por tratarem-se de fatos relevantes, os anúncios de recompras de ações devem ser publicados, dentre outros locais, em jornais de grande circulação, sendo que estes exemplos foram tirados da *Gazeta Mercantil*. A forma e a quantidade de informações presentes nos anúncios variam bastante, mas existe um claro aumento na quantidade de informações presentes nos anúncios no decorrer do período analisado. Seguem alguns exemplos típicos e outros mais específicos, que visam destacar algum fato especial que foi mencionado no anúncio:

Anúncio típico:

IOCHPE-MAXION – 08/11/00

“Na RCA de 6/11/2000, foi aprovada, pelo prazo máximo de três meses (7/11/2000 a 5/2/2001), a aquisição de ate 48.500.000 ações PN de sua emissão, com a opção de cancelamento ou permanência em tesouraria e posterior alienação, sem redução do

capital social. Ha atualmente em circulação no mercado 507.054.080 ações PN. As operações serão realizadas em Bolsa de Valores, ao preço de mercado, intermediadas pela Bradesco S.A. CTVM; Geração CV e Indusval CTVM.” (GM)

Anúncio de prorrogação de prazo:

ITAUBANCO – 05/11/98

“Na RCA de 03/11/98 foi prorrogada por mais três meses, a contar daquela data, a aquisição de ate 129.000.000 ON e 299.000.000 PN de sua emissão para manutenção em tesouraria, cancelamento ou recolocação no mercado, mediante alienação pública ou privada no âmbito do Plano para Outorga de Opções de Ações. Ha atualmente em circulação no mercado 1.456.334.109 ON e 4.780.247.523 PN.” (GM)

Anúncio de recompra e posterior anúncio de cancelamento das ações:

GRAZZIOTIN – 19/04/99

“Na RCA de 7/4/99 foi aprovada, pelo prazo máximo de 90 dias, a aquisição de ate 23.000.000 de ações PN de sua emissão, para permanência em tesouraria, posterior alienação ou cancelamento. Ha atualmente em circulação no mercado 234.000.000 de ações PN. A operação será intermediada pela Geração Corretora de Valores Ltda.” (GM)

– 19/08/99

“Na AGE de 17/8/99 foi aprovado o cancelamento de 23.000.000 de ações PN, existentes em tesouraria, sem redução do capital social. O capital social de R\$ 40.000.000,00 passou a ser representado por 166.700.000 ações ON e 285.960.000 PN.” (GM)

Anúncio de recompra mais recente (mais informações) e destacando o motivo da recompra:

ULTRAPAR – 19/04/2002

“Enviou a Bovespa o seguinte Fato Relevante: ‘Consoante o previsto na Instrução CVM n 31, de 08.02.1984 e em face do disposto na Nota Explicativa CVM n 16, de 14.02.1980, a ULTRAPAR PARTICIPACOES S. A. informa aos Srs. Acionistas que em reunião realizada em 18.04.2002, o Conselho de Administração aprovou, conforme o disposto no art. 7 do Estatuto Social e nas Instruções CVM n 10, de 14.02.1980 e n 268, de 13.11.1997, a prorrogação do plano de aquisição de ações preferenciais nominativas de emissão da própria companhia, sem redução do capital social, para cancelamento ou manutenção em tesouraria e posterior alienação, tendo em vista que o preço de mercado das ações não reflete adequadamente suas perspectivas de rentabilidade. O programa ocorrerá de acordo com os critérios abaixo: 1. Limite de aquisição, observado o disposto nos arts. 3 e 5, da referida Instrução CVM n 10/80 e a composição acionária de 17.04.2002: ate 1.494.130.100 (um bilhão, quatrocentos e noventa e quatro milhões, cento e trinta mil e cem) ações preferenciais nominativas, correspondente a 10% das ações dessa classe em circulação; 2. Prazo de aquisição : 90 (noventa) dias, a contar de 20.04.2002; 3. Preço de aquisição : preço de mercado; 4. Instituições autorizadas a atuar como intermediárias : a) CLSA-BCN CTVM S/A Av. Brigadeiro Faria Lima, 1.461 - 12o andar - São Paulo/SP b) ITAU CORRETORA DE VALORES S.A Rua Boa Vista 185 - 4o andar - São Paulo/SP c) MAGLIANO S.A CCVM

Rua Bela Cintra, 986 - 2o andar - São Paulo/SP d) BBA CTVM S. A. Av. Paulista, 37 - 17,18 e 20 andares - São Paulo/SP.” (GM)

Anúncio de recompra de ação concomitantemente na BOVESPA e na NYSE:

UNIBANCO – 21/09/2001

“O Unibanco - União de Bancos Brasileiros S.A. e a Unibanco Holdings S.A. anunciam que seus respectivos Conselhos de Administração aprovaram hoje (20/09/2001) a aquisição de ações ordinárias e preferenciais de emissão do Unibanco, bem como de ações preferenciais classe "B" de emissão da Unibanco Holdings, para fins de permanência em tesouraria para posterior alienação ou cancelamento, sem redução do capital social, competindo as respectivas Diretorias Executivas definir a oportunidade e o volume a ser adquirido. As referidas ações poderão ser adquiridas mediante aquisições a preço de mercado, de acordo com a Instrução n. 10 da Comissão de Valores Mobiliários, ou mediante operações com opções nos termos da Instrução CVM n. 290, durante um período de 3 meses. Esta quantidade não deve exceder 9.054.600.140 ações, sendo 220.948.544 ações ordinárias do Unibanco, 4.597.425.824 ações preferenciais do Unibanco e 4.236.225.772 ações preferenciais classe "B" de emissão da Unibanco Holdings.

As ações preferenciais do Unibanco e as ações preferenciais classe "B" da Unibanco Holdings acima mencionadas, poderão também ser adquiridas na forma de UNITS negociadas no mercado brasileiro (BOVESPA: UBBR11) ou na forma de GDS (Global Depositary Shares) negociadas no mercado internacional (NYSE: UBB). Neste caso, as empresas podem adquirir até 4.236.225.772 Units negociadas no mercado nacional ou até 8.472.452 GDSs no mercado internacional. Esses limites foram estabelecidos com base nas regras da CVM, que determinam que o limite máximo de ações que pode ser mantido em tesouraria e de 10% do total de cada classe de ações em circulação. O total de ações ordinárias objeto de recompra representa aproximadamente 10,0% do total de ações ordinárias em circulação de emissão do Unibanco; o total de ações preferenciais representa 9,3% do total de ações preferenciais em circulação de emissão do Unibanco e o total de ações preferenciais classe B representa 9,9% do total de ações preferenciais classe "B" em circulação de emissão da Unibanco Holdings. A preços de fechamento de 19 de setembro de 2001, esta quantidade correspondia a aproximadamente R\$ 368 milhões.

A aquisição das ações será realizada pelo Unibanco a preço de mercado e intermediada no mercado brasileiro pela Unibanco Corretora de Valores Mobiliários S.A., com sede na cidade de São Paulo, Estado de São Paulo, na Rua da Quitanda n 157, 3 andar, e no mercado internacional pela Salomon Smith Barney Inc., com escritório em Nova Iorque, Estado de Nova Iorque, na 388 Greenwich St., ou outra que venha a ser definida pela Diretoria Executiva. Referida aquisição de ações tem por objetivo a aplicação de recursos disponíveis do Unibanco, oriundos da conta "Reservas de Lucros", sendo certo que o Unibanco e a Unibanco Holdings entendem ser no melhor interesse de seus acionistas as autorizações para recompra de ações, bem como eventuais recompras feitas ao seu amparo. A Unibanco Holdings e a acionista controladora do Unibanco, um dos maiores bancos privados da América Latina em termos de ativos e patrimônio líquido em 30 de junho de 2001.” (GM)

Resumidamente, pode-se sistematizar a mecânica de um programa de aquisição de ações de sua própria emissão por uma companhia da seguinte maneira:

- 1) Companhia informa a BOVESPA sobre sua intenção de realizar um programa de recompra de ações;
- 2) Reunião do Conselho de Administração (RCA) e decisão sobre a realização de um programa de recompra de ações, com as seguintes definições:
 - Início do programa de recompra de ações;
 - Prazo durante o qual a companhia estará apta a recomprar suas ações (máximo de três meses);
 - Classes e quantidades de ações a serem recompradas (máximo de 10% das ações em circulação de cada classe);
 - Destino das ações a serem recompradas;
 - Sociedades financeiras intermediadoras do processo;
- 3) Divulgação para o mercado;
- 4) Início do programa de recompra de ações;
- 5) Aquisição factível, não obrigatória, pela companhia de ações de sua própria emissão na bolsa de valores, pelo preço de mercado e sem redução do capital social;
- 6) Término do prazo estipulado durante o qual a companhia podia adquirir ações de sua própria emissão;
- 7) Nova RCA que poderá deliberar, dentre outras coisas:
 - Por uma prorrogação do prazo para recompra das ações (mais três meses no máximo);
 - Por um novo programa de recompra de ações, subsequente ao primeiro;
 - Sobre o destino das ações efetivamente recompradas.

Abaixo segue uma linha de tempo ilustrativa de uma típica recompra de **ações** no mercado brasileiro, com prazo de recompra prorrogado. Os prazos identificados foram os prazos mais comuns encontrados na pesquisa realizada, mas não são necessariamente estes.

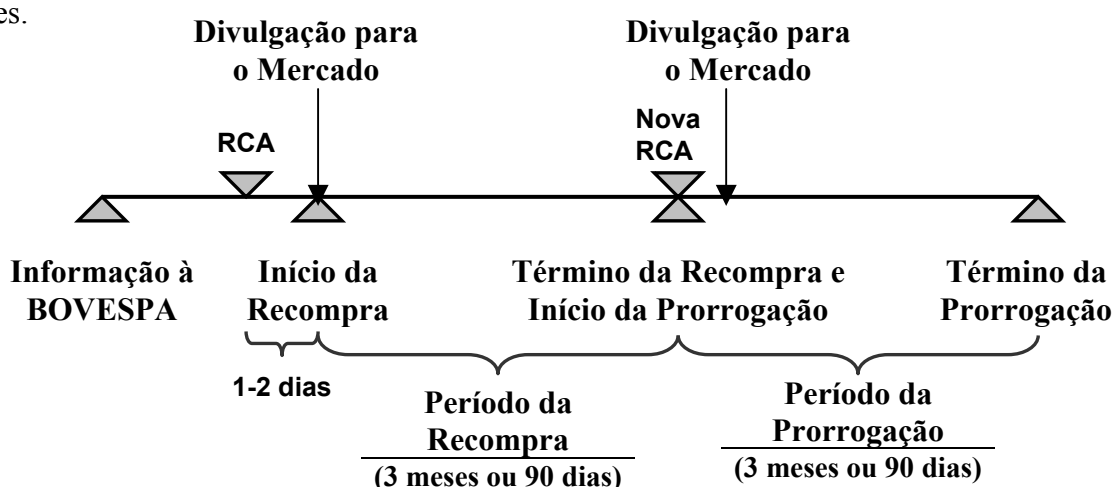


Figura 1: Linha do tempo ilustrativa de uma típica recompra de ações no mercado brasileiro, com prorrogação de prazo.

3.2. LEGISLAÇÃO BRASILEIRA

A presente sub-seção desta dissertação tem por finalidade descrever resumidamente a situação legal brasileira no que tange a aquisição de ações de sua própria emissão por uma companhia, a qual adquire apenas uma parte da quantidade total – até um limite determinado por lei – de suas ações existentes no mercado, não resultando desta forma em cancelamento de registro de companhia aberta – fechamento do capital acionário da empresa.

Para proceder com o cancelamento de registro de companhia aberta na bolsa de valores, uma companhia deve realizar uma Oferta Pública de Aquisição de ações (OPA) – na modalidade obrigatória – a qual foi estabelecida pela Lei 6.404/76 (§ 4º do artigo 4º) e pela Lei 6.385/76 (§ 6º do artigo 21) e, posteriormente, regulamentada por instruções da CVM: Instrução CVM nº 229, de 16 de janeiro de 1995; Instrução CVM nº 299, de 9 de fevereiro de 1999; Instrução CVM nº 345, de 4 de setembro de 2000; e a recente Instrução CVM nº 361, de 5 de março de 2002. Por não ser esse o enfoque deste trabalho, tal legislação específica à Oferta Pública de Aquisição de ações será abordada apenas quando houver implicações para a aquisição de ações de emissão da própria companhia – esse sim o tema deste trabalho.

A base legal sobre a qual está disposta a possibilidade de uma companhia adquirir ações de sua própria emissão encontra-se na Lei nº 6.385, de 7 de dezembro de 1976 – lei que regulamenta o mercado de valores mobiliários e cria a CVM – capítulo V, artigo 22; e na Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976 – a Lei das Sociedades Anônimas – artigo 30. Várias instruções foram baixadas posteriormente para melhor regular o mecanismo de recompra de ações, sendo a Instrução CVM nº 10, de 14 de fevereiro de 1980, a primeira e mais extensa a respeito do tema. No decorrer desta sub-seção, quando não houver menção de outra instrução CVM, serão descritas as resoluções da Instrução CVM nº 10. Negócios que infrinjam as normas diretamente ligadas às operações de aquisição das próprias ações estarão sujeitos à pena de nulidade.

A Lei nº 6.404/76 estende a todas as companhias a faculdade de adquirir ações de sua própria emissão, até então restritas às companhias com capital autorizado por disposição da Lei nº 4.728/65. O tratamento dado pela Lei das Sociedades Anônimas à hipótese de negociação pelas companhias com ações de sua própria emissão abrandou o princípio de restrição genérico, permitindo em caráter de exceção, entre outras operações, a

aquisição para cancelamento ou manutenção em tesouraria, bem como a posterior alienação desses títulos.

A restrição genérica é consequência dos princípios básicos que informam o conceito de capital social e que decorrem da necessidade de se preservar sua intangibilidade, garantindo-se os interesses dos credores e dos próprios acionistas. Ainda segundo tais princípios, a aquisição de ações de emissão de uma companhia, para permanência em tesouraria ou cancelamento, não pode implicar diminuição do capital social da companhia, nem pode requerer a utilização de recursos superiores ao saldo de lucros ou reservas disponíveis⁹, constantes no último balanço¹⁰.

No caso das companhias abertas, esta restrição tem ainda a justificá-la a proteção dos investidores contra a possibilidade de manipulação nos preços, sendo vetada, portanto, quando estiver em curso uma oferta pública de aquisição de suas ações, ou quando criar por ação ou omissão, direta ou indiretamente, condições artificiais de demanda oferta ou preço das ações ou envolver práticas não eqüitativas¹¹. Ainda no sentido de proteção dos investidores contra eventuais expropriações, a aquisição de ações de sua própria emissão por uma companhia não pode ter por objeto ações pertencentes ao acionista controlador.

Cabe à CVM fiscalizar os processos de formação de preço, com o fim de evitar distorções e assegurar um funcionamento regular e disciplinado do mercado. Entretanto, é indevida qualquer interferência do órgão regulador na fixação objetiva do preço das ações, o qual deve ser determinado pelas leis naturais do mercado.

As ações, enquanto estiverem em tesouraria não terão direitos patrimoniais – recebimento de dividendos – ou políticos – direito a voto. Esta esterilidade temporária à qual são submetidas as ações tem por finalidade erradicar qualquer possibilidade de a companhia vir a atuar como acionista de si mesma.

⁹ Consideram-se disponíveis todas as reservas de lucros ou de capital com exceção das seguintes reservas: legal – que tem por finalidade assegurar a integridade do capital social e somente poderá ser utilizada para compensar prejuízos ou aumentar o capital –; de lucros a realizar; de reavaliação; de correção monetária do capital realizado; e especial de dividendo obrigatório não distribuído.

¹⁰ A companhia deverá alienar as ações que excederem o saldo de lucros e reservas disponíveis, no prazo de três meses, a contar da aprovação do balanço em que se apurar o excesso, findo o qual as ações excedentes serão canceladas.

¹¹ Ocorrências identificadas como condições artificiais de demanda, de oferta ou de preço das ações ou ainda as consideradas práticas não eqüitativas estão definidas na Instrução CVM nº 8, de 8 de outubro de 1979.

Como a própria denominação – recompra de ações a mercado – já revela, a aquisição, para cancelamento ou permanência em tesouraria, e sua respectiva alienação serão efetuadas em bolsa, salvo se a companhia só tiver registro para negociar em mercado de balcão, vedadas as operações privadas. Além disso o preço de aquisição das ações não poderá ser superior ao valor de mercado, evitando, desta forma, a manipulação de preço e a transferência de recursos entre acionistas.

A aquisição por companhia aberta de ações de sua própria emissão constitui fato relevante, sujeito às exigências de ampla divulgação. Não se faz necessário, porém, um registro da operação junto à CVM. A autorização para tal aquisição cabe ao conselho de administração da companhia, garantindo-se desta forma maior rapidez decisória e mais eficiente mobilização administrativa, pois não se faz necessária – como em diversos outros países – a realização prévia de assembléia geral para autorizar cada operação. Existe, entretanto, a exigência do estatuto social atribuir ao conselho de administração os poderes necessários para autorizar estas operações. Este fato tem por finalidade o conhecimento imediato da permissão legal, advertindo previamente aos investidores e acionistas que a companhia, se houver interesse, poderá utilizar-se da mecânica de recompra de ações. Ao fazer o comunicado de fato relevante (exemplos dos quais podem ser observados na sub-seção anterior) para o mercado e para a CVM, a companhia deve especificar, conforme o caso, o objetivo da operação, a quantidade de ações a serem adquiridas – bem como a quantidade em circulação no mercado – o prazo máximo para a realização das operações autorizadas, bem como o nome e endereço das instituições financeiras que atuarão como intermediárias.

O percentual máximo de ações que podem ser recompradas do mercado variou bastante – inclusive durante o período utilizado para a coleta de dados da amostra desta dissertação – desde a sua fixação em 5% de cada classe de ação pela Instrução CVM nº 10. Esse limite, entretanto, sempre referenciou-se no número de ações em circulação e não no total de ações emitidas pelas companhia. Esse limite também diz respeito às ações que podem ser mantidas em tesouraria, não podendo ser ultrapassado por meio de autorizações consecutivas para a aquisição de ações de sua própria emissão. A Instrução CVM nº 100, de 13 de junho de 1989, elevou esse limite para 10%, o qual foi novamente reduzido aos mesmos 5% iniciais após apenas alguns meses pela Instrução CVM nº 111, de janeiro de 1990. Elevou-se então o limite novamente para 10% por intermédio da Instrução CVM nº 268, de 13 de novembro de 1997, o qual se manteve

inalterado até a data da realização deste trabalho. Essa última elevação do limite máximo de ações a serem recompradas e mantidas em tesouraria torna-se mais significativo em nosso estudo, pois encontra-se dentro do período analisado, consistindo um fator a ser levado em conta durante a análise dos dados. Este fato também coincidiu com uma queda muito grande do mercado acionário brasileiro originada pela “crise asiática” (PROCIANOY e MOREIRA, 2000) e foi percebido como uma tentativa de tentar ajudar as empresas brasileiras a reduzirem as quedas das cotações de suas ações.

O prazo máximo a ser estabelecido pelo conselho de administração das companhias para a aquisição de ações de emissão da própria companhia é de três meses – e raramente foram encontrados casos em que não foi estabelecido o limite máximo de tempo. Esse prazo pode, no entanto, ser prorrogado pelo próprio conselho de administração da companhia em uma outra reunião.

Não existe uma obrigatoriedade da companhia que anunciou a aquisição de ações de sua própria emissão efetivamente realizar tal aquisição, podendo tão somente realizar o anúncio e não recomprar uma única ação, sem sofrer nenhum tipo de penalidade por isso.

A instrução CVM nº 229, de 16 de janeiro de 1995, dispôs sobre o cancelamento de registro, regulamentando o artigo 21 da Lei nº 6.385, de 07 de dezembro de 1976. Esta instrução regulamentou todas as etapas necessárias para uma companhia cancelar seu registro de companhia aberta – fechamento de capital –, no entanto, não dispôs sobre medidas que pudessem dificultar o chamando “fechamento branco” de capital. Entende-se por “fechamento branco” de capital quando os acionistas majoritários de uma companhia venham a deter um percentual que limite a liquidez das ações em circulação, prejudicando desta forma os acionistas minoritários¹². Este aumento do percentual dos acionistas controladores pode ser obtido por intermédio de sucessivos programas de recompras de ações, os quais retiram do mercado ações em circulação, ou seja, detidas por acionistas minoritários.

A Instrução CVM nº 299, de 9 de fevereiro de 1999, deliberou sobre assuntos ligados à alienação de controle acionário, negociação com as próprias ações e ofertas públicas para aquisição de ações, dificultando o “fechamento branco” de capital. Com relação à alienação de controle, esta instrução CVM deliberou que a companhia deve comunicar e

¹² *Ceteris paribus* um ativo tem seu preço reduzido com uma diminuição de sua liquidez.

divulgar uma declaração positiva ou negativa, relativamente à intenção de promover o cancelamento do registro de companhia aberta da sociedade envolvida. Com relação ao aumento da participação afirmou que sempre que restar elevada, efetiva ou potencialmente, a participação de acionista controlador de companhia aberta, administradores ou membros do conselho fiscal, em cinco por cento de qualquer espécie e/ou classe de ação, tal ocorrência deve ser comunicada de imediato, pelo acionista, à CVM e às Bolsas de Valores.

No tópico referente à negociação com ações de própria emissão, a Instrução CVM nº 299 vedou aos controladores, administradores e membros do conselho fiscal qualquer negociação com ações de emissão da companhia, quando estiver em curso aquisição ou alienação de ações pela mesma. E instituiu, também, que o conselho de administração da companhia não pode deliberar a aquisição ou a alienação de ações de própria emissão, se houver sido celebrado, previamente, qualquer acordo ou contrato visando a transferência do controle acionário respectivo, e/ou se houver sido outorgada opção ou mandato para o mesmo fim, bem como se existir a intenção de promover incorporação, cisão total ou parcial, fusão, transformação ou reorganização societária que envolva investimento relevante em coligações.

No que se refere a OPA's, a Instrução CVM nº 299 estabeleceu que a aquisição de qualquer espécie e/ou classe, se dará, obrigatoriamente, por meio de oferta pública, quando o adquirente for acionista controlador – ou proeminente comprador – cuja participação acionária na época do negócio, já tenha se elevado, efetiva ou potencialmente, em dez por cento das ações da mesma espécie e/ou classe daquelas que constituam o objeto da aquisição. A instrução deliberou, ainda, que deve haver uma declaração do ofertante quanto à sua intenção de promover, ou não, o cancelamento do registro como companhia aberta mantido pela emissora, sendo que, no caso de declaração negativa, não poderá ocorrer oferta pública visando o cancelamento do registro pelo período de dois anos da liquidação integral da oferta correspondente.

Para testar se a Instrução CVM nº 299 foi eficaz em dificultar o “fechamento branco” de capital das empresas transacionadas na BOVESPA, a segunda hipótese a ser testada é a seguinte:

H2: *O Cumulative Abnormal Return (CAR) das ações da sub-amostra posterior à aprovação da CVM nº 299 será superior ao CAR da sub-amostra anterior à aprovação da CVM nº 299.*

A terceira hipótese a ser testada pretende analisar como o mercado reagiu aos anúncios de recompras de ações por empresas que posteriormente vieram a cancelar o seu registro na BOVESPA e, desta forma, identificar se o mercado conseguiu separar as empresas que estavam utilizando-se da recompra de ações para transferência de caixa para os acionistas, daquelas que utilizaram tal mecanismo para retirar liquidez do mercado acionário e, posteriormente, fechar seu capital acionário de forma mais barata, pois a quantidade e preço das ações restantes seriam menores:

H3: *O CAR das ações da sub-amostra das empresas que realizaram recompras de ações e atualmente tem suas ações transacionadas na BOVESPA é superior ao CAR das ações das empresa cujas ações, atualmente, não mais são transacionadas na BOVESPA – tiveram seu registro cancelado na Bolsa de Valores.*

A Instrução CVM nº 361, de 5 de março de 2002, dificultou ainda mais o “fechamento branco” de capital, tomando medidas como obrigatória uma oferta pública de aquisição de ações por valor justo, caso os acionistas majoritários venham a deter percentual que limite a liquidez das ações em circulação. Entretanto, devido ao fato desta instrução ter sido emitida em data muito próxima do final do período amostral estudado, não foi possível testar sua eficácia e nem serão, portanto, reproduzidas suas deliberações.

3.3. CARACTERÍSTICAS DO MERCADO BRASILEIRO DE CAPITAIS

O mercado brasileiro de capitais apresenta algumas características peculiares que agem de forma a dificultar o mecanismo de transferência de caixa, via recompra de ações.

Trata-se de um mercado bastante concentrado e com baixa liquidez para a maioria das ações transacionadas na mais importante bolsa de valores do país, a BOVESPA. O Anexo C traz uma tabela comparativa de características do mercado acionário das 52 Bolsas de Valores associadas à Federação Internacional de Bolsas de Valores (FIBV), que compreende as principais Bolsas de Valores do mundo. Dessa tabela é possível visualizar que a BOVESPA está bem atrás das principais mercados acionários do mundo em várias características de liquidez: número de transações (22º lugar), média diária de volume (29º lugar) e velocidade de *turnover* (31º lugar). Essa comparação ilustra como a liquidez do mercado acionário brasileiro ainda é muito baixa se comparada aos principais mercados mundiais.

Além dessa tabela comparativa serão apresentados mais dois gráficos, de fonte da própria BOVESPA, que também ilustram esta situação de baixa liquidez do mercado nacional para maioria das ações. O primeiro gráfico refere-se ao número médio diário de negócios no ano de 2001 das 407 empresas listadas na BOVESPA.

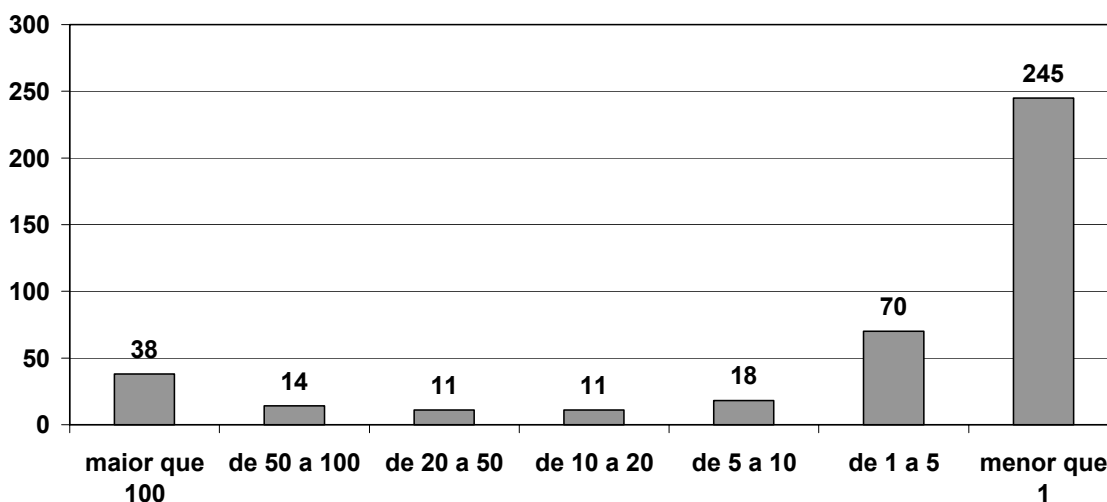


Figura 2: Número de empresas por faixa diária em 2001 - média diária de negócios

Desse primeiro gráfico pode-se observar que mais de três quartos (77,40%) das ações negociadas possuem uma média inferior a 5 negócios diários, sendo que 60,20% do total possui uma média inferior a 1 único negócio diário.

O segundo gráfico refere-se ao volume financeiro ou valor médio negociado das diversas ações listadas na BOVESPA também para o ano de 2001.

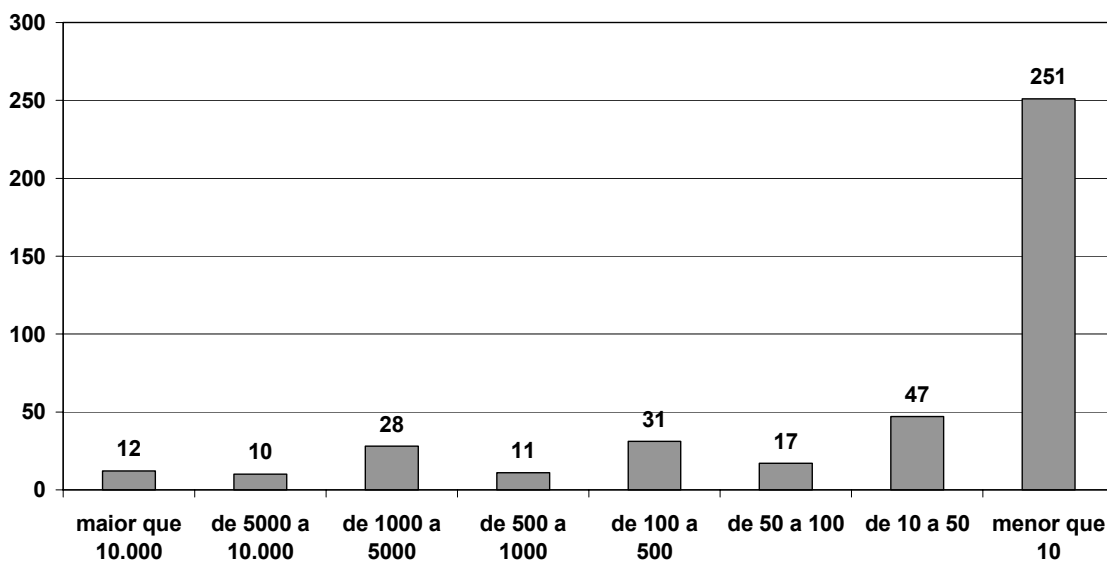


Figura 3: Número de empresas por faixa diária em 2001 (em milhares de reais) – volume financeiro médio diário

A baixa liquidez acima mencionada não é apenas observada na quantidade diária de negócios, como também no tamanho financeiro destas transações, cujas média diárias por empresa podem ser observadas no segundo gráfico. Nota-se que 87,80% das empresas possuem um volume financeiro diário médio inferior a R\$1.000.000,00 e que mais de três quartos (76,83%) transacionam, em média, menos de R\$100.000,00 diariamente. Este fato revela que mesmo investidores na forma de pessoa física tem a capacidade de influenciar os preços de grande parte das ações transacionadas no nosso mercado. Vale a pena ressaltar que os dados referem-se a empresas e não a tipos ou classes de ações, o que faria com que os volumes ficassem ainda mais reduzidos.

Desta forma, há um ambiente favorável a uma maior assimetria de informações para as ações das menores empresas – em valor de mercado – e que apresentam baixa liquidez na BOVESPA. Fato esse, que em conjunto com a teoria da sinalização já discutida anteriormente, forma a base para formulação da quarta hipótese a ser testada:

H4: *As ações das maiores empresas do mercado nacional – pertencentes aos índices IBOVESPA ou IBX – devem ter um CAR, após o anúncio do programa de recompra, inferior ao das demais empresas, pois existe uma assimetria menor de informação para o caso de grandes empresas.*

Esse fato referente à baixa liquidez do mercado acionário local exerce grande influência no resultado das recompras de ações, pois para que haja uma efetiva transferência de caixa da empresa para os acionistas, as ações recompradas pela companhia devem ser necessariamente canceladas. Esse fato pode vir a influenciar negativamente a liquidez desta ação, pois haveria também uma redução na quantidade de ações em circulação (*free-float*). Desta forma, ao mesmo tempo que existem forças agindo no sentido de uma melhora do preço das ações, também existe uma força agindo no sentido de diminuição do preço das ações, uma vez que quanto menor a liquidez de um ativo, maior o seu risco, menor a sua atratividade e menor, portanto, o seu preço. Em seu artigo SAITO (2003) encontrou, no mercado brasileiro, um prêmio negativo pelo voto para ações ordinárias brasileiras em relação às preferenciais, devido principalmente à maior liquidez das ações preferenciais em relação às ações ordinárias.

Não existe, entretanto, no mundo acadêmico, um consenso a respeito de como um processo de recompra de ações afeta a liquidez desta. Alguns autores como BARCLAY e SMITH (1988) e BROCKMAN e CHUNG (2001) encontraram uma correlação entre recompra de ações e diminuição da liquidez destas – corroborando a explicação acima

realizada. Por outro lado, FRANZ et al. (1995) e COOK et al. (1996) obtiveram evidências de que a liquidez aumenta com a recompra de ações, ao passo que MILLER e McCONNELL (1995) afirmam que as mudanças de liquidez são insignificantes. Devido, no entanto, às características particulares do mercado brasileiro já apresentadas, acreditamos que o mesmo deva se comportar de maneira semelhante à descrita no parágrafo acima – com uma diminuição da liquidez.

De uma maneira geral, as ações preferenciais apresentam uma maior liquidez se comparadas às ações ordinárias da mesma empresa no mercado brasileiro. Isto se deve ao fato de, normalmente, existir um número total maior de ações preferenciais¹³, além do fato de que a diferença de ações em circulação¹⁴ entre as duas classes de ações é ainda maior, pois, na maioria dos casos, os acionistas controladores não tem grande participação nas ações preferenciais. Desta forma, utilizando-se as ações preferenciais como uma *proxy* de maior liquidez que as ações ordinárias, pode-se formular a quinta hipótese a ser testada:

H5: *As ações preferenciais (PN) terão um CAR maior que as ações ordinárias (ON), após o anúncio do programa de recompra de ações.*

Outro fator muito importante de ser analisado com mais detalhe para o caso do mercado brasileiro refere-se à questão das vantagens ou desvantagens fiscais da recompra de ações vis-à-vis a distribuição de dividendos. Em seu estudo LA PORTA et al. (2000) compararam as vantagens e desvantagens fiscais da distribuição de dividendos em relação ao ganho de capital para 33 países ao redor do mundo¹⁵. Para toda a amostra estudada os países com maiores vantagens fiscais para pagamento de dividendos em relação ao ganho de capital foram a Finlândia e a Noruega com um fator¹⁶ de 1,08 para os países de direito objetivo; e Hong Kong com um fator de 1,00 para os países de

¹³ Segundo a Lei n.º 6.404/76 de 1976, cada empresa pode emitir até o máximo de 2/3 de ações preferenciais contra 1/3 de ações ordinárias.

¹⁴ Ações em circulação ou *free-float* é definido como a quantidade total de ações menos a quantidade de ações em poder do acionista controlador e de outros a ele ligados.

¹⁵ Os 33 países analisados foram divididos em dois grandes grupos de 21 e 12 membros cada um utilizando-se como critério o fato de sua legislação ser baseada, respectivamente, em direito objetivo (*civil law*) e direito consuetudinário – ou costumeiro (*common law*).

¹⁶ Este fator foi obtido dividindo-se o valor de \$1 em dividendos pelo valor de \$1 em ganhos de capital. Desta forma qualquer fator acima de 1,00 representa uma vantagem fiscal em relação à pagamento de dividendos, enquanto que fatores inferiores a 1,00 representam uma vantagem fiscal para ganhos de capital.

direito consuetudinário. Na média o primeiro grupo de países apresentou um fator de 0,81 enquanto que para o segundo grupo esta média foi de 0,83, sendo que apenas 5 países, no geral, apresentaram vantagens fiscais para o pagamento de dividendos (uma tabela completa com os resultados deste estudo é mostrada no Anexo D).

Refazendo-se as contas (vide Anexo D) para o caso do Brasil – que não foi incluído na pesquisa assim como o Chile, a Colômbia, a Grécia e a Venezuela, por existir a obrigatoriedade do pagamento de dividendos – encontra-se uma vantagem fiscal para dividendos muito maior que em qualquer outro país da amostra. Como no Brasil existe a possibilidade do pagamento de juros sobre capital próprio, precisou-se calcular esta vantagem para três casos distintos que são apresentados na tabela abaixo.

TABELA 1 – TABELA COMPARATIVA VANTAGENS FISCAIS ENTRE DISTRIBUIÇÃO DE DIVIDENDOS E GANHOS DE CAPITAL PARA O MERCADO BRASILEIRO

	IR Pessoa Jurídica		IR Pessoa Física		Valor de \$1 em dividendos	Valor de \$1 em Ganhos de Capital	Preferência Fiscal por Dividendos
	Lucros Retidos	Lucros Distribuídos	Ganhos de Capital	Dividendos			
Dividendos PF	34%	34%	20%	0%	66%	53%	1,25
JCP para PF	34%	9%	20%	15%	77%	53%	1,45
JCP para fundos	34%	9%	20%	20%	73%	53%	1,38

Analisando os dados fornecidos pelo artigo e fazendo as mesmas contas para o mercado brasileiro, é possível identificar que o Brasil é o país do mundo com a maior vantagem fiscal para recebimento de dividendos em relação a ganhos de capital. Desta forma, chega-se à conclusão de que, ao contrário do que acontece para a maioria dos países do mundo em que é apontada como uma das hipóteses para a utilização do mecanismo de recompra de ações em substituição ao pagamento de dividendos, no caso brasileiro a vantagem fiscal pende para o recebimento de dividendos ao invés dos ganhos de capital resultantes da recompra de ações. Esta hipótese, portanto, não se aplica de nenhuma maneira no atual mercado brasileiro. Entretanto, se houver uma modificação na estrutura tributária atual esta hipótese pode ocorrer.

A questão da influência de impostos sobre distribuição de dividendos em relação a ganhos de capital foi estudada por PROCIANOY e POLI (1993), PROCIANOY (1996) e RAMOS (1997), em diferentes fases da história tributária brasileira, o que torna a comparação dos estudos interessante devido às mudanças fiscais ocorridas no período.

4. METODOLOGIA

A metodologia escolhida para medir o impacto de um anúncio da aquisição de ações de sua própria emissão pelas empresas – recompra de ações – sobre o preço destas ações foi a do estudo de evento. Essa escolha deve-se ao fato de se tratar de uma metodologia consagrada na literatura para se medir os efeitos de recompras de ações (DANN, 1981; VERMAELEN, 1981; e COMMENT e JARRELL, 1991) quando se tem interesse em estudar os efeitos a curto prazo do anúncio de recompra. Esta metodologia se emprega com esta finalidade pois, devido à racionalidade e eficiência do mercado acionário, os efeitos de um evento – no caso o anúncio de uma oferta de recompra de ações – são imediatamente traduzidos nos preços das ações da companhia realizadora da oferta. Desta maneira, mede-se o impacto de um determinado evento em uma companhia pela variação anormal da cotação de suas ações.

4.1. DEFINIÇÃO DO EVENTO

Objetivando o estudo dos possíveis efeitos que o anúncio de recompra pode provocar na cotação das ações dessas companhias, faz-se necessária a definição de um período de tempo em torno da data do evento – a janela do evento.

Considerou-se a data da aprovação na Reunião do Conselho de Administração (RCA) de cada uma das empresas, na qual se aprovou a aquisição de ações de sua própria emissão como sendo a data do evento (dia zero) – o dia em que o evento a ser estudado aconteceu. Preferiu-se essa data em detrimento da data do início do prazo estipulado para a aquisição de ações de sua própria emissão pelo fato de essa ser anterior e, desta forma, já sinalizar para o mercado, que sempre trabalha com expectativas do futuro, sobre sua ocorrência. A data do início do prazo aprovado para a aquisição de ações de sua própria emissão pela empresa pode ser coincidente ou posterior à data de aprovação da mesma pelo RCA, e nos casos em que ocorre posteriormente este prazo é de apenas alguns poucos dias até o anúncio do fato relevante junto ao diário oficial ou à C.V.M. Deve-se também ressaltar que o estudo realizado foca nos anúncios de recompras de ações e não nas recompras de ações efetivamente realizadas, assim a data de maior interesse torna-se a data de aprovação da recompra de ações, quando essa é então anunciada para o mercado, e não quando efetivamente pode começar a ocorrer – o que,

aliás, não necessariamente ocorrerá, pois a companhia não é obrigada a recomprar as ações anunciadas e muito menos precisa começar a fazê-lo a partir do primeiro dia.

A partir da definição da data do evento estabeleceu-se a janela do evento, a qual procura abranger todos os dias de negociação das ações da empresa, cujos preços possam estar sendo afetados pelo evento em estudo. Devido ao fato da aquisição de ações de sua própria emissão necessitar da aprovação do RCA e estender-se, na quase totalidade dos casos, por três meses ou 90 dias corridos, a janela do evento foi definida entre -10 e +65, sendo computados apenas os dias em que houve negociação na BOVESPA (vide figura abaixo). Foram contados dez dias anteriores à data do evento com a finalidade de capturar alguma movimentação de preços referente ao fato de o mercado já estar precificando a possibilidade de aprovação da aquisição de ações de emissão da própria empresa, cuja aprovação seria votada durante a RCA; ou ainda algum vazamento de informação que possa ter ocorrido sobre o resultado da aprovação. Segundo este mesmo critério, foram contados sessenta e cinco dias – em que houve negociação na BOVESPA – posteriores à data do evento para englobar todo o período durante o qual a aquisição de ações de própria emissão da companhia foi aprovada. Na quase totalidade dos anúncios pesquisados, o prazo estabelecido para recompra das ações esteve junto ao limite máximo estabelecido em lei de três meses, ou correspondentes noventa dias corridos. Desta forma, os sessenta e cinco dias, em que houve negociação na BOVESPA, estabelecidos na janela do evento corresponderiam, aproximadamente, aos três meses, ou noventa dias corridos; englobando, assim, conforme mencionado acima, todo o período, aproximadamente, para o qual foi aprovada a aquisição de ações de emissão da própria companhia.

Não se utilizou um período maior antes do anúncio da recompra de ações para não incorrer em um problema já relatado na literatura (VERMAELEN, 1981 e COMMENT e JARRELL, 1991) de um retorno anormal negativo no período anterior ao anúncio da oferta de recompra de ações. Como o objetivo básico não era estudar o comportamento do preço das ações no período anterior ao anúncio – mas sim no período posterior – optou-se, neste caso, por um período relativamente curto, que foi utilizado apenas para captar – como já foi escrito – possíveis vazamentos de informação.

O período de estimação utilizado foi definido entre as datas -514 e -11 (vide figura abaixo), sendo assim bastante longo – dois anos ou 504 dias, em que houve negociação – com a finalidade de se desconsiderar outros fatores que pudessem influenciar o preço

da ação durante curtos espaços de tempo. Outra razão para a escolha deste período longo de estimação foi o fato de uma mesma empresa poder prorrogar ou realizar um programa de aquisição de suas próprias ações subsequente ao encerramento do programa anterior. Por esta razão, se o período de estimação de parâmetros fosse muito curto, este encontrar-se-ia extremamente influenciado por programas anteriores, fato este indesejado.

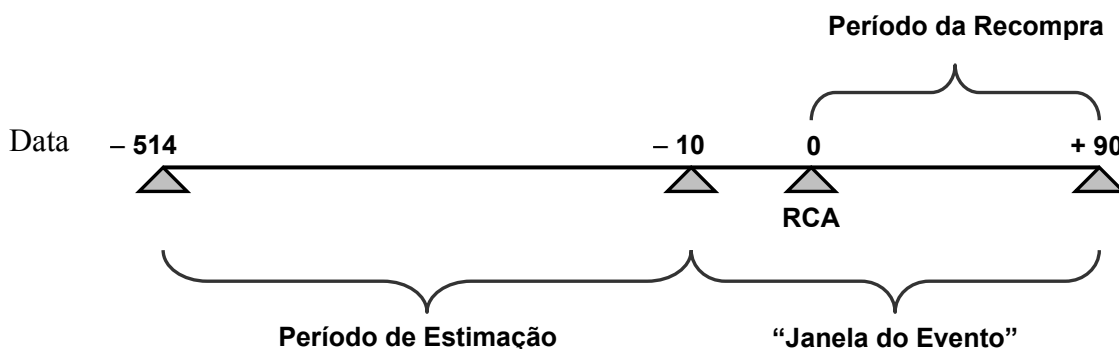
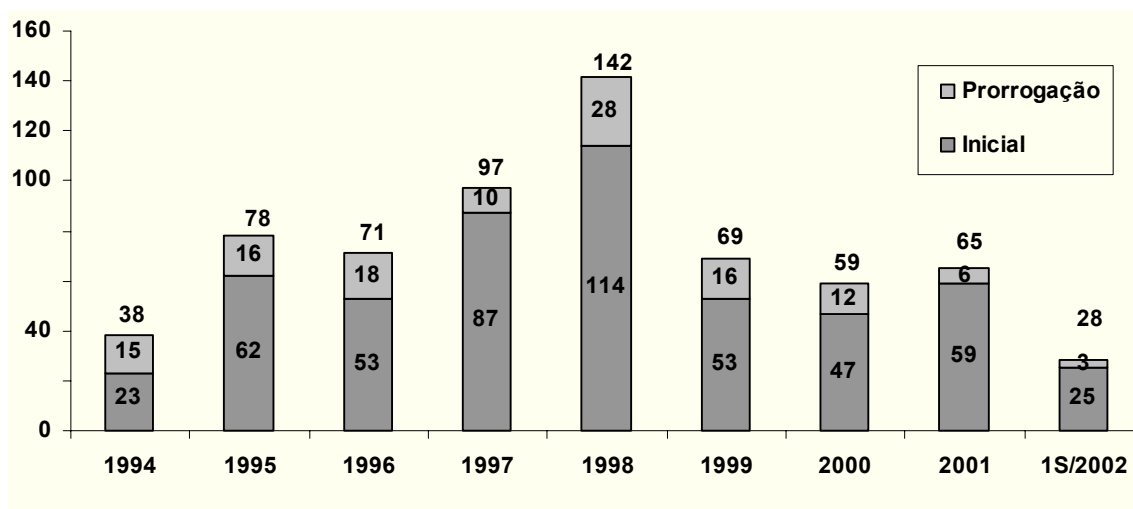


Figura 4: Definição da Janela do Evento

4.2. AMOSTRA

A amostra inicial incluiu todos os anúncios de aquisição de ações de sua própria emissão feitos por empresas listadas na BOVESPA entre 1º de janeiro de 1994 e 30 de junho de 2002. Segundo dados fornecidos pela BOVESPA – em via eletrônica e pesquisa pessoal do autor aos Boletins Diários de Informação (BDI's) – foram realizados, ao longo deste período, 647 anúncios de recompras de ações por 120 empresas distintas listadas na BOVESPA. Destes 647 anúncios de recompra de ações, 523 anúncios (19,17% do total) foram anúncios iniciais, ao passo que 124 (80,83%) foram anúncios de prorrogação do prazo durante o qual a empresa poderia realizar a recompra de suas ações. Uma listagem completa da amostra utilizada das recompras de ações a mercado aberto ocorridas na BOVESPA entre 1º de janeiro de 1994 e 30 de junho de 2002 pode ser encontrada no Anexo F desta dissertação. O gráfico abaixo mostra a evolução do número de anúncios de recompras de ações no mercado brasileiro.



Fonte:

Figura 4: Evolução do número de anúncios de recompra de ações

Ao realizar um anúncio de aquisição de ações de sua própria emissão as empresas podem, e o fizeram para maioria dos casos durante o período analisado, anunciar a aquisição de mais de uma espécie e/ou classe de ações. Para a amostra analisada em 279 casos (43,12% do total) foi anunciada a recompra de apenas uma classe de ações; em 295 casos (45,60%) a recompra de duas classes; em 56 casos (8,66%) a recompra de três classes de ações; e em 17 casos (2,63%) a recompra de 7 classes distintas de ações da mesma empresa – Real Consórcio em todos os 17 casos.

Durante o período analisado, a maior parte das 120 empresas – 86 empresas (71,67% do total) – que fizeram anúncios de aquisição de suas próprias ações o fizeram por mais de uma vez. A empresa que mais freqüentemente anunciou a aquisição de suas próprias ações – contando anúncios iniciais e prorrogações de prazo – foi o Banco Itaú com 28 anúncios. O Banco Itaú apresentou dois períodos bastante longos e contínuos durante os quais podia recomprar ações de sua própria emissão – entre 22/03/94 e 26/03/96 e de 03/11/97 até o final do período da amostra – caracterizando uma política de recompra permanente de ações da empresa. Esta política de recompra permanente de ações de sua própria emissão, durante longos períodos de tempo, também foi adotada por outras empresas analisadas, tais como: o Banco Real, a CSN, a Duratex, a Klabin, entre outras. O gráfico abaixo mostra a freqüência com que as empresas realizaram anúncios de recompra de ações durante o período analisado.

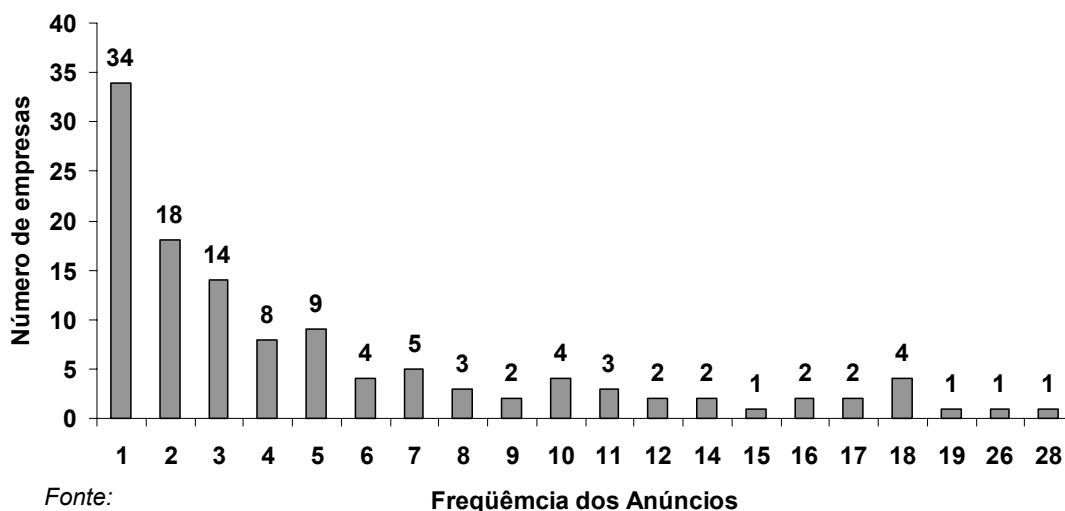


Figura 5: Frequência de anúncios de recompra de ações por empresa

Para fins de estudo empírico, o anúncio de recompra de cada classe de ação foi considerado como sendo um evento distinto e independente. Desta forma, os 647 anúncio feitos por empresas durante o período analisado transformaram-se em 1156 eventos distintos, pois como já foi mencionado anteriormente, na maioria dos casos em um mesmo anúncio de uma empresa é anunciada a oferta para compra de mais de uma classe de ações.

Deste total de 1156 eventos, 433 (37,5% do total) tiveram que ser descartados por não ser possível encontrar dados do preço de suas ações – durante o período da janela do evento e/ou do período de estimação – no banco de dados da *Economática*, o qual foi utilizado para se obter as cotações médias das ações utilizadas durante este estudo. Sobraram assim 723 eventos (62,5% do total) para serem estudados. Destes 723 eventos, 201 foram descartados por não terem um χ^2 estatisticamente significativo para ser utilizado nos cálculos, que serão descritos na próxima sub-seção, dos retornos anormais da ação durante a janela do evento. Desta forma nossa amostra final ficou reduzida a 522 eventos, menos da metade (45,16%) da quantidade inicial

As seguintes tabelas contém algumas estatísticas interessantes sobre a amostra final utilizada. Esta primeira tabela mostra a quantidade de eventos, na amostra final, em cada um dos anos analisados:

TABELA 2 – QUANTIDADE DE EVENTOS POR ANO NA AMOSTRA FINAL

Ano	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Qtde. de eventos	21	57	47	71	120	63	49	66	28

Esta segunda tabela exibe a quantidade de eventos analisados segundo vários critérios de classificação:

TABELA 3 – QUANTIDADE DE EVENTOS ANALISADOS SEGUNDO CRITÉRIOS DE CLASSIFICAÇÃO

Critério de classificação	Grupos	n
Instrução CVM nº 299	Antes da Instrução CVM nº 299	324
	Depois da Instrução CVM nº 299	198
Frequência de recompras de uma companhia durante o período da amostra	Alta frequência (≥ 8 anúncios)	311
	Baixa frequência (< 8 anúncios)	211
Prazo entre dois anúncios de recompra consecutivos realizados pela mesma companhia	Primeiro anúncio de recompra de ações	92
	Prazo inferior a 180 dias do anúncio anterior	260
	Prazo superior a 180 dias do anúncio anterior	170
Espécie das ações	Ordinárias (ON)	154
	Preferenciais (PN)	368
Porcentagens das ações anunciadas pela quantidade total de ações em circulação da companhia	Terço Superior ($\geq 8,5\%$)	144
	Terço Médio ($4,5\% \leq Q < 8,5\%$)	224
	Terço o Inferior ($< 4,5\%$)	116
	Dados não disponíveis	38
Anúncios iniciais ou prorrogações de prazo	Anúncio Inicial	428
	Prorrogação	94
Destino a ser dado às ações efetivamente recompradas pelas empresas	Cancelamento	80
	Alienação	92
	Cancelamento ou alienação	289
	Apenas manutenção em tesouraria	15
	Dados não fornecidos	46
Ações pertencentes, ou não, aos índices de mercado da BOVESPA (IBOVESPA e IBX), quando do anúncio da recompra de ações	Pertencente ao IBOVESPA	192
	Pertencente ao IBX	305
	Pertencente ao IBOVESPA ou ao IBX	310
	Não pertencente a nenhum dos índices	212
Manutenção ou não do registro aberto na BOVESPA até o final do período amostral (30 de junho de 2002)	Registro Cancelado	58
	Registro Aberto	464

4.3. MODELO PARA O CÁLCULO DOS RETORNOS ESPERADOS

Para calcular os retornos esperados das ações, existem duas abordagens: modelos estatísticos e econômicos. De acordo com CAMPBELL et al. (1997), aparentemente não há nenhuma vantagem em utilizarmos um modelo econômico. Desta forma, optamos por um modelo estatístico, o modelo de mercado de fator único. Este modelo também é recomendado por WESTON et al. (2001) e por BROWN e WARNER (1985), e é largamente utilizado nas pesquisas em Finanças.

4.4. TESTES REALIZADOS

Fazendo uma regressão linear entre os retornos diários de uma determinada ação e a variação diária do índice IBOVESPA, obtemos os coeficientes α e β , de acordo com a equação (1):

$$E(R_{it}) = \alpha_i + \beta_i R_{Mt} \quad (1)$$

$E(R_{it})$: retorno esperado da ação i na data t

R_{Mt} : retorno do índice IBOVESPA na data t

Foram consideradas as cotações médias das ações no cálculo dos retornos diários, por acreditar que reflitam melhor o verdadeiro desempenho do ativo, além do fato de serem as cotações médias as utilizadas por todos os fundos de investimento em ações do mercado brasileiro como parâmetros para apuração de seus desempenhos diários. Todas as cotações das ações analisadas, assim como as variações diárias do índice IBOVESPA – utilizado como índice de mercado –, foram coletadas no banco de dados eletrônico *Econômica*¹⁷. Tanto as datas, quanto as demais características dos anúncios de aquisição de ações próprias – quantidade autorizada de ações a serem recompradas, quantidade total de ações em circulação, prazo de duração, motivos para a recompra, destino das ações a serem recompradas e corretoras envolvidas no processo – foram coletadas junto à BOVESPA (Centro de Informações e Boletim Diário de Informação – BDI).

¹⁷ As cotações das ações fornecidas pelo banco de dados *Econômica* já são ajustadas para *splits*, bonificações e distribuição de dividendos.

A fim de assegurar a ausência de auto-correlação dos resíduos, realizou-se os testes propostos por NEWBOLD (1995) para cada evento, efetuando-se as devidas correções quando necessárias.

Dos 723 eventos estudados, 201 eventos foram excluídos da amostra por não apresentarem valores de χ^2 significativamente positivos e diferentes de zero para um nível de significância de 10%.

Após a utilização do modelo de mercado de fator único para encontrar o retorno esperado, calculamos o retorno anormal (*Abnormal Return* – *AR*) para cada ação, da seguinte forma:

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

A seguir, calculamos os retornos anormais acumulados (*Cumulative Abnormal Return* – *CAR*) para cada ação, até a data T:

$$CAR_{iT} = \sum_{t=1}^T AR_{it} \quad (3)$$

Calculamos o desvio-padrão amostral para cada sub-amostra, a partir da matriz de resíduos das regressões, da seguinte forma: calculamos as médias *cross-section* dos resíduos para cada dia (de –414 a –11); o desvio-padrão amostral da série temporal de resíduos médios das regressões multiplicado pela raiz quadrada do número de dias incluído no cálculo do CAR resulta no desvio-padrão do CAR de cada sub-amostra.

$$s(CAR_T) = s_R \cdot \sqrt{(T+11)} \quad (4)$$

onde: $s(CAR_T)$: desvio-padrão do CAR_T

s_R : desvio-padrão da série temporal de resíduos médios das regressões

Observa-se que, na fórmula anterior, utilizamos o termo (T+11). Isto deve-se ao fato de calcularmos os retornos anormais acumulados a partir da data –10, incluindo a data zero. Por exemplo: no cálculo do CAR_{65} , incluímos os dias de –10 a +65, ou seja, 76 dias. Uma listagem completa de resultados de todas as regressões utilizadas na amostra pode ser encontrada no Anexo G desta dissertação.

De posse dos retornos anormais acumulados para cada sub-amostra e de seus respectivos desvios-padrão, verificamos se as diferenças entre os CAR's das sub-amostras são significativamente diferentes de zero. Realizamos este procedimento para

as datas -10 a +65. Para testar se a diferença entre os retornos anormais acumulados das sub-amostras é significativamente positiva, utilizamos a seguinte fórmula:

$$t = \frac{CAR_A - CAR_B}{\sqrt{\frac{(\sigma_A)^2}{n_A} + \frac{(\sigma_B)^2}{n_B}}} \quad (5)$$

Devido ao fato de a Instrução CVM nº 299 ter apresentado um resultado tão significativo na segregação da amostra inicial, foram idealizadas novas sub-divisões das sub-amostras de cada hipótese (entre a terceira e a oitava) para antes e depois da aprovação da Instrução CVM nº 299. Com esta nova sub-divisão das sub-amostras objetivava-se encontrar alguns resultados diferentes para a mesma hipóteses testada antes e depois da aprovação da instrução CVM nº 299.

A tabela abaixo (Tabela 4) faz um sumário de todas as hipóteses que se pretende testar, assim como o resultado esperado para cada uma das hipóteses a serem testadas.

TABELA 4 – HIPÓTESES E RESULTADOS ESPERADOS

As hipóteses serão testadas por meio da estatística *t-student* para verificar se o CAR das amostras é significativamente diferente de zero; e para saber se o CAR de uma subdivisão da amostra é significativamente maior do que outras subdivisões. As hipóteses a serem testadas encontram-se na coluna da esquerda e os resultados esperados encontram-se na coluna da direita. As amostras referem-se ao período entre 1º de janeiro de 1994 e 30 de junho de 2002.

HIPÓTESE	RESULTADOS ESPERADOS
H1: IMPACTO DO ANÚNCIO DE RECOMPRA	O efeito esperado para os primeiros dias após o anúncio do programa de recompra de ações é positivo em virtude da sinalização desse. Ao longo do período de recompra, entretanto, o resultado esperado é indefinido devido a problemas com a liquidez das ações.
H2: IMPACTO DA INSTRUÇÃO CVM Nº 299 – ANTES DA CVM Nº 299 – DEPOIS DA CVM Nº 299	Espera-se que um efeito positivo da Instrução CVM nº 299 na inibição do “fechamento branco” de capital, portanto os retornos anormais acumulados devem ser maiores depois da CVM nº 299 do que antes da CVM nº 299.
H3: CANCELAMENTO DE REGISTRO – EMPRESAS ATUALMENTE COM REGISTRO ABERTO NA BOVESPA – EMPRESAS ATUALMENTE COM REGISTRO CANCELADO NA BOVESPA	Espera-se que as empresas, cujo registro na BOVESPA encontre-se atualmente cancelado, tenham utilizado-se da recompra de ações como uma forma de “fechamento branco” de capital, para depois fechar o capital efetivamente. Desta forma espera-se que as empresas que tenham o registro atualmente aberto tenham um retorno anormal acumulado superior às empresas com o registro atualmente cancelado.
H4: INFLUÊNCIA DO TAMANHO – PERTENCEM AO IBOVESPA OU IBX – NÃO PERTENCEM AO IBOVESPA OU IBX	Antes da CVM nº 299 o tamanho deve influenciar positivamente, pois reduz o probabilidade de fechamento branco. Após a resolução o tamanho deve influenciar negativamente, pois quanto menor a empresa maior é assimetria de informações.
H5: INFLUÊNCIA DA LIQUIDEZ – AÇÕES PREFERENCIAIS – PN – AÇÕES ORDINÁRIAS – ON	Espera-se um retorno anormal acumulado menor para as ações de menor liquidez, as ordinárias, pois uma recompra de ações afeta negativamente a liquidez das ações transacionadas, por retirar do mercado ações em circulação.
H6: PRORROGAÇÃO DO PRAZO – PRORROGAÇÃO DO PRAZO DE RECOMPRA – NOVO PROGRAMA DE RECOMPRA	Espera-se que anúncios de prorrogação de prazo tenham um menor poder de sinalização que anúncios de novos programas de recompras. Desta forma, é esperado que os retornos anormais acumulados devam ser menores para as prorrogações que para os novos programas.
H7: FREQUÊNCIA DOS PROGRAMAS DE RECOMPRA – ALTA FREQUÊNCIA – BAIXA FREQUÊNCIA	Espera-se que as empresas que anunciam recompras de ações com maior frequência tenham uma menor assimetria de informações e portanto menores retornos anormais acumulados.
H8: QUANTIDADE ANUNCIADA DE AÇÕES A SEREM RECOMPRADAS – TERÇO SUPERIOR (> 8,5%) – TERÇO MÉDIO (4,5% < Q < 8,5%) – TERÇO INFERIOR (< 4,5%)	Espera-se que a quantidade anunciada de ações a serem recompradas seja diretamente proporcional ao retorno anormal das ações causado por este anúncio, isto é, quanto maior for o percentual anunciado de ações a serem recompradas, maior deverá ser o CAR destas ações após o anúncio.

5. RESULTADOS

Primeiramente será apresentada uma tabela com os resultados referentes à média dos retornos anormais (*Abnormal Returns* – AR) e à média dos retornos anormais acumulados (*Cumulative Abnormal Returns* – CAR) para toda a amostra final estudada.

TABELA 5 – RESULTADOS DOS CUMULATIVE ABNORMAL RETURNS (CAR'S) E ABNORMAL RETURNS (AR'S) PARA TODA A AMOSTRA FINAL ANALISADA

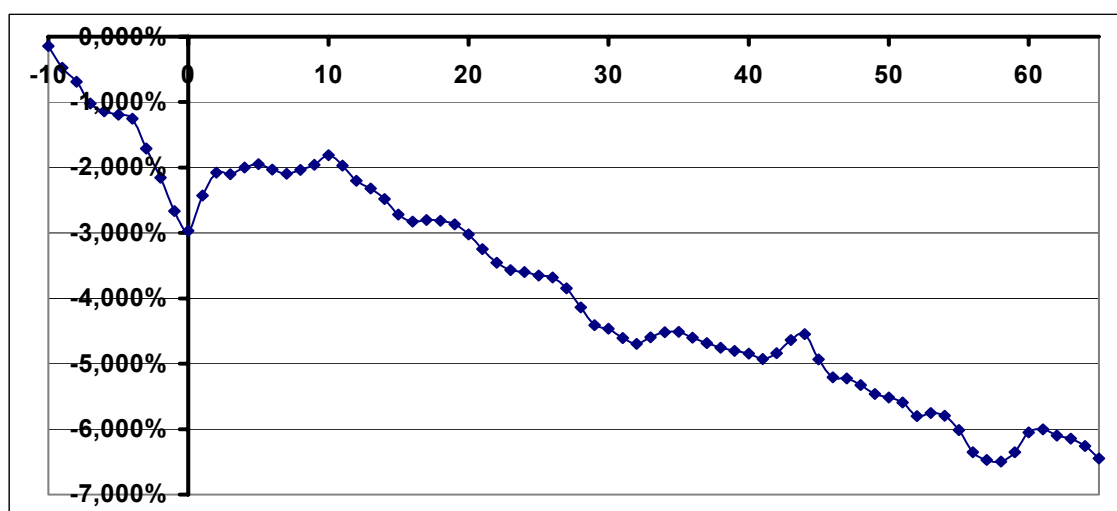
	CAR	t-stat	AR	t-stat		CAR	t-stat	AR	t-stat
-10	-0,142%	(0,91)	-0,142%	(0,91)	28	-4,139%	(4,26)***	-0,288%	(1,85)*
-9	-0,472%	(2,14)**	-0,330%	(2,12)**	29	-4,409%	(4,48)***	-0,271%	(1,74)*
-8	-0,689%	(2,56)**	-0,217%	(1,39)	30	-4,463%	(4,48)***	-0,054%	(0,35)
-7	-1,021%	(3,28)***	-0,332%	(2,13)**	31	-4,605%	(4,56)***	-0,142%	(0,91)
-6	-1,140%	(3,28)***	-0,120%	(0,77)	32	-4,695%	(4,60)***	-0,090%	(0,58)
-5	-1,196%	(3,14)***	-0,056%	(0,36)	33	-4,598%	(4,45)***	0,097%	0,62
-4	-1,254%	(3,05)***	-0,058%	(0,37)	34	-4,519%	(4,33)***	0,079%	0,51
-3	-1,709%	(3,88)***	-0,454%	(2,92)***	35	-4,512%	(4,27)***	0,006%	0,04
-2	-2,154%	(4,61)***	-0,446%	(2,86)***	36	-4,600%	(4,31)***	-0,088%	(0,57)
-1	-2,663%	(5,41)***	-0,509%	(3,27)***	37	-4,685%	(4,34)***	-0,084%	(0,54)
0	-2,971%	(5,75)***	-0,307%	(1,97)**	38	-4,755%	(4,36)***	-0,070%	(0,45)
1	-2,430%	(4,51)***	0,541%	3,47 ***	39	-4,804%	(4,36)***	-0,049%	(0,31)
2	-2,075%	(3,70)***	0,355%	2,28 ***	40	-4,846%	(4,36)***	-0,042%	(0,27)
3	-2,104%	(3,61)***	-0,029%	(0,18)	41	-4,928%	(4,39)***	-0,083%	(0,53)
4	-2,004%	(3,32)***	0,100%	0,64	42	-4,842%	(4,27)***	0,086%	0,56
5	-1,947%	(3,13)***	0,057%	0,37	43	-4,634%	(4,05)***	0,208%	1,33
6	-2,031%	(3,16)***	-0,084%	(0,54)	44	-4,545%	(3,94)***	0,089%	0,57
7	-2,098%	(3,18)***	-0,067%	(0,43)	45	-4,934%	(4,24)***	-0,389%	(2,50)**
8	-2,035%	(3,00)***	0,063%	0,40	46	-5,204%	(4,43)***	-0,270%	(1,74)*
9	-1,959%	(2,81)***	0,075%	0,48	47	-5,227%	(4,41)***	-0,023%	(0,15)
10	-1,813%	(2,54)**	0,147%	0,94	48	-5,325%	(4,45)***	-0,098%	(0,63)
11	-1,972%	(2,70)***	-0,159%	(1,02)	49	-5,464%	(4,53)***	-0,139%	(0,89)
12	-2,201%	(2,95)***	-0,229%	(1,47)	50	-5,516%	(4,54)***	-0,051%	(0,33)
13	-2,319%	(3,04)***	-0,118%	(0,76)	51	-5,592%	(4,56)***	-0,077%	(0,49)
14	-2,483%	(3,19)***	-0,164%	(1,05)	52	-5,803%	(4,70)***	-0,211%	(1,35)
15	-2,720%	(3,43)***	-0,238%	(1,53)	53	-5,754%	(4,62)***	0,049%	0,31
16	-2,828%	(3,50)***	-0,108%	(0,69)	54	-5,792%	(4,62)***	-0,038%	(0,24)
17	-2,800%	(3,40)***	0,028%	0,18	55	-6,016%	(4,76)***	-0,224%	(1,44)
18	-2,813%	(3,36)***	-0,013%	(0,09)	56	-6,352%	(4,99)***	-0,336%	(2,16)**
19	-2,870%	(3,37)***	-0,057%	(0,36)	57	-6,471%	(5,04)***	-0,119%	(0,76)
20	-3,020%	(3,48)***	-0,150%	(0,97)	58	-6,498%	(5,03)***	-0,027%	(0,17)
21	-3,250%	(3,69)***	-0,230%	(1,48)	59	-6,353%	(4,88)***	0,145%	0,93
22	-3,453%	(3,86)***	-0,203%	(1,30)	60	-6,053%	(4,61)***	0,300%	1,93 *
23	-3,569%	(3,93)***	-0,116%	(0,74)	61	-6,002%	(4,54)***	0,051%	0,33
24	-3,600%	(3,91)***	-0,031%	(0,20)	62	-6,099%	(4,59)***	-0,098%	(0,63)
25	-3,650%	(3,91)***	-0,050%	(0,32)	63	-6,145%	(4,59)***	-0,046%	(0,29)
26	-3,680%	(3,89)***	-0,029%	(0,19)	64	-6,256%	(4,64)***	-0,111%	(0,71)
27	-3,850%	(4,01)***	-0,171%	(1,10)	65	-6,450%	(4,75)***	-0,194%	(1,25)

* significativo a 10%; ** significativo a 5%; *** significativo a 1%

O resultado obtido com a amostra total revela um forte efeito de sinalização nos dois primeiros dias após o anúncio da recompra de ação, somando um total de 0,896% de retorno anormal. Deste total, o primeiro dia apresentou um retorno anormal de 0,541%

enquanto que o segundo dia apresentou um retorno anormal de 0,355%; ambos significativamente maiores do que zero – estatísticas *t-student* de 3,473 e 2,280 respectivamente. Após estes dois dias iniciais posteriores ao anúncio do programa de recompra de ação, o preço da mesma manteve-se num patamar bastante estável até o décimo dia pós-anúncio, para depois começar a cair de maneira razoavelmente constante até o final do prazo da recompra, totalizando uma queda de 4,5% entre o 10º e o 65º dia. Tal comportamento de queda dos preços após o 10º dia também foi encontrado por LASFER (2002) para a Europa Continental, embora em menor escala. Esse resultado poderia ser explicado por uma penalização do mercado às empresas que se utilizam de programas de recompras de ações, por estes terem desvantagens fiscais em relação ao pagamento de dividendos, o que faria os investidores preferirem a distribuição de caixa via pagamento de dividendos do que via recompra de ações. Isso também pode ser visto no caso brasileiro como sendo uma penalização do mercado contra empresas que utilizavam a recompra de ações não para repassar fundos para os acionistas, mas sim para tirar liquidez da ação – “fechamento branco” de capital – e prejudicar os acionistas. Segue um gráfico ilustrativo dos retornos anormais acumulados.

H1: IMPACTO DO ANÚNCIO DE RECOMPRA



As segunda e terceira hipóteses visam justamente testar esse comportamento do mercado. Em ambos os testes o resultado obtido corroborou de forma muito significativa para mostrar que o mercado penalizava as empresas que recompravam suas ações antes da aprovação da Instrução CVM nº 299 e passou a avaliar positivamente as empresas que anunciaram programas de recompras de ações após a Instrução CVM nº 299. A seguir é apresentada uma tabela com os valores dos CAR's e dos AR's para as

sub-amostras antes e depois da Instrução CVM nº 299 e com a significância estatística da diferença entre as duas sub-amostras. Em seguida mostra-se um gráfico ilustrativo dessa situação.

TABELA 6 – RESULTADOS DOS CAR’S E AR’S PARA TODA A AMOSTRA ANALISADA ANTES E DEPOIS DA INSTRUÇÃO CVM Nº 299

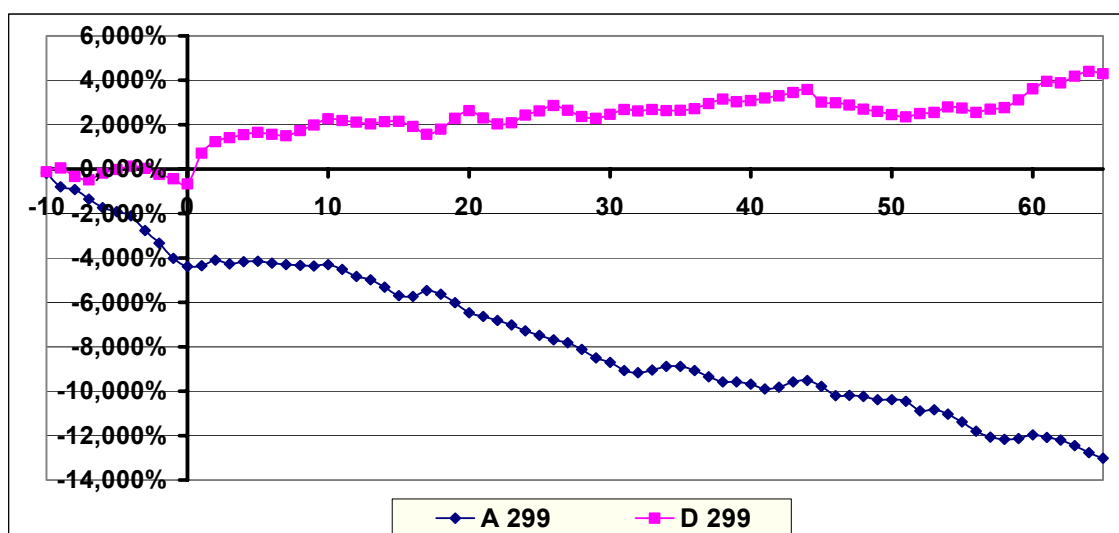
	Antes da CVM 299				Depois da CVM 299				Depois da CVM – Antes da CVM t-stat
	CAR	t-stat	AR	t-stat	CAR	t-stat	AR	t-stat	
-10	-0,16%	(0,79)	-0,16%	(0,79)	-0,11%	(0,46)	-0,11%	(0,46)	0,11
-5	-1,92%	(3,91)***	-0,19%	(0,95)	-0,01%	(0,02)	0,16%	0,68	1,82*
-4	-2,10%	(3,96)***	-0,18%	(0,90)	0,13%	0,21	0,14%	0,60	1,97 **
-3	-2,77%	(4,89)***	-0,67%	(3,35)***	0,04%	0,05	-0,10%	(0,40)	2,31 **
-2	-3,33%	(5,53)***	-0,56%	(2,77)***	-0,23%	(0,32)	-0,27%	(1,10)	2,41 **
-1	-4,02%	(6,34)***	-0,69%	(3,45)***	-0,44%	(0,58)	-0,21%	(0,87)	2,64 ***
0	-4,38%	(6,59)***	-0,36%	(1,80)*	-0,66%	(0,82)	-0,22%	(0,91)	2,61 ***
1	-4,35%	(6,26)***	0,03%	0,14	0,72%	0,86	1,38%	5,69 ***	3,41 ***
2	-4,09%	(5,66)***	0,26%	1,29	1,23%	1,41	0,51%	2,11 **	3,44 ***
3	-4,26%	(5,67)***	-0,16%	(0,82)	1,42%	1,57	0,19%	0,80	3,54 ***
4	-4,17%	(5,37)***	0,09%	0,44	1,54%	1,65 *	0,12%	0,50	3,44 ***
5	-4,15%	(5,17)***	0,03%	0,13	1,65%	1,70 *	0,11%	0,44	3,38 ***
10	-4,31%	(4,68)***	0,06%	0,32	2,27%	2,04 **	0,28%	1,16	3,34 ***
15	-5,70%	(5,57)***	-0,39%	(1,96)*	2,16%	1,75 *	0,02%	0,07	3,59 ***
20	-6,47%	(5,79)***	-0,45%	(2,26)**	2,63%	1,95 *	0,35%	1,43	3,81 ***
25	-7,48%	(6,21)***	-0,19%	(0,95)	2,62%	1,80 *	0,18%	0,75	3,92 ***
30	-8,69%	(6,77)***	-0,20%	(1,00)	2,46%	1,59	0,19%	0,77	4,06 ***
35	-8,89%	(6,53)***	0,00%	(0,00)	2,65%	1,61	0,02%	0,07	3,96 ***
40	-9,69%	(6,76)***	-0,10%	(0,48)	3,08%	1,78 *	0,05%	0,19	4,16 ***
45	-9,79%	(6,52)***	-0,27%	(1,37)	3,01%	1,66 *	-0,58%	(2,38)**	3,99 ***
50	-10,38%	(6,62)***	0,01%	0,04	2,45%	1,29	-0,15%	(0,61)	3,83 ***
55	-11,38%	(6,98)***	-0,34%	(1,68)*	2,76%	1,40	-0,04%	(0,16)	4,05 ***
60	-11,96%	(7,07)***	0,18%	0,90	3,61%	1,77 *	0,50%	2,05 **	4,31 ***
65	-13,01%	(7,44)***	-0,24%	(1,22)	4,29%	2,03 **	-0,11%	(0,46)	4,63 ***

* significativo a 10%; ** significativo a 5%; *** significativo a 1%

H2: IMPACTO DA INSTRUÇÃO CVM299

(A) antes da CVM 299

(B) depois da CVM 299



É interessante observar que antes da Instrução CVM nº 299 até mesmo nos dois primeiros dias após o anúncio da recompra de ações não é possível visualizar um aumento anormal significativo do preço das ações analisadas e, além disso, no retorno total acumulado durante o período de recompra as ações perderam, em média, quase 10% do seu valor após o anúncio, sendo esta queda muito significativa estatisticamente. Após a aprovação da Instrução CVM nº 299, entretanto, a situação inverteu-se completamente, sendo possível visualizar um aumento anormal altamente positivo nos dois primeiros dias posteriores ao anúncio da recompra – estatística *t-student* de 5,693 e 2,109 respectivamente – ao passo que no acumulado até o final do período de recompra pode-se observar um retorno anormal acumulado positivo de mais de 4% – estatística *t-student* de 2,03. A diferença entre as duas sub-amostras é também muito significativa estatisticamente – ao nível de 1% para todos os dias após o anúncio da recompra. Isso demonstra que a Instrução CVM nº 299 separa a amostra inicial em duas sub-amostras bastante diferentes entre si.

O perfil dos retornos apresentados após a aprovação da instrução CVM nº 299 é bastante parecido com o encontrado por COMMENT e JARRELL (1991), com uma forte alta nos dois primeiros dias após o anúncio e uma elevação mais gradual dos preços pelo resto do período da recompra. No estudo de COMMENT e JARRELL (1991) existe uma forte queda nos dias anteriores ao anúncio da recompra, o que não pode ser muito identificado nos resultados encontrados, pois a janela do evento antes do anúncio é bastante reduzida no nosso caso, exatamente para que os efeitos de uma baixa performance da companhia no período anterior ao anúncio – já reportado anteriormente como um dos motivadores do processo de recompra de ações – não influenciassem os resultados obtidos.

Antes de apresentar e comentar os resultados obtidos para as demais hipóteses formuladas, que será feito em seguida, é preciso informar que tabelas mais completas com os resultados dos testes destas hipóteses, assim como gráficos ilustrativos podem ser encontrados no Anexo E desta dissertação.

**TABELA 7 – RESULTADOS DOS CAR’S E AR’S PARA HIPÓTESE 3:
CANCELAMENTO DE REGISTRO NA BOVESPA**

	A Reg Canc		D Reg Canc		A Reg Ab		D Reg Ab		A Reg Ab – A Reg Canc		D Reg Ab – A Reg Ab	
	n=58	t-stat	n=0	t-stat	n=266	t-stat	n=198	t-stat	t-stat	t-stat		
-10	0,05%	0,09			-0,20%	(1,03)	-0,11%	(0,46)	(0,25)		0,21	

CAR

	<i>A Reg Canc</i>		D Reg Canc		A Reg Ab		D Reg Ab		A Reg Ab – A Reg Canc	D Reg Ab – A Reg Ab
	n=58	t-stat	n=0	t-stat	n=266	t-stat	n=198	t-stat	t-stat	t-stat
-5	-2,29%	(1,79)*			-1,84%	(3,79)***	-0,01%	(0,02)	0,19	1,68 *
0	-5,91%	(3,42)***			-4,05%	(6,15)***	-0,66%	(0,82)	0,57	2,30 **
5	-5,02%	(2,41)**			-3,95%	(4,98)***	1,65%	1,70 *	0,27	3,16 ***
10	-5,58%	(2,34)**			-4,03%	(4,43)***	2,27%	2,04 **	0,34	3,10 ***
15	-6,33%	(2,38)**			-5,56%	(5,50)***	2,16%	1,75 *	0,15	3,41 ***
25	-11,92%	(3,82)***			-6,51%	(5,47)***	2,62%	1,80 *	0,91	3,43 ***
35	-15,34%	(4,34)***			-7,48%	(5,56)***	2,65%	1,61	1,17	3,37 ***
45	-18,28%	(4,69)***			-7,94%	(5,35)***	3,01%	1,66 *	1,40	3,30 ***
55	-20,59%	(4,87)***			-9,37%	(5,81)***	2,76%	1,40	1,40	3,36 ***
65	-23,79%	(5,24)***			-10,67%	(6,16)***	4,29%	2,03 **	1,53	3,87 ***

O resultado da terceira hipótese formulada também foi de encontro com o que se esperava, mostrando que, antes da CVM nº 299, o mercado penalizou, após os anúncios de recompras de ações, as empresas que vieram a fechar seu capital posteriormente – até 30 de junho de 2002. Isso pode indicar que tais empresas não estavam interessadas em distribuir caixa para seus acionistas, mas sim em retirar liquidez do mercado – até talvez um “fechamento branco” de capital das mesmas – de suas ações, diminuindo seu preço e facilitando um futuro fechamento de capital. É importante notar que não há um único anúncio de aquisição de ações de sua própria emissão por companhias que posteriormente viessem a cancelar seu registro junto à BOVESPA após a instrução CVM nº 299. Desta forma, os resultados obtidos das segunda e terceira hipóteses formuladas nos indicam que a Instrução CVM nº 299 agiu a favor de seus objetivos de dificultar o “fechamento branco” de capital e proteger os acionistas minoritários. SAITO (2001) também encontrou resultados positivos desta instrução da CVM na proteção dos direitos dos acionistas minoritários.

**TABELA 8 – RESULTADOS DOS CAR’S E AR’S PARA HIPÓTESE 4:
INFLUÊNCIA DO TAMANHO**

CAR

	A Ind		D Ind		A N Ind		D N Ind		D Ind – A Ind	D N Ind – A N Ind	A Ind – A N Ind	D N Ind – D Ind
	n=211	t-stat	n=99	t-stat	n=113	t-stat	n=99	t-stat	t-stat	t-stat	t-stat	t-stat
-10	-0,06%	(0,30)	0,35%	1,20	-0,34%	(0,94)	-0,57%	(1,56)	0,66	(0,27)	0,44	(1,13)
-5	-1,59%	(3,23)***	0,61%	0,86	-2,54%	(2,83)***	-0,63%	(0,70)	1,44	0,93	0,60	(0,62)
0	-3,65%	(5,49)***	-0,93%	(0,98)	-5,74%	(4,73)***	-0,39%	(0,32)	1,32	1,94 *	0,97	0,20
5	-3,56%	(4,43)***	0,98%	0,85	-5,24%	(3,58)***	2,32%	1,58	1,83 *	2,27 **	0,65	0,41
10	-3,83%	(4,16)***	1,13%	0,85	-5,19%	(3,10)***	3,41%	2,02 **	1,74 *	2,25 **	0,46	0,61
15	-5,01%	(4,89)***	0,68%	0,47	-7,00%	(3,75)***	3,63%	1,94 *	1,80 *	2,50 **	0,60	0,71
25	-5,78%	(4,80)***	1,30%	0,75	-10,66%	(4,86)***	3,94%	1,79 *	1,90 *	2,92 ***	1,26	0,54

CAR

	A Ind		D Ind		A N Ind		D N Ind		D Ind – A Ind	D N Ind – A N Ind	A Ind – A N Ind	D N Ind – D Ind
	n=211	t-stat	n=99	t-stat	n=113	t-stat	n=99	t-stat	t-stat	t-stat	t-stat	t-stat
35	-6,41%	(4,71)***	1,28%	0,65	-13,52%	(5,45)***	4,02%	1,61	1,82 *	3,10 ***	1,62	0,50
45	-7,54%	(5,01)***	2,34%	1,08	-14,00%	(5,11)***	3,68%	1,34	2,12 **	2,83 ***	1,33	0,22
55	-8,45%	(5,18)***	1,34%	0,57	-16,83%	(5,66)***	4,17%	1,40	1,94 *	3,10 ***	1,59	0,43
65	-10,02%	(5,73)***	2,32%	0,92	-18,60%	(5,83)***	6,26%	1,96 *	2,28 **	3,42 ***	1,52	0,56

A respeito da Hipótese 4 – influência do tamanho de empresa – é interessante notar que o resultado encontrado enquadra-se muito bem dentro da hipótese da sinalização levando-se em conta as particularidades do mercado acionário nacional. Devido ao grande medo associado a um possível fechamento branco de capital das empresas, o mercado penalizava as pequenas empresas – no caso as que não faziam parte nem do índice IBOVESPA, nem do IBX – antes da aprovação da Instrução CVM nº 299, enquanto que as grandes empresas sofriam menos com esta penalização do mercado. Apesar de ambas as sub-amostras apresentarem retornos negativos antes da CVM nº 299, os retornos das ações da sub-amostra que pertenciam a algum dos índices de mercado era maior que o retorno das demais ações, embora com baixa significância estatística. Após a aprovação da CVM nº 299, entretanto, a situação se inverte e são as ações que não pertenciam a nenhum dos índices de mercado que apresentaram maiores retornos – porém não estatisticamente significativos. Este resultado corrobora a hipótese da sinalização, pela qual empresas menores devem sofrer maiores retornos anormais com um anúncio de recompra, pois, exatamente pelo fato de serem menores, o mercado dispõe de menos informações sobre as mesmas – maior assimetria de informações – e a sinalização acaba sendo maior.

**TABELA 9 – RESULTADOS DOS CAR’S E AR’S PARA HIPÓTESE 5:
INFLUÊNCIA DA LIQUIDEZ**

CAR

	A Ordn		D Ordn		A Pref		D Pref		D Ordn – A Ordn	D pref – A Pref	A Pref – A Ordn	D Pref – D Ordn
	n=85	t-stat	n=69	t-stat	n=239	t-stat	n=129	t-stat	t-stat	t-stat	t-stat	t-stat
-10	-0,16%	(0,45)	-0,09%	(0,22)	-0,16%	(0,75)	-0,13%	(0,47)	0,08	0,06	0,00	(0,05)
-5	-1,63%	(1,86)*	-0,14%	(0,14)	-2,02%	(3,88)***	0,06%	0,08	0,62	1,55	(0,22)	0,09
0	-3,84%	(3,22)***	-0,73%	(0,58)	-4,58%	(6,49)***	-0,62%	(0,69)	0,94	2,19 **	(0,31)	0,04
5	-4,75%	(3,30)***	1,64%	1,07	-3,93%	(4,62)***	1,66%	1,54	1,61	2,56 **	0,29	0,00
10	-5,36%	(3,26)***	1,63%	0,93	-3,93%	(4,03)***	2,61%	2,11 **	1,54	2,61 ***	0,44	0,24
15	-7,38%	(4,03)***	1,68%	0,86	-5,10%	(4,70)***	2,41%	1,75 *	1,80 *	2,70 ***	0,62	0,16
25	-9,69%	(4,49)***	2,57%	1,12	-6,70%	(5,25)***	2,64%	1,63	2,07 **	2,85 ***	0,70	0,01
35	-12,13%	(4,98)***	2,15%	0,82	-7,74%	(5,36)***	2,92%	1,60	2,13 **	2,88 ***	0,91	0,13
45	-11,16%	(4,15)***	2,37%	0,83	-9,30%	(5,84)***	3,35%	1,66 *	1,83 *	3,10 ***	0,35	0,15

CAR

	A Ordn		D Ordn		A Pref		D Pref		D Ordn – A Ordn	D pref – A Pref	A Pref – A Ordn	D Pref – D Ordn
	n=85	t-stat	n=69	t-stat	n=239	t-stat	n=129	t-stat	t-stat	t-stat	t-stat	t-stat
55	-13,65%	(4,67)***	1,92%	0,62	-10,57%	(6,11)***	3,20%	1,46	1,94 *	3,11 ***	0,53	0,18
65	-14,74%	(4,70)***	2,95%	0,88	-12,40%	(6,68)***	5,01%	2,13 **	2,05 **	3,66 ***	0,38	0,27

A quinta hipótese testada – a influência da liquidez – mostra que o mercado nacional parece penalizar as empresas que recomparam ações com menor liquidez – ações ordinárias – pois o próprio mercado como um todo já se trata de um mercado com pouca liquidez e qualquer redução da mesma para a maioria das ações poderia levá-las a situações críticas. Tal influência, entretanto, não tem significância estatística nem antes nem após a Instrução CVM nº 299 e não se pode concluir nada a respeito.

**TABELA 10 – RESULTADOS DOS CAR’S E AR’S PARA HIPÓTESE 6:
PRORROGAÇÃO DO PRAZO**

AR

	Pror	N Pror	A Pror	D Pror	A N Pror	D N Pror
	t-stat	t-stat	t-stat	t-stat	t-stat	t-stat
-5	0,07% 0,26	-0,08% (0,49)	0,14% 0,37	-0,04% (0,09)	-0,27% (1,18)	0,21% 0,77
-4	0,10% 0,34	-0,09% (0,53)	-0,25% (0,66)	0,69% 1,41	-0,17% (0,74)	0,03% 0,10
-3	-0,17% (0,57)	-0,52% (2,98)***	-0,37% (0,95)	0,17% 0,34	-0,74% (3,31)***	-0,15% (0,57)
-2	0,22% 0,75	-0,59% (3,40)***	0,31% 0,81	0,06% 0,13	-0,75% (3,34)***	-0,34% (1,23)
-1	-0,06% (0,21)	-0,61% (3,49)***	-0,28% (0,74)	0,31% 0,64	-0,78% (3,50)***	-0,32% (1,18)
0	-0,09% (0,31)	-0,35% (2,04)**	-0,30% (0,79)	0,27% 0,55	-0,37% (1,67)*	-0,32% (1,19)
1	0,19% 0,64	0,62% 3,56 ***	0,29% 0,75	0,01% 0,02	-0,03% (0,13)	1,67% 6,13 ***
2	0,11% 0,37	0,41% 2,35 **	0,12% 0,30	0,09% 0,19	0,29% 1,30	0,60% 2,20 **
3	0,54% 1,86 *	-0,15% (0,88)	0,37% 0,95	0,84% 1,71 *	-0,28% (1,26)	0,06% 0,20
4	-0,12% (0,40)	0,15% 0,85	0,03% 0,08	-0,37% (0,75)	0,10% 0,45	0,23% 0,83
5	-0,28% (0,95)	0,13% 0,75	-0,17% (0,44)	-0,46% (0,94)	0,07% 0,31	0,23% 0,84

CAR

	A Pror		D Pror		A N Pror		D N Pror		A N Pror – A Pror	D N Pror – D Pror	D Pror – A Pror	D N Pror – A N Pror
	n=59	t-stat	n=35	t-stat	n=265	t-stat	n=163	t-stat	t-stat	t-stat	t-stat	t-stat
-10	0,23%	0,59	-0,24%	(0,50)	-0,25%	(1,09)	-0,08%	(0,31)	(0,55)	0,13	(0,33)	0,32
-5	-0,29%	(0,31)	-0,18%	(0,15)	-2,28%	(4,16)***	0,03%	0,04	(0,95)	0,07	0,03	1,88 *
0	-1,19%	(0,93)	1,32%	0,81	-5,09%	(6,86)***	-1,09%	(1,20)	(1,37)	(0,58)	0,53	2,41 **
5	-0,55%	(0,36)	1,43%	0,73	-4,94%	(5,52)***	1,70%	1,56	(1,28)	0,05	0,35	3,31 ***
10	0,27%	0,15	2,72%	1,21	-5,32%	(5,19)***	2,17%	1,74 *	(1,42)	(0,10)	0,37	3,26 ***
15	-1,05%	(0,54)	3,22%	1,29	-6,74%	(5,90)***	1,93%	1,39	(1,30)	(0,20)	0,59	3,39 ***
25	-2,43%	(1,05)	2,15%	0,73	-8,61%	(6,41)***	2,72%	1,66 *	(1,20)	0,08	0,53	3,76 ***
35	-4,89%	(1,87)*	1,12%	0,34	-9,78%	(6,44)***	2,98%	1,61	(0,84)	0,22	0,62	3,75 ***
45	-5,67%	(1,97)**	1,55%	0,42	-10,71%	(6,39)***	3,32%	1,63	(0,78)	0,19	0,67	3,74 ***
55	-7,00%	(2,24)**	2,92%	0,73	-12,35%	(6,79)***	2,72%	1,23	(0,77)	(0,02)	0,85	3,70 ***

CAR

	A Pror		D Pror		A N Pror		D N Pror		A N Pror – A Pror	D N Pror – D Pror	D Pror – A Pror	D N Pror – A N Pror
	n=59	t-stat	n=35	t-stat	n=265	t-stat	n=163	t-stat	t-stat	t-stat	t-stat	t-stat
65	-7,96%	(2,37)**	3,73%	0,87	-14,14%	(7,24)***	4,41%	1,85 *	(0,83)	0,06	0,94	4,24 ***

Com os resultados obtidos com a sexta hipótese testada, faz-se possível observar que a sinalização nos dois primeiros dias só é estatisticamente significativa e maior do que zero para o caso de anúncios de novos programas de recompra de ações após a aprovação da Instrução CVM nº 299, demonstrando, como era de se esperar, que o conteúdo informacional de uma prorrogação de prazo de uma recompra de ações é muito menor que o de um novo anúncio. É interessante notar, também, que houve uma mudança muito mais significativa, entre antes e após a instrução CVM nº 299, para os anúncios de novos programas de recompras de ações em relação às prorrogações, o que pode indicar que, com o mercado menos temeroso de expropriação dos acionistas minoritários, os anúncios de novos programas aumentaram muito mais o seu poder de sinalização do que os anúncios de prorrogações.

**TABELA 11 – RESULTADOS DOS CAR'S E AR'S PARA HIPÓTESE 7:
FREQUÊNCIA DOS PROGRAMAS DE RECOMPRA**

AR

	Alta t-stat	Baixa t-stat	A Alta t-stat	D Alta t-stat	A Baixa t-stat	D Baixa t-stat
-5	0,17% 0,95	-0,39% (1,59)	0,06% 0,24	0,33% 1,16	-0,51% (1,72)*	-0,14% (0,36)
0	-0,42% (2,38)**	-0,14% (0,56)	-0,49% (2,15)**	-0,33% (1,15)	-0,19% (0,66)	-0,02% (0,05)
1	0,55% 3,10 ***	0,53% 2,16 **	-0,08% (0,35)	1,44% 5,07 ***	0,17% 0,56	1,27% 3,18 ***
2	0,18% 1,04	0,61% 2,49 **	0,18% 0,80	0,18% 0,65	0,36% 1,21	1,12% 2,82 ***
3	0,06% 0,32	-0,16% (0,64)	0,04% 0,16	0,08% 0,30	-0,42% (1,44)	0,40% 1,00
4	0,11% 0,64	0,08% 0,33	0,21% 0,91	-0,02% (0,07)	-0,07% (0,22)	0,38% 0,97
5	-0,01% (0,08)	0,16% 0,66	-0,13% (0,56)	0,15% 0,52	0,22% 0,76	0,03% 0,08

CAR

	A Alta		D Alta		A Baixa		D Baixa		A Alta – A Baixa	D Alta – D Baixa	D Alta – A Alta	D Baixa – A Baixa
	n=182	t-stat	n=129	t-stat	n=142	t-stat	n=69	t-stat	t-stat	t-stat	t-stat	t-stat
-10	-0,07%	(0,30)	-0,11%	(0,40)	-0,27%	(0,93)	-0,11%	(0,28)	0,35	(0,00)	(0,07)	0,18
-5	-0,65%	(1,16)	0,20%	0,28	-3,55%	(4,92)***	-0,40%	(0,41)	2,06 **	0,27	0,59	1,45
0	-2,44%	(3,22)***	0,15%	0,16	-6,87%	(7,03)***	-2,18%	(1,66)*	2,32 **	0,79	1,33	1,60
5	-2,22%	(2,43)**	1,99%	1,75 *	-6,62%	(5,61)***	1,02%	0,64	1,91 *	0,27	1,79 *	2,16 **
10	-2,05%	(1,96)**	2,63%	2,03 **	-7,19%	(5,32)***	1,58%	0,87	1,94 *	0,26	1,74 *	2,16 **
15	-3,37%	(2,89)***	3,30%	2,28 **	-8,69%	(5,78)***	0,03%	0,01	1,81 *	0,72	2,22 **	1,93 *
25	-5,45%	(3,97)***	3,60%	2,11 **	-10,09%	(5,70)***	0,79%	0,33	1,34	0,52	2,57 **	2,05 **
35	-7,17%	(4,63)***	3,82%	1,99 **	-11,10%	(5,55)***	0,46%	0,17	1,00	0,56	2,76 ***	1,92 *

CAR

	A Alta		D Alta		A Baixa		D Baixa		A Alta – A Baixa	D Alta – D Baixa	D Alta – A Alta	D Baixa – A Baixa
	n=182	t-stat	n=129	t-stat	n=142	t-stat	n=69	t-stat	t-stat	t-stat	t-stat	t-stat
45	-8,48%	(4,96)***	3,60%	1,70 *	-11,47%	(5,20)***	1,91%	0,64	0,69	0,25	2,75 ***	2,02 **
55	-10,28%	(5,54)***	3,18%	1,38	-12,78%	(5,34)***	1,97%	0,61	0,53	0,17	2,82 ***	2,05 **
65	-11,43%	(5,74)***	4,96%	2,01 **	-15,05%	(5,85)***	3,05%	0,88	0,72	0,25	3,20 ***	2,34 **

Quanto à sétima hipótese testada – frequência dos programas de recompra durante o período analisado – existe uma suspeita de que o mercado privilegia as empresas que realizam mais frequentemente programas de recompra de ações (algumas delas, como já foi comentado no texto, realizam programas praticamente ininterruptos de aquisição de suas próprias ações). Fala-se em suspeita porque a maioria dos resultados não é estatisticamente significativa. Este fato poderia mostrar que o mercado sente-se mais seguro com empresas que constantemente realizam estes programas de recompra de suas ações, por terem provas passadas de que estes são feitos em benefício dos investidores e não dos controladores, porém nada pode ser concluído. É interessante notar, que nos dias subsequentes ao anúncio, o maior retorno anormal encontra-se na sub-amostra das empresas que se utilizam do instrumento de recompras mais raramente – sendo que no período após CVM nº 299, este totaliza mais de 3,0% nos quatro primeiros dias após o anúncio – evidenciando uma maior sinalização destes para o mercado, o que faz sentido, pois empresas que utilizem as recompras de ações mais frequentemente devem possuir uma menor assimetria de informações.

Vale notar ainda que devido à forma com que o período de estimação foi definido, o mesmo pode englobar outras janelas de eventos. Isto acarretaria com que, em tese, fosse mais difícil para uma ação objeto de recompras constantes, nas quais obteve retornos anormais, continuar a obter retornos anormais para os programas de recompras posteriores. No entanto, este fato pode ser constatado empiricamente, o que o torna bastante interessante.

**TABELA 12 – RESULTADOS DOS CAR'S E AR'S PARA HIPÓTESE 8:
QUANTIDADE ANUNCIADA DE AÇÕES A SEREM RECOMPRADAS**

CAR

	A Sup		D Sup		A Med		D Med		A Inf		D Inf	
	n=61	t-stat	n=83	t-stat	n=160	t-stat	n=64	t-stat	n=80	t-stat	n=36	t-stat
-10	-0,37%	(1,06)	-0,37%	(1,06)	-0,11%	(0,40)	0,42%	1,03	-0,22%	(0,60)	-0,77%	(1,55)
-5	-3,18%	(3,69)***	-1,27%	(1,48)	-1,31%	(1,92)*	1,44%	1,45	-2,85%	(3,19)***	-0,60%	(0,50)
0	-4,92%	(4,22)***	-2,62%	(2,27)**	-3,77%	(4,09)***	1,68%	1,25	-5,67%	(4,68)***	-1,48%	(0,90)
5	-3,71%	(2,64)***	-0,57%	(0,41)	-3,62%	(3,25)***	3,54%	2,19 **	-6,01%	(4,12)***	2,38%	1,20

CAR

	A Sup		D Sup		A Med		D Med		A Inf		D Inf	
	n=61	t-stat	n=83	t-stat	n=160	t-stat	n=64	t-stat	n=80	t-stat	n=36	t-stat
10	-2,97%	(1,85)*	-0,01%	(0,01)	-4,25%	(3,33)***	4,00%	2,16 **	-6,18%	(3,70)***	3,48%	1,54
15	-4,60%	(2,56)**	0,69%	0,39	-6,03%	(4,24)***	3,34%	1,62	-6,91%	(3,71)***	2,89%	1,15
25	-4,06%	(1,92)*	2,62%	1,25	-8,36%	(5,00)***	4,29%	1,77 *	-8,81%	(4,02)***	0,83%	0,28
35	-1,82%	(0,76)	3,63%	1,54	-11,25%	(5,96)***	3,95%	1,44	-10,08%	(4,07)***	-0,66%	(0,20)
45	-1,17%	(0,44)	3,26%	1,25	-11,91%	(5,71)***	5,22%	1,73 *	-12,69%	(4,65)***	-0,31%	(0,08)
55	-1,36%	(0,48)	3,63%	1,28	-14,72%	(6,51)***	4,96%	1,51	-14,23%	(4,80)***	-2,14%	(0,53)
65	-1,94%	(0,63)	4,86%	1,60	-16,79%	(6,91)***	6,44%	1,83 *	-16,09%	(5,06)***	-1,17%	(0,27)

	A Sup – A Med t-stat	A Med – A Inf t-stat	D Sup – D Med t-stat	D Med – D Inf t-stat	D Sup – A Sup t-stat	D Med – A Med t-stat	D Inf – A Inf t-stat
-10	(0,30)	0,14	(0,77)	0,84	0,00	0,59	(0,40)
-5	(0,88)	0,79	(1,08)	0,59	0,78	1,25	0,68
0	(0,40)	0,72	(1,27)	0,67	0,69	1,83 *	0,93
5	(0,03)	0,75	(1,00)	0,21	0,79	2,00 **	1,55
10	0,32	0,53	(0,85)	0,08	0,65	2,00 **	1,56
15	0,32	0,22	(0,51)	0,06	1,04	2,05 **	1,42
25	0,83	0,10	(0,27)	0,41	1,12	2,35 **	1,19
35	1,61	(0,22)	(0,04)	0,48	0,81	2,50 **	1,03
45	1,66 *	0,13	(0,26)	0,52	0,59	2,55 **	1,22
55	1,90 *	(0,08)	(0,16)	0,62	0,62	2,70 ***	1,10
65	1,97 **	(0,10)	(0,18)	0,62	0,78	2,97 ***	1,27

Em relação à oitava hipótese testada – quantidade de ações a serem recompradas – a lógica parece ser mantida: quanto maior a quantidade anunciada, maior é a sua sinalização para o mercado e tanto maior será o seu retorno anormal – para a amostra total e para o período anterior à aprovação da Instrução CVM nº 299, sendo, entretanto, apenas alguns resultados estatisticamente significativos. Além disso o mesmo parece se modificar após a instrução da CVM.

Este resultado está, portanto, apenas parcialmente de acordo com os resultados encontrados por COMMENT e JARRELL (1991), LAKONISHOK e VERMAELEN (1990) e STEPHENS e WEISBACH (1998), pelos quais o retorno do período em torno do anúncio de um programa de recompra de ações é diretamente proporcional à quantidade percentual de ações anunciadas em relação à quantidade total de ações. Este fato se deve, presumivelmente, a uma maior sinalização provocada por uma maior quantidade percentual anunciada.

6. CONCLUSÕES

O principal resultado obtido nesta dissertação diz respeito à influência da Instrução CVM nº 299 nos resultados das recompras de ações no mercado brasileiro. Antes dessa instrução da CVM, as recompras apresentavam retornos anormais acumulados significativamente negativos, chegando a perder mais de 10% em média durante os três meses do período autorizado para a recompra das ações. Este resultado é completamente invertido após a promulgação da Instrução CVM nº 299 e as ações passam a obter retornos anormais acumulados positivos. Isso demonstra que a Instrução CVM nº 299 atingiu seus objetivos no que se refere à proteção dos acionistas minoritários e à inibição do “fechamento branco” de capital por companhias negociadas na BOVESPA. Nota-se que após a Instrução CVM nº 299, nenhuma companhia que veio a cancelar seu registro junto à BOVESPA utilizou-se da mecânica de recompra de ações, fato que ocorria anteriormente.

Os resultados encontrados também são compatíveis com a teoria da sinalização no que se refere aos retornos anormais significativamente positivos logo nos primeiros dois dias após o anúncio da recompra de ações. Mostram também que o conteúdo informacional para o mercado acionário é maior: nos casos de anúncios de novos programas de recompra em relação às prorrogações de prazo; nos casos de pequenas empresas em relação às grandes – após a CVM nº 299; nos casos – também após a CVM nº 299 – de maiores retornos nos primeiros dias após o anúncio dos programas de recompra de ações para empresas que mais raramente utilizam-se deste expediente; e, por último, nos anúncios com uma maior quantidade percentual de ações a serem recompradas.

As contribuições desta dissertação referem-se, ainda, ao período de tempo mais extenso já estudado no mercado brasileiro sobre recompra de ações, contribuindo com um tema, cuja importância tem crescido muito, ultimamente, em vários mercados acionários e no meio acadêmico mundial.

Destacam-se por fim contribuições no sentido de sistematização da legislação brasileira no que tange o tema das recompras de ações e revisão bibliográfica realizada sobre o tema da dissertação.

7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BAGWELL, L. S. Dutch Auction Repurchase: An Analysis of Shareholder Heterogeneity. **The Journal of Finance** 47, March 1992. p.71-105.
- BARCLAY, M.; SMITH, C. Corporate Payout Policy: Cash Dividends Versus Open Market Repurchases. **Journal of Financial Economics** 22, 1988.
- BLACK, F.; SCHOLES, M. The Effects of Dividend Yields and Dividend Policy on Common Stock Prices and Returns. **Journal of Financial Economics**, May 1974.
- BRIGHAM, Eugene F.; GAPENSKI, Lois C.; EHRHARDT, Michael C. **Administração Financeira: Teoria e Prática**. Tradução Alexandre Loureiro Guimarães Alcântara e José Nicolas Albuja Salazar. 1.ed. São Paulo: Editora Atlas, 2001. 1113 p. Tradução de Financial Management: Theory and Practice.
- BROCKMAN, P.; CHUNG, D. Managerial Timing and Corporate Liability: evidence from actual Share Repurchases. **Journal of Financial Economics** 61, 2001.
- BREALEY, Richard A.; MYERS, Stewart C. **Principles of Corporate Finance**. 6.ed. New York: McGraw-Hill, 2000. 1093p.
- BREALEY, R. A. Does Dividend Policy Matter? **The New Corporate Finance: Where Theory Meets Practice**, 1999.
- BROWN, S. J.; WARNER, J. B. Using Daily Stock Returns: The Case of event Studies. **Journal of Financial Economics** 14, 1985. p.3-31.
- CAMPBELL, J. Y.; LO, A. W.; MACKINLAY, A. C. **The Econometrics of Financial Markets**, Cap. 4. Princeton University Press, 1997.
- CHOI, D.; CHEN, S. The Differential Information Conveyed by Share repurchase Tender Offers and Dividend Increases. **The Journal of Financial Research** 20, Winter 1997. p.529-543.
- COMMENT, R.; JARRELL, G. A. The Relative Signaling Power of Dutch-Auction and Fixed-Price Self-Tender Offers and Open-Market Share Repurchases. **Journal of Finance** 46, 1991. p.1243-1271.
- COOK, D.; KRIGMAN, L.; LEACH, C. Corporate Repurchase Programs: Execution Strategy and the Competing-Market-Maker Effect. **Working Paper, University of Colorado (USA)**, 1996.
- COPELAND, Thomas E.; WESTON, Fred J. **Financial Theory and Corporate Policy**. 3.ed. Massachusetts: Addison-Wesley, 1988. 618p.
- DANN, L. Y. Common Stock Repurchases – An Analysis of Returns to Bondholders and Stockholders. **Journal of Financial Economics** 9, 1981. p.113-138.

- FAMA, E.; FISHER, L.; JENSEN, M.; ROLL, R. The Adjustment of Stock Prices to New Information. **International Economic Review**, February 1969.
- FAMA, E. F.; FRENCH, K. R. Disappearing Dividends: Changing Firm Characteristics or Lower Propensity to Pay? **Journal of Applied Corporate Finance**, Volume 14, Number 1, Spring 2001. p.67-79.
- FRANZ, D.; RAO, R.; TRIPATHY, N. Informed Trading Risk and Bid-Ask Spread Changes around Open Market Stock Repurchases in the NASDAQ Market. **Journal of Financial Research** 18, 1995.
- GINGLINGER, E.; L'HER, J. F. Ownership Structure and Open Market Stock Repurchases in France. **Working Paper of Université Paris-XII and HEC Montréal**, February 2002.
- GRINBLATT, Mark; TITMAN, Sheridan. **Financial Markets and Corporate Strategy**. 2.ed. New York: McGraw-Hill, 2002. 880 p.
- GRULLON, G.; MICHAELY, R. Dividends, Share Repurchases, and the Substitution Hypothesis. **Journal of Finance** 57, 2002.
- GUAY, W.; HARFORD, J. The Cash Flow Permanence and Information Content of Dividend Increases versus Repurchases. **Journal of Financial Economics** 57, 2000.
- HATAKEDA, T.; ISAGAWA, N. Stock Price Behavior Surrounding Repurchase Announcements: Evidence from Japan. **Working Paper, Kobe University (Japan)**, 2001.
- HESS, Patrick J. The Dividend Debate: 20 Years of Discussion. **The New Corporate Finance: Where Theory Meets Practice**, 1999.
- IKENBERRY, D.; LAKONISHOK, J.; VERMAELEN, T. Market Underreaction to Open Market Share Repurchases. **Journal of Financial Economics** 39, 1995. p.181-208.
- IKENBERRY, D.; LAKONISHOK, J.; VERMAELEN, T. Stock Repurchases in Canada: Performance and Strategic Trading. **Journal of Finance** 55, 2000. p.2373-2397.
- JAGANNATHAN, M.; STEPHENS, C. P.; WEISBACH, M. Financial Flexibility and the Choice Between Dividends and Stock Repurchases. **Journal of Financial Economics** 57, 2000. p.355-384.
- JENSEN, M. C.; MECKLING, W. Theory of The Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure. **Journal of Financial Economics**, 1976.
- KIM, J.; SCHREMPER, R. Cross-Country Examination of Open Market Repurchase Regulations: Do they create a conflict of Interest in the U.S.?. **Working Paper, University of Oregon (USA)**, 2002.

- KRACHER, B.; JOHSON, R. R. Repurchase Announcements, Lies and False Signals. **Journal of Business Ethics**, November 1997.
- LAKONISHOK, J.; VERMAELEN, T. Anomalous Price Behavior Around Repurchase Tender Offers. **The Journal of Finance** **45**, June 1990. p.455-477.
- LA PORTA, R.; LOPEZ-DE-SILARES, F.; SCHLEIFER, A.; VISHNY, R. W. Agency Problems and Dividend Policies Around the World. **Journal of Finance** **55**, 2000. p.1-33.
- LASFER, M. A. The Market Valuation of Share Repurchases in Europe. **Working Paper, City University Business School (UK)**, 2002.
- LI, K.; McNALLY, W. Information Signaling or Agency Conflicts: What Explain Canadian Open Market Share Repurchases? **Working Paper of the University of British Columbia and the University of Victoria**, February, 1999.
- LIE, E.; LIE, H. J. The Role of Personal Taxes in Corporate Decisions: An Empirical Analysis of Share Repurchases and Dividends. **Journal of Finance and Quantitative Analysis** **34**, December 1999. p.533-552.
- LITNER, J. Distribution of Incomes of Corporations among Dividends, Retained Earnings and Taxes. **American Economic Review**, May 1956. p.97-113.
- LITZENBERGER, R.; RAMASWAMY, K. The Effect of Personal Taxes and Dividends on Capital Asset Prices: Theory and Empirical Evidence. **Journal of Financial Economics**, June 1979.
- LITZENBERGER, R.; RAMASWAMY, K. The Effects of Dividends on Common Stock Prices: Tax Effects or Information Effects? **Journal of Finance**, 1982.
- MAUBOSSIN, M. J.; HILER, B. To Buy or Not to Buy – Issues and Considerations Surrounding Share Repurchase. **Credit Suisse First Boston Report**, August 7, 1998.
- McDONALD, R. L.; LUCAS, D. J. Shareholder Heterogeneity, Adverse Selection , and Payout Policy. **Journal of Financial and Quantitative Analysis**, June 1998.
- MILLER, J.; McCONNELL, J. Open-Market Share Repurchase Programs and Bid-Ask Spreads on the NYSE: Implications for Corporate Payout Policy. **Journal of Financial and Quantitative Analysis** **30**, 1995.
- MILLER, M. H.; MODIGLIANI, F. Dividend Policy, Growth and the Valuation of Shares. **Journal of Business** **4**, October 1961. p. 411-433.
- MILLER, M. H.; ROCK, K. Dividends Policy under Asymmetric Information. **Journal of Finance** **40**, September 1985. p.1031-1051.

- MILLER, M. H.; SCHOLLES, M. S. Dividends and Taxes. **Journal of Financial Economics**, December 1978.
- MILLER, M. H.; SCHOLLES, M. S. Dividends and Taxes: Some Empirical Evidence. **Journal of Political Economy**, 1982.
- NEWBOLD, P. **Statistics for Business & Economics**. Ed. Prentice Hall, 1995.
- ODED, J. Why Do Firms Announce Open Market Repurchase Programs?. **Working Paper of the Boston University**, October 2001.
- OFER, A.; SIEGEL, D. Corporate Financial Policy, Information and Market Expectations: An Empirical Investigation of Dividends. **Journal of Finance**, 1987.
- OFER, A.; THAKOR, A. A Theory of Stock Price Responses to Alternative Corporate Cash Disbursement Methods: Stock Repurchases and Dividends. **Journal of Finance** 42, June 1987. p.365-395.
- PERSONS, J. C. Heterogeneous Shareholders and Signaling with Share Repurchases. **Working Paper of the Ohio State University**, August 1995.
- PROCIANOY, J. L.; POLI, B. T. C. A Política de Dividendos como Geradora de Economia Fiscal e do Desenvolvimento do Mercado de Capitais: uma Proposta Criativa. **Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, Julho/Agosto 1993. p.6-15.
- PROCIANOY, J. L. Dividendos e Tributação: o que aconteceu após 1988 – 1989. **Revista de Administração**, São Paulo, Abril/Junho 1996. p.7-18.
- PROCIANOY, J. L.; MOREIRA, L. F. Open Market Stock Repurchases at BOVESPA, **BALAS**, 2000.
- RAMOS, C. F. A Influência da Tributação sobre o Retorno das Ações em Função da Distribuição de Dividendos feitas pelas Companhias Negociadas na BOVESPA: um estudo do Mercado Brasileiro. **21º ENANPAD**, 1997.
- ROZEFF, M. How Companies Set Their Dividend Payout Ratio. **The New Corporate Finance: Where Theory Meets Practice**, 1999.
- SAITO, Richard. Determinantes do Diferencial de Preços entre ações Ordinárias e Preferenciais. **Brazilian Review of Econometrics** (a ser publicado), 2003
- SAITO, R. Share Repurchase Mechanisms and Expropriation of Minority Shareholders: Evidence from Brazil. **Anais da ANPAD**, 2001.
- STEPHENS, C. P.; WEISBACH, M. S. Actual Share Reacquisition in Open Market Repurchase Programs. **The Journal of Finance** 53, 1998. p.313-334.
- VAN HORNE, James C. **Financial Management and Policy**. 10.ed. New Jersey: Prentice Hall, 1995.858p.

- VERMAELEN, T. Common Stock Repurchases and Market Signaling. **Journal of Financial Economics** **9**, 1981. p.139-183.
- VERMAELEN, T. Repurchase Tender Offers, Signaling, and Managerial Incentives. **Journal of Financial and Quantitative Analysis** **19**, June 1984. p.163-181.
- WEISBENNER, Scott J. Corporate Share Repurchases in the 1990s: What Role Do Stock Options Play? **Working Paper of the National Reserve Board (USA)**, April 2000.
- WESTON, J. F.; SIU, J. A.; JOHNSON, B. A. **Takeovers, Restructuring, & Corporate Governance**. Ed. Prentice Hall, 2001.

ANEXO A

Tabela Comparativa sobre Regulamentações de Recompra de Ações entre o Brasil e os Dez Maiores Mercados Acionários do Mundo

As tabelas abaixo resumem as necessidades regulamentarias para se instalar um programa de recompra de ações para os dez maiores mercados acionários de mundo e para o mercado brasileiro.

Aprovação	Se é suficiente a aprovação pela Reunião do Conselho de Administração (RCA) ou uma Assembléia de Acionistas (AA) é necessária
Restrições de Tempo	Se existem restrições referentes à duração dos programas de recompra de ações. BA refere-se à divulgação do balanço anual
Restrições de Preço	Se existe alguma restrição ao preço pelo qual as ações podem ser recompradas
Restrições de Volume	Se existe alguma restrição ao número total de ações que podem ser recompradas
Insider Trading	Se existem restrições e/ou alguma informação adicional é necessária sobre transações privilegiadas durante o período de recompra
Outros	Algum outro fato relacionado

País	Aprovação	Restrições de Tempo	Restrições de Preço	Restrições de Volume	Insider Trading	Outros
EUA	RCA	Nenhuma	Nenhuma	Nenhuma	Nenhuma	
Japão	RCA	Últimos 30 min. da última semana do ano	Menor ou igual ao preço do último dia	25% do volume diário	Sim	
Reino Unido	AA	Limite de 18 meses	Não mais alto do que 5% acima do preço dos últimos 5 dias	15% do total de ações	Sim	País da UE
França	AA	18 meses; 15 dias antes do BA	Menor ou igual ao preço máximo do dia	10% do total; 25% do volume diário	Sim	País da UE
Alemanha	AA	Limite de 18 meses	Valores max. e min. decididos na AA	10% do total de ações	Nenhuma	País da UE
Canadá	RCA	Limite de 12 meses	Menor ou igual ao preço do último negócio	5% do total; 10% do total em circulação	Sim	
Itália	AA	Limite de 18 meses	Menor ou igual ao preço do último negócio	10% do total; 25% do volume mensal	Sim	País da UE
Holanda	AA	Limite de 18 meses	Valores max. e min. decididos na AA	10% do total de ações	Sim	País da UE
Suíça	RCA	Nenhuma	Nenhuma	10% do total de ações	Nenhuma	Desvant. fiscal
Hong Kong	AA	12 meses; 1 mês antes do BA	Nenhuma	10% do total; 25% do volume mensal	Sim	
BRASIL	RCA	Três meses; prorrogável	Nenhuma	10% do total em circulação	Sim	Desvant. fiscal

Fonte: Kim and Schremper (2002) e próprio autor

ANEXO B

Tabela Comparativa dos Principais Métodos de Recompra de Ações Utilizados no Mundo

A tabela abaixo resume os principais métodos de aquisição de suas próprias ações por uma empresa utilizados no mundo, ressaltando os prós e contras de cada método no que se refere aos seus benefício, prejuízos, força da sinalização, benefício fiscal e razões mais comuns para sua utilização

	BENEFÍCIOS	PREJUÍZOS	FORÇA DA SINALIZAÇÃO AO MERCADO	BENEFÍCIO FISCAL	RAZÕES COMUNS PARA A UTILIZAÇÃO DESTE MÉTODO
RECOMPRA GRADUAL DE AÇÕES NO MERCADO ABERTO	<ul style="list-style-type: none"> . método mais flexível . pode ser realizado sistematicamente para evitar a diluição via <i>stock options</i> . baixo custo . incremento gradual dos ganhos por ação pela diminuição do número de ações 	<ul style="list-style-type: none"> . pode ser anunciada, mas não completada 	<ul style="list-style-type: none"> . normalmente fraca . pode ser forte se a firma previamente mais do que investiu o excesso de caixa . depende da credibilidade dos administradores 		<ul style="list-style-type: none"> . retorna caixa aos acionistas . compra de ações “sub-avaliadas” . mudança na estrutura de capital . correção de diluição decorrente de <i>stock option</i>
RECOMPRA ACELERADA DE AÇÕES	<ul style="list-style-type: none"> . pode ser estruturada para ser flexível . baixo custo . aumento instantâneo dos ganhos por ação pela diminuição dos número de ações 		<ul style="list-style-type: none"> . mais forte que a recompra gradual, pois a empresa recompra as ações imediatamente . pode ser forte se a firma previamente mais do que investiu o excesso de caixa 	<ul style="list-style-type: none"> . a empresa recebe retornos eficientes de impostos no preço de compra das ações pelo período especificado em contrato anterior 	<ul style="list-style-type: none"> . retorna caixa aos acionistas . compra de ações “sub-avaliadas” . mudança na estrutura de capital . correção de diluição decorrente de <i>stock options</i>
OFERTA VIA DUTCH AUCTION	<ul style="list-style-type: none"> . normalmente resulta em aumento permanente no preço das ações devido ao forte sinal positivo ao mercado . possui menor risco de não conseguir concretizar toda a recompra que a oferta a preço fixo . faixa de preços permite às forças de mercado determinar a quantidade de ações ofertadas 	<ul style="list-style-type: none"> . se investidores não interpretarem como um sinal positivo, o ágio pago pelas ações recompradas pode ser uma transferência de riqueza dos acionistas que continuarão 	<ul style="list-style-type: none"> . forte sinal positivo . a força do sinal aumenta: se acionistas “internos” não vendem; maior o número de ações a serem recompradas; e valor do ágio 		<ul style="list-style-type: none"> . retorna caixa aos acionistas . compra de ações “sub-avaliadas” . mudança na estrutura de capital
OFERTA A PREÇO FIXO	<ul style="list-style-type: none"> . normalmente resulta em aumento permanente no preço das ações devido ao forte sinal positivo ao mercado . muitas vezes utilizada para aumentar valor vi recapitalização legalizada 	<ul style="list-style-type: none"> . se investidores não interpretarem como um sinal positivo, o ágio pago pelas ações recompradas pode ser uma transferência de riqueza dos acionistas que continuarão . tem maior risco de não completar a recompra que via <i>Dutch-auction</i> 	<ul style="list-style-type: none"> . forte sinal positivo . a força do sinal aumenta: se acionistas “internos” não vendem; maior o número de ações a serem recompradas; e valor do ágio 		<ul style="list-style-type: none"> . retorna caixa aos acionistas . compra de ações “subavaliadas” . mudança na estrutura de capital
PRIVADO	<ul style="list-style-type: none"> . pode ser utilizado para recomprar ações de acionistas que querem vender 	<ul style="list-style-type: none"> . administração normalmente paga ágio (prêmio) 	<ul style="list-style-type: none"> . sinalização negativa, pois a adm. demonstra interesse em transferir riqueza para determinados acionistas 		<ul style="list-style-type: none"> . evita tomada de controle por outra empresa
OPÇÕES DE COMPRA E VENDA	<ul style="list-style-type: none"> . reduz o custo da recompra se o preço das ações se eleva 			<ul style="list-style-type: none"> . receita decorrente da venda de opções de venda não é taxada 	<ul style="list-style-type: none"> . protege contra valorização dos preços das ações

Fonte: CS First Boston analysis

ANEXO C

CARACTERÍSTICAS DAS PRINCIPAIS BOLSAS DE VALORES DO MUNDO

A tabela abaixo apresenta um resumo de algumas características das diversas Bolsas de Valores associadas à Federação Internacional das Bolsas de Valores (FIBV), dentre as quais a BOVESPA.

	Bolsa de Valores	Capitalização do Mercado	# Rank	Número de Transações (em milhares)	# Rank	Média Diária de Volume (milhões US\$)	# Rank	Velocidade de Turnover	# Rank
América do Norte	Amex	60.223,3	27	11.340,3	17	3.294,5	9	ND	-
	Bermuda	2.468,6	45	12,9	46	1.738,9	15	9,1%	44
	Canadian Venture	85.578,3	21	ND	-	9,3	47	3,4%	48
	Chicago	134,2	48	51.051,6	7	2.919,0	10	ND	-
	Mexico	126.258,4	18	1.202,0	33	276,4	28	37,8%	30
	Nasdaq	2.739.674,7	2	602.956,4	1	44.091,0	1	359,2%	1
	NYSE	11.026.586,5	1	339.104,8	2	42.295,7	2	86,9%	14
	Toronto	611.492,8	7	26.155,0	12	1.838,5	14	70,8%	17
América do Sul	Buenos Aires	33.384,0	33	ND	-	31,0	43	17,5%	39
	Lima	186.237,6	17	59,4	44	3,8	50	7,4%	46
	Santiago	9.790,4	42	217,6	41	17,3	45	7,3%	47
	Sao Paulo	56.309,7	29	4.038,8	22	262,6	29	33,9%	31
Europa, África e Oriente Médio	Athens	83.481,3	24	15.130,0	14	150,5	33	42,1%	27
	Barcelona (TSV)	10.312,9	41	2.509,0	29	212,9	31	13,7%	40
	Bilbao	ND	-	1507	32	961,5	21	60,3%	20
	Budapest	ND	-	907	34	19,7	44	49,3%	24
	Copenhagen	85.145,0	22	2.097,0	31	290,6	25	66,6%	19
	Deutsche Borse	1.071.748,7	6	84.000,0	5	5.698,2	7	118,3%	8
	Euronext	1.843.528,6	5	54.136,0	6	12.518,9	4	138,4%	6
	Helsinki	190.455,8	16	3.196,0	25	729,2	22	99,2%	10
	Irish	75.297,8	25	189,0	42	89,9	36	23,6%	36
	Istanbul	47.149,9	30	31.380,0	10	315,6	24	178,8%	4
	Italy (TSV)	527.467,3	8	44.265,0	8	6186,0	6	113,4%	9
	Johannesburg	84.343,5	23	4.136,7	21	280,2	27	27,6%	34
	Lisbon	46.337,6	31	2.640,9	27	111,7	35	53,3%	23
	Ljubljana	3.461,3	44	296,0	40	4,8	48	30,9%	32
	London	2.164.716,2	4	32.668,0	9	17.986,2	3	83,8%	15
	Luxembourg	23.782,8	37	34,8	45	2,8	51	1,7%	50
	Madrid	468.203,2	11	30.935,5	11	3.368,9	8	175,8%	5
	Malta	1.356,9	46	6,0	47	0,2	53	3,0%	49
	Oslo	69.444,8	26	2.529,0	28	252,1	30	79,2%	16
	Stockholm	236.514,4	14	10.628,0	19	1.546,9	17	119,4%	7
Swiss Exchange	527.374,6	9	9.530,0	20	2.379,7	12	93,9%	12	
Tehran	7.385,0	43	641,5	36	4,5	49	12,5%	41	
Tel-Aviv	56.460,1	28	2.131,0	30	63,9	38	27,3%	35	
Valencia	ND	-	324,024	39	164,5	32	18,5%	38	
Vienna	25.204,3	36	393,6	38	31,2	42	28,5%	33	
Warsaw	26.155,0	35	3.130,0	26	39,5	40	38,5%	29	
Ásia, Pacífico	Australian	375.130,8	12	13.269,0	15	964,8	20	67,2%	18
	Colombo	1.331,5	47	159,0	43	0,7	52	12,1%	42
	Hong Kong	506.072,9	10	24.124,0	13	991,8	19	43,9%	26
	Jakarta	22.997,9	38	3.621,6	23	38,7	41	39,0%	28
	Korea	194.470,1	15	157.620,0	3	1.547,1	16	218,7%	2
	Kuala Lumpur	118.980,7	19	12.990,0	16	87,4	37	19,0%	37
	New Zealand	17.736,5	40	685,0	35	39,6	39	47,6%	25
	Osaka	29.313,6	34	3.504,0	24	710,5	23	8,5%	45
	Philippine	20.628,9	39	632,9	37	12,7	46	12,0%	43
	Singapore	117.338,0	20	ND	-	284,4	26	58,7%	22
	Taiwan	292.621,1	13	141.280,0	4	2.231,9	13	206,8%	3
	Thailand	35.950,4	32	11.200,0	18	126,7	34	91,4%	13
Tokyo	2.264.527,9	3	ND	-	6.750,1	5	60,0%	21	

ANEXO D

TABELAS COM CÁLCULOS DAS VANTAGENS FISCAIS ENTRE DISTRIBUIÇÃO DE DIVIDENDOS E GANHOS DE CAPITAL PARA VÁRIOS PAÍSES DO MUNDO

A tabela abaixo apresenta os resultados dos cálculos das vantagens fiscais da distribuição de dividendos em relação aos ganhos de capital por empresas sediadas em diversos países do mundo, segundo cálculos feitos por La Porta et al. (2000). A primeira tabela apresenta os dados referentes aos países que adotam o direito consuetudinário – ou costumeiro (*common law*), enquanto que a segunda tabela refere-se aos países que adotam o direito objetivo (*civil law*). Na terceira e última tabela deste Anexo são apresentados os mesmos cálculos para o caso do Brasil (direito objetivo), levando-se em conta as três possibilidades fiscais existentes para distribuição de caixa no mercado nacional: dividendos para Pessoa Física (PF), Juros sobre Capital Próprio (JCP) para Pessoa Física e Juros sobre Capital Próprio para Fundos de Investimento.

Em todas as três seguintes tabelas, a primeira coluna indica o país (com exceção da Tabela 3, na qual representa a possibilidade fiscal para distribuição de caixa no mercado brasileiro) para o qual está sendo realizado o cálculo. A segunda coluna (τ_{ret}) indica o valor da taxa de imposto sobre lucros não distribuídos pela companhia, enquanto que a terceira coluna (τ_{dist}) apresenta a taxa de imposto cobrado sobre os lucros distribuídos pela companhia. A quarta (τ_{cap}) e quinta (τ_{div}) colunas mostram qual a taxa de imposto pago por um acionista referente aos ganhos de capital e recebimento de dividendos, respectivamente. A sexta (τ_{desc}) coluna refere-se ao crédito recebido, em alguns países, pelo acionista pelos impostos pagos pela companhia sobre os lucros distribuídos na forma de dividendos. O Valor de \$1 em Dividendos (sétima coluna) é calculado pela seguinte fórmula: $(1 - \tau_{dist} + \tau_{desc}) * (1 - \tau_{div})$; enquanto que o Valor de \$1 em Ganhos de Capital (oitava coluna) é calculado pela seguinte fórmula: $(1 - \tau_{ret}) * (1 - \tau_{cap})$. Finalmente o índice de Preferência Fiscal por Dividendos (última coluna) é calculado dividindo-se a sétima coluna pela oitava coluna, ou pela seguinte fórmula: $[(1 - \tau_{dist} + \tau_{desc}) * (1 - \tau_{div})] / [(1 - \tau_{ret}) * (1 - \tau_{cap})]$.

Tabela 1: Países com legislação baseada em direito consuetudinário ou costumeiro.

	IR Pessoa Jurídica Lucros Retidos	IR Pessoa Jurídica Lucros Distribuídos	IR Pessoa Física Ganhos de Capital	IR Pessoa Física Dividendos	Taxa de desconto da alíquota	Valor de \$1 em dividendos	Valor de \$1 em Ganhos de Capital	Preferência Fiscal por Dividendos
África do Sul	40%	49%	0%	0%	0%	51%	60%	0,85
Austrália	33%	33%	47%	47%	33%	53%	59%	0,90
Canadá	44%	44%	40%	36%	14%	45%	51%	0,89
Cingapura	27%	27%	0%	30%	27%	70%	73%	0,96
EUA	42%	42%	36%	47%	0%	31%	53%	0,58
Hong Kong	18%	18%	0%	0%	0%	83%	83%	1,00
Índia	52%	52%	22%	45%	0%	27%	46%	0,58
Irlanda	40%	40%	40%	48%	20%	42%	54%	0,77
Malásia	30%	30%	0%	32%	0%	48%	70%	0,69
Nova Zelândia	33%	33%	0%	33%	33%	67%	67%	1,00
Reino Unido	33%	33%	40%	40%	17%	50%	60%	0,83
Tailândia	30%	30%	0%	37%	30%	63%	70%	0,90
Média Common Law	35%	36%	19%	33%	14%	53%	62%	0,85

Fonte: La Porta et al. (2000)

Tabela 2: Países com legislação baseada em direito objetivo.

	IR Pessoa Jurídica Lucros Retidos	IR Pessoa Jurídica Lucros Distribuídos	IR Pessoa Física Ganhos de Capital	IR Pessoa Física Dividendos	Taxa de desconto da alíquota	Valor de \$1 em dividendos	Valor de \$1 em Ganhos de Capital	Preferência Fiscal por Dividendos
Alemanha	54%	41%	0%	53%	25%	39%	46%	0,86
Argentina	30%	30%	0%	0%	0%	70%	70%	1,00
Áustria	34%	34%	0%	22%	0%	51%	66%	0,78
Bélgica	40%	40%	0%	26%	0%	44%	60%	0,74
Coréia do Sul	34%	34%	0%	22%	0%	52%	66%	0,79
Dinamarca	34%	34%	40%	40%	0%	40%	59%	0,67
Espanha	35%	35%	56%	56%	26%	40%	56%	0,72
Filipinas	35%	35%	20%	0%	0%	65%	62%	1,05
Finlândia	25%	25%	25%	25%	25%	75%	70%	1,07
França	33%	33%	19%	60%	33%	40%	63%	0,63
Holanda	35%	35%	0%	60%	0%	26%	65%	0,40
Indonésia	35%	35%	30%	30%	0%	46%	60%	0,76
Itália	52%	52%	0%	51%	27%	37%	48%	0,77
Japão	52%	52%	26%	35%	0%	31%	45%	0,70
México	41%	41%	0%	0%	0%	59%	59%	1,00
Noruega	28%	28%	28%	28%	28%	72%	67%	1,08
Portugal	40%	40%	10%	30%	22%	57%	59%	0,97
Suécia	28%	28%	13%	0%	0%	72%	70%	1,03
Suíça	34%	34%	0%	44%	0%	37%	66%	0,56
Taiwan	25%	25%	0%	40%	0%	45%	75%	0,60
Turquia	27%	27%	0%	10%	0%	66%	73%	0,90
Média Civil Law	36%	35%	13%	30%	9%	52%	62%	0,81

Fonte: La Porta et al. (2000)

Tabela 3: Brasil – possibilidades fiscais existentes para distribuição de caixa.

	IR Pessoa Jurídica Lucros Retidos	IR Pessoa Jurídica Lucros Distribuídos	IR Pessoa Física Ganhos de Capital	IR Pessoa Física Dividendos	Taxa de desconto da alíquota	Valor de \$1 em dividendos	Valor de \$1 em Ganhos de Capital	Preferência Fiscal por Dividendos
Dividendos PF	34%	34%	20%	0%	0%	66%	53%	1,25
JCP para PF	34%	9%	20%	15%	0%	77%	53%	1,45
JCP para fundos	34%	9%	20%	20%	0%	73%	53%	1,38

ANEXO E

TABELAS E GRÁFICOS ILUSTRATIVOS DE TODOS OS RESULTADOS OBTIDOS COM A SUB-DIVISÃO DE AMOSTRAS.

Seguem abaixo tabelas e gráficos ilustrativos de todos os resultados de sub-divisão da amostra. As tabelas e os gráficos seguem a ordem das hipóteses formuladas no decorrer desta dissertação. Nas tabelas são apresentados os valores dos AR's e dos CAR's para cada sub amostra, assim como os valores calculados de suas estatísticas *t-student*. Também são apresentados os valores das estatísticas *t-student* calculadas para saber se o resultado de uma sub-divisão da amostra é estatisticamente maior que o de uma outra sub-divisão. Após a apresentação das tabelas, serão apresentados os respectivos gráficos ilustrativos dos resultados encontrados para cada uma das hipóteses formuladas. A apresentação dos gráficos seguirá sempre a mesma ordem após as respectivas tabelas com os resultados da sub-divisão da amostra. Serão desenhados sempre três gráficos sendo que o primeiro deles representando o resultados geral daquela sub-amostra; o segundo gráfico, o resultado antes da aprovação da Instrução CVM 299; e o terceiro gráfico, o resultados após a aprovação da Instrução CVM 299 – estes dois últimos sempre ficarão na mesma página.

Legenda:

A – A letra A na frente de outras palavras significa: Antes da Instrução CVM nº 299.

D – A letra D na frente de outras palavras significa: Depois da Instrução CVM nº 299.

Reg Canc – Registro Cancelado junto à BOVESPA em 30 de junho de 2002.

Reg Ab – Registro Aberto junto à BOVESPA em 30 de junho de 2002.

Ind – Ação pertencente ao Índice IBOVESPA e/ou IBX.

N Ind – Ação não pertencente ao Índice IBOVESPA e/ou IBX.

Ordn – Ação Ordinária.

Pref – Ação Preferencial.

Pror – Prorrogação do prazo da recompra de ações.

N Pror – Novo anúncio de recompra de ações.

Alta – Frequência alta: maior um igual a 8 anúncios de recompra de ações pela empresa durante o período amostral.

Baixa – Frequência baixa: menos de 8 anúncios de recompra de ações pela empresa durante o período amostral.

Sup – Pertence ao terço Superior da porcentagem da razão da quantidade de ações anunciadas para recompra pelo total de ações em circulação ($\geq 8,5\%$).

Med – Pertence ao terço Médio da porcentagem da razão da quantidade de ações anunciadas para recompra pelo total de ações em circulação ($8,5\% < Q \leq 4,5\%$).

Inf – Pertence ao terço Inferior da porcentagem da razão da quantidade de ações anunciadas para recompra pelo total de ações em circulação ($< 4,5\%$).

A seguinte terminologia será utilizada para indicar a significância estatística das estatísticas *t-student* calculadas:

* significativo a 10%

** significativo a 5%

*** significativo a 1%

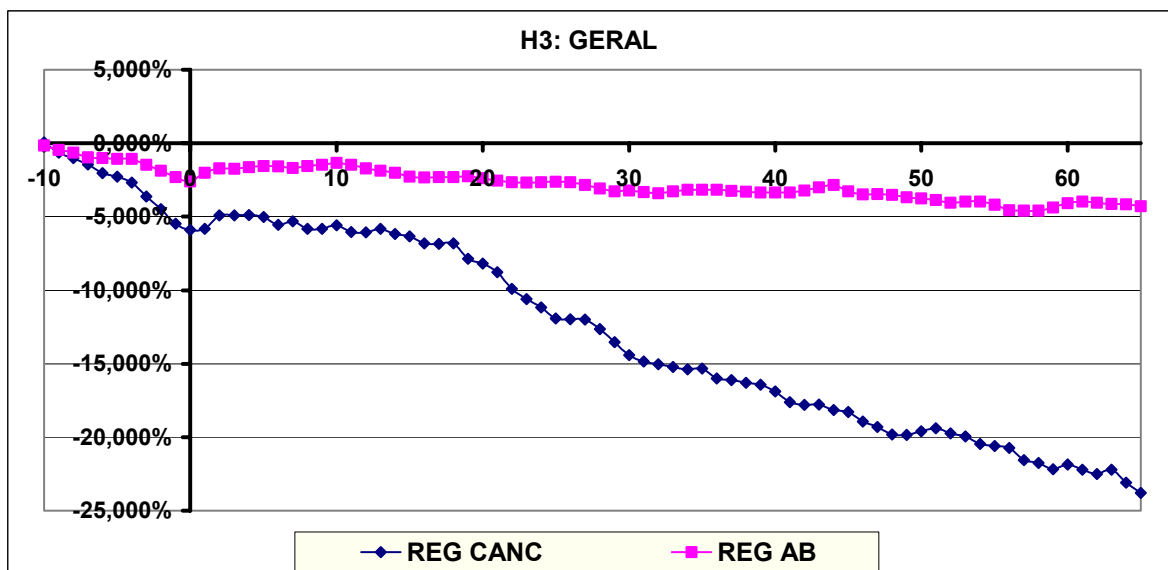
H3: CANCELAMENTO DE REGISTRO – GERAL

CAR

	Reg Canc		Reg Ab		Reg Ab – Reg Canc
	n=58	t-stat	n=464	t-stat	t-stat
-10	0,05%	0,09	-0,16%	(1,05)	(0,22)
-5	-2,29%	(1,79)*	-1,06%	(2,76)***	0,52
-4	-2,68%	(1,94)*	-1,08%	(2,60)***	0,63
-3	-3,61%	(2,45)**	-1,47%	(3,32)***	0,78
-2	-4,48%	(2,87)***	-1,86%	(3,97)***	0,90
-1	-5,47%	(3,32)***	-2,31%	(4,67)***	1,03
0	-5,91%	(3,42)***	-2,60%	(5,01)***	1,03
1	-5,82%	(3,23)***	-2,01%	(3,70)***	1,14
2	-4,92%	(2,62)***	-1,72%	(3,05)***	0,92
3	-4,92%	(2,52)**	-1,75%	(2,99)***	0,88
4	-4,88%	(2,42)**	-1,64%	(2,71)***	0,87
5	-5,02%	(2,41)**	-1,56%	(2,50)**	0,90
10	-5,58%	(2,34)**	-1,34%	(1,87)*	0,96
15	-6,33%	(2,38)**	-2,27%	(2,84)***	0,82
20	-8,18%	(2,82)***	-2,37%	(2,72)***	1,08
25	-11,92%	(3,82)***	-2,62%	(2,79)***	1,61
30	-14,41%	(4,32)***	-3,22%	(3,21)***	1,81 *
35	-15,34%	(4,34)***	-3,16%	(2,98)***	1,86 *
40	-16,90%	(4,54)***	-3,34%	(2,99)***	1,97 **
45	-18,28%	(4,69)***	-3,27%	(2,79)***	2,08 **
50	-19,60%	(4,82)***	-3,75%	(3,07)***	2,10 **
55	-20,59%	(4,87)***	-4,19%	(3,30)***	2,09 **
60	-21,86%	(4,98)***	-4,08%	(3,09)***	2,19 **
65	-23,79%	(5,24)***	-4,28%	(3,14)***	2,32 **

AR

	Reg Canc	t-stat	Reg Ab	t-stat
-5	-0,24%	(0,46)	-0,03%	(0,21)
-4	-0,39%	(0,74)	-0,02%	(0,11)
-3	-0,94%	(1,80)*	-0,39%	(2,52)**
-2	-0,87%	(1,67)*	-0,39%	(2,51)**
-1	-0,99%	(1,89)*	-0,45%	(2,87)***
0	-0,44%	(0,85)	-0,29%	(1,86)*
1	0,08%	0,16	0,60%	3,82 ***
2	0,91%	1,74 *	0,29%	1,83 *
3	0,00%	(0,00)	-0,03%	(0,20)
4	0,04%	0,07	0,11%	0,69
5	-0,14%	(0,27)	0,08%	0,52

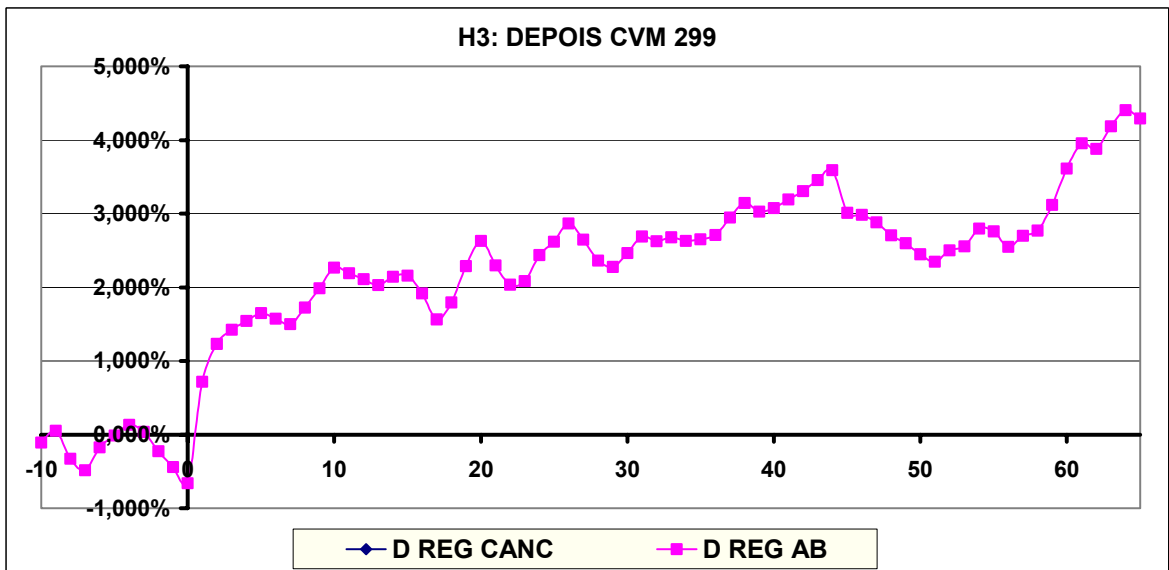
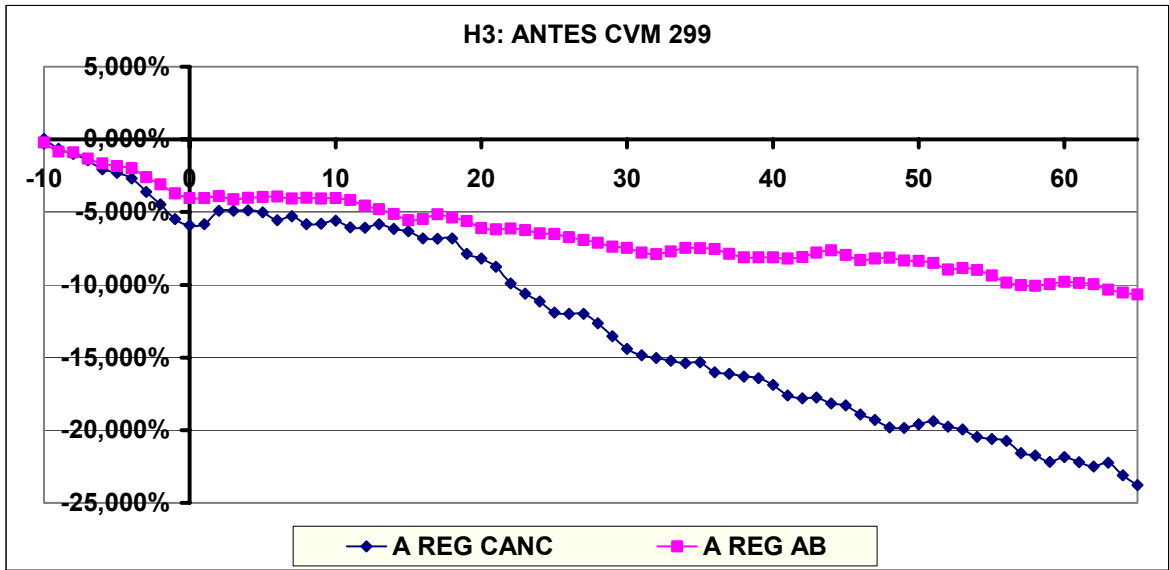


H3: CANCELAMENTO DE REGISTRO – ANTES E DEPOIS DA CVM Nº 299**AR**

	A Reg Canc t-stat	D Reg Canc t-stat	A Reg Ab t-stat	D Reg Ab t-stat
-5	-0,24% (0,46)		-0,18% (0,90)	0,16% 0,68
-4	-0,39% (0,74)		-0,14% (0,69)	0,14% 0,60
-3	-0,94% (1,80)*		-0,62% (3,10)***	-0,10% (0,40)
-2	-0,87% (1,67)*		-0,49% (2,46)**	-0,27% (1,10)
-1	-0,99% (1,89)*		-0,63% (3,16)***	-0,21% (0,87)
0	-0,44% (0,85)		-0,34% (1,73)*	-0,22% (0,91)
1	0,08% 0,16		0,02% 0,08	1,38% 5,69 ***
2	0,91% 1,74 *		0,12% 0,60	0,51% 2,11 **
3	0,00% (0,00)		-0,20% (1,01)	0,19% 0,80
4	0,04% 0,07		0,10% 0,50	0,12% 0,50
5	-0,14% (0,27)		0,06% 0,31	0,11% 0,44

CAR

	A Reg Canc n=58 t-stat	D Reg Canc n=0 t-stat	A Reg Ab n=266 t-stat	D Reg Ab n=198 t-stat	A Reg Ab – A Reg Canc t-stat	D Reg Ab – A Reg Ab t-stat
-10	0,05% 0,09		-0,20% (1,03)	-0,11% (0,46)	(0,25)	0,21
-5	-2,29% (1,79)*		-1,84% (3,79)***	-0,01% (0,02)	0,19	1,68 *
-4	-2,68% (1,94)*		-1,98% (3,76)***	0,13% 0,21	0,27	1,80 *
-3	-3,61% (2,45)**		-2,59% (4,62)***	0,04% 0,05	0,37	2,09 **
-2	-4,48% (2,87)***		-3,08% (5,17)***	-0,23% (0,32)	0,47	2,14 **
-1	-5,47% (3,32)***		-3,71% (5,91)***	-0,44% (0,58)	0,56	2,33 **
0	-5,91% (3,42)***		-4,05% (6,15)***	-0,66% (0,82)	0,57	2,30 **
1	-5,82% (3,23)***		-4,03% (5,87)***	0,72% 0,86	0,52	3,09 ***
2	-4,92% (2,62)***		-3,91% (5,47)***	1,23% 1,41	0,28	3,21 ***
3	-4,92% (2,52)**		-4,12% (5,54)***	1,42% 1,57	0,22	3,34 ***
4	-4,88% (2,42)**		-4,02% (5,23)***	1,54% 1,65 *	0,23	3,24 ***
5	-5,02% (2,41)**		-3,95% (4,98)***	1,65% 1,70 *	0,27	3,16 ***
10	-5,58% (2,34)**		-4,03% (4,43)***	2,27% 2,04 **	0,34	3,10 ***
15	-6,33% (2,38)**		-5,56% (5,50)***	2,16% 1,75 *	0,15	3,41 ***
20	-8,18% (2,82)***		-6,10% (5,52)***	2,63% 1,95 *	0,38	3,53 ***
25	-11,92% (3,82)***		-6,51% (5,47)***	2,62% 1,80 *	0,91	3,43 ***
30	-14,41% (4,32)***		-7,45% (5,86)***	2,46% 1,59	1,10	3,49 ***
35	-15,34% (4,34)***		-7,48% (5,56)***	2,65% 1,61	1,17	3,37 ***
40	-16,90% (4,54)***		-8,11% (5,73)***	3,08% 1,78 *	1,25	3,53 ***
45	-18,28% (4,69)***		-7,94% (5,35)***	3,01% 1,66 *	1,40	3,30 ***
50	-19,60% (4,82)***		-8,37% (5,40)***	2,45% 1,29	1,46	3,12 ***
55	-20,59% (4,87)***		-9,37% (5,81)***	2,76% 1,40	1,40	3,36 ***
60	-21,86% (4,98)***		-9,80% (5,86)***	3,61% 1,77 *	1,45	3,59 ***
65	-23,79% (5,24)***		-10,67% (6,16)***	4,29% 2,03 **	1,53	3,87 ***



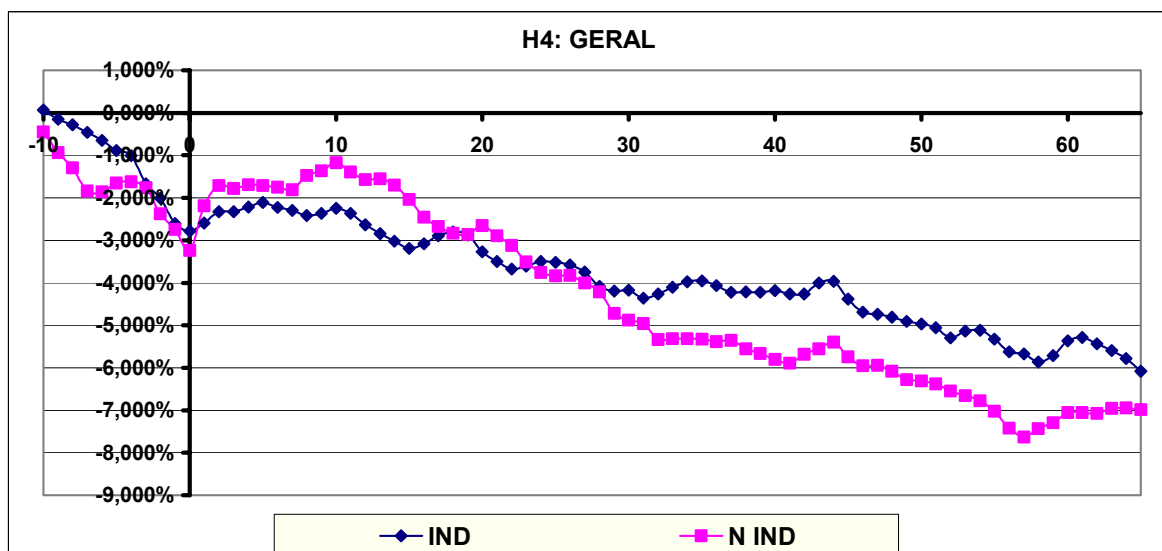
H4: INFLUÊNCIA DO TAMANHO – GERAL

CAR

	Ind		N Ind		Ind – N Ind
	n=310	t-stat	n=212	t-stat	
-10	0,07%	0,41	-0,45%	(1,77)*	1,24
-5	-0,89%	(2,12)**	-1,65%	(2,64)***	0,74
-4	-1,00%	(2,22)**	-1,62%	(2,40)**	0,56
-3	-1,67%	(3,46)***	-1,76%	(2,44)**	0,07
-2	-2,00%	(3,91)***	-2,37%	(3,10)***	0,29
-1	-2,61%	(4,82)***	-2,75%	(3,41)***	0,10
0	-2,78%	(4,91)***	-3,24%	(3,84)***	0,33
1	-2,60%	(4,39)***	-2,19%	(2,48)**	(0,28)
2	-2,32%	(3,77)***	-1,71%	(1,87)*	(0,40)
3	-2,32%	(3,63)***	-1,78%	(1,87)*	(0,34)
4	-2,22%	(3,35)***	-1,69%	(1,71)*	(0,32)
5	-2,11%	(3,08)***	-1,71%	(1,68)*	(0,24)
10	-2,25%	(2,87)***	-1,18%	(1,01)	(0,56)
15	-3,19%	(3,66)***	-2,04%	(1,57)	(0,54)
20	-3,27%	(3,43)***	-2,66%	(1,87)*	(0,26)
25	-3,52%	(3,43)***	-3,84%	(2,51)**	0,13
30	-4,18%	(3,82)***	-4,88%	(2,99)***	0,26
35	-3,95%	(3,41)***	-5,33%	(3,08)***	0,48
40	-4,19%	(3,43)***	-5,81%	(3,19)***	0,54
45	-4,38%	(3,43)***	-5,74%	(3,01)***	0,43
50	-4,97%	(3,73)***	-6,31%	(3,17)***	0,41
55	-5,33%	(3,84)***	-7,02%	(3,39)***	0,50
60	-5,37%	(3,73)***	-7,06%	(3,29)***	0,48
65	-6,08%	(4,08)***	-6,99%	(3,15)***	0,25

AR

	Ind		N Ind	
	t-stat	t-stat	t-stat	t-stat
-5	-0,24%	(1,40)	0,21%	0,83
-4	-0,12%	(0,68)	0,03%	0,11
-3	-0,67%	(3,93)***	-0,14%	(0,54)
-2	-0,33%	(1,93)*	-0,61%	(2,41)**
-1	-0,60%	(3,52)***	-0,37%	(1,47)
0	-0,18%	(1,04)	-0,50%	(1,95)*
1	0,19%	1,10	1,06%	4,15 ***
2	0,28%	1,61	0,47%	1,85 *
3	0,00%	(0,00)	-0,07%	(0,27)
4	0,11%	0,62	0,09%	0,36
5	0,11%	0,64	-0,02%	(0,07)



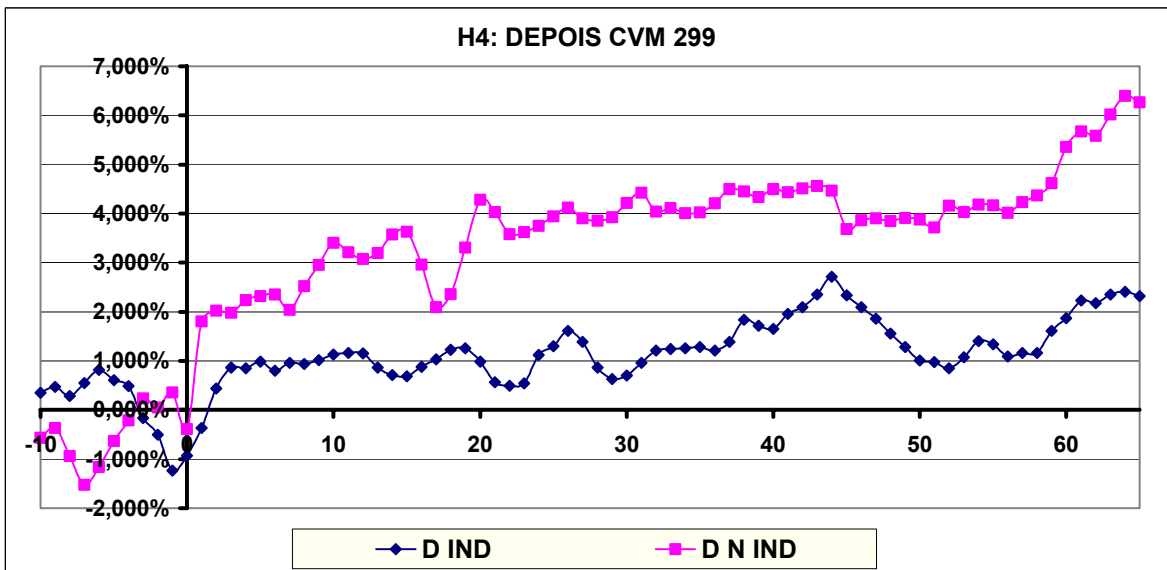
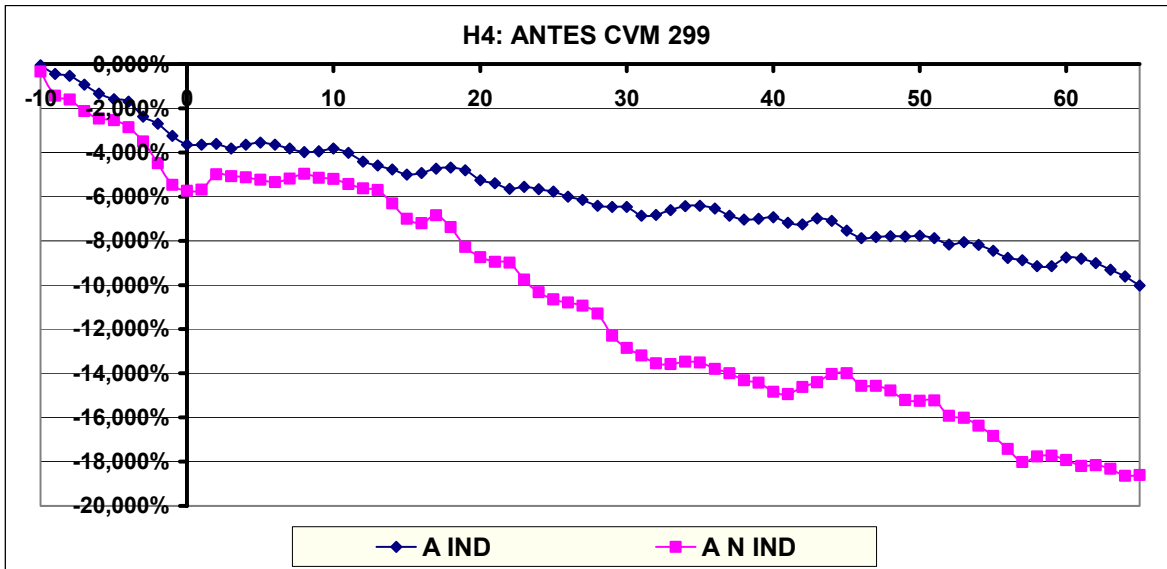
H4: INFLUÊNCIA DO TAMANHO – ANTES DE DEPOIS DA CVM Nº 299

AR

	A Ind t-stat	D Ind t-stat	A N Ind t-stat	D N Ind t-stat
-5	-0,26% (1,27)	-0,20% (0,71)	-0,07% (0,19)	0,53% 1,46
-4	-0,11% (0,55)	-0,13% (0,44)	-0,31% (0,86)	0,42% 1,13
-3	-0,68% (3,39)***	-0,65% (2,25)**	-0,66% (1,79)*	0,45% 1,23
-2	-0,33% (1,63)	-0,34% (1,18)	-0,98% (2,69)***	-0,19% (0,52)
-1	-0,54% (2,71)***	-0,73% (2,53)**	-0,97% (2,65)***	0,31% 0,83
0	-0,40% (2,00)**	0,30% 1,05	-0,28% (0,77)	-0,74% (2,02)**
1	0,01% 0,06	0,56% 1,95 *	0,06% 0,16	2,20% 5,98 ***
2	0,02% 0,12	0,81% 2,81***	0,70% 1,91 *	0,21% 0,58
3	-0,20% (1,00)	0,42% 1,47	-0,10% (0,27)	-0,04% (0,10)
4	0,16% 0,81	-0,01% (0,05)	-0,05% (0,14)	0,26% 0,70
5	0,10% 0,49	0,13% 0,46	-0,11% (0,30)	0,08% 0,23

CAR

	A Ind		D Ind		A N Ind		D N Ind		D Ind – A Ind	D N Ind – A N Ind	A Ind – A N Ind	D N Ind – D Ind
	n=211	t-stat	n=99	t-stat	n=113	t-stat	n=99	t-stat	t-stat	t-stat	t-stat	t-stat
-10	-0,06% (0,30)		0,35% 1,20		-0,34% (0,94)		-0,57% (1,56)	0,66	(0,27)	0,44	(1,13)	
-5	-1,59% (3,23)***		0,61% 0,86		-2,54% (2,83)***		-0,63% (0,70)	1,44	0,93	0,60	(0,62)	
-4	-1,70% (3,20)***		0,48% 0,63		-2,85% (2,95)***		-0,22% (0,22)	1,33	1,20	0,67	(0,32)	
-3	-2,38% (4,19)***		-0,17% (0,20)		-3,51% (3,39)***		0,24% 0,23	1,26	1,59	0,62	0,18	
-2	-2,71% (4,49)***		-0,51% (0,59)		-4,49% (4,09)***		0,05% 0,04	1,18	1,81 *	0,92	0,23	
-1	-3,25% (5,12)***		-1,23% (1,36)		-5,46% (4,72)***		0,35% 0,30	1,03	2,21 **	1,08	0,62	
0	-3,65% (5,49)***		-0,93% (0,98)		-5,74% (4,73)***		-0,39% (0,32)	1,32	1,94 *	0,97	0,20	
1	-3,64% (5,24)***		-0,37% (0,37)		-5,68% (4,49)***		1,81% 1,42	1,52	2,59 ***	0,91	0,77	
2	-3,62% (5,00)***		0,44% 0,42		-4,99% (3,78)***		2,02% 1,52	1,81 *	2,33 **	0,59	0,54	
3	-3,82% (5,08)***		0,86% 0,80		-5,08% (3,71)***		1,98% 1,44	2,01 **	2,27 **	0,52	0,37	
4	-3,65% (4,70)***		0,85% 0,76		-5,14% (3,62)***		2,24% 1,57	1,87 *	2,28 **	0,59	0,44	
5	-3,56% (4,43)***		0,98% 0,85		-5,24% (3,58)***		2,32% 1,58	1,83 *	2,27 **	0,65	0,41	
10	-3,83% (4,16)***		1,13% 0,85		-5,19% (3,10)***		3,41% 2,02 **	1,74 *	2,25 **	0,46	0,61	
15	-5,01% (4,89)***		0,68% 0,47		-7,00% (3,75)***		3,63% 1,94 *	1,80 *	2,50 **	0,60	0,71	
20	-5,26% (4,71)***		0,98% 0,61		-8,74% (4,29)***		4,28% 2,09 **	1,80 *	2,80 ***	0,96	0,73	
25	-5,78% (4,80)***		1,30% 0,75		-10,66% (4,86)***		3,94% 1,79 *	1,90 *	2,92 ***	1,26	0,54	
30	-6,47% (5,03)***		0,71% 0,38		-12,85% (5,49)***		4,22% 1,79 *	1,80 *	3,20 ***	1,54	0,67	
35	-6,41% (4,71)***		1,28% 0,65		-13,52% (5,45)***		4,02% 1,61	1,82 *	3,10 ***	1,62	0,50	
40	-6,93% (4,83)***		1,65% 0,80		-14,84% (5,68)***		4,50% 1,72 *	1,93 *	3,25 ***	1,71 *	0,49	
45	-7,54% (5,01)***		2,34% 1,08		-14,00% (5,11)***		3,68% 1,34	2,12 **	2,83 ***	1,33	0,22	
50	-7,78% (4,96)***		1,01% 0,45		-15,24% (5,33)***		3,88% 1,35	1,81 *	2,94 ***	1,48	0,45	
55	-8,45% (5,18)***		1,34% 0,57		-16,83% (5,66)***		4,17% 1,40	1,94 *	3,10 ***	1,59	0,43	
60	-8,76% (5,18)***		1,86% 0,77		-17,93% (5,82)***		5,36% 1,73 *	2,03 **	3,32 ***	1,68 *	0,51	
65	-10,02% (5,73)***		2,32% 0,92		-18,60% (5,83)***		6,26% 1,96 *	2,28 **	3,42 ***	1,52	0,56	



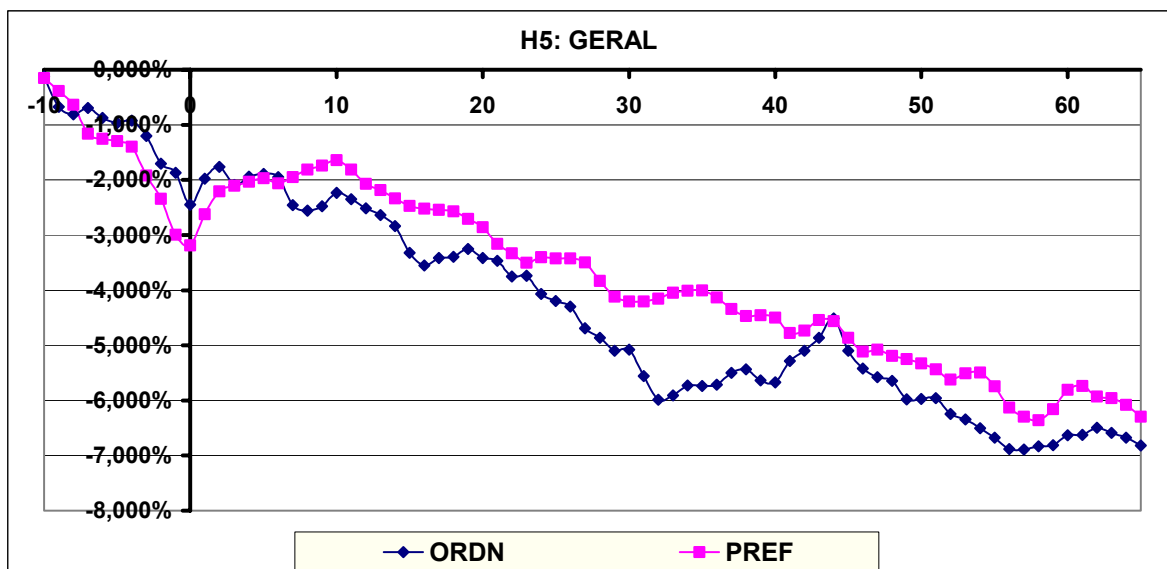
H5: INFLUÊNCIA DA LIQUIDEZ – GERAL

CAR

	Ordn		Pref		Pref – Ordn
	154	t-stat	368	t-stat	
-10	-0,13%	(0,48)	-0,15%	(0,88)	(0,04)
-5	-0,96%	(1,49)	-1,29%	(3,14)***	(0,29)
-4	-0,92%	(1,32)	-1,39%	(3,13)***	(0,38)
-3	-1,20%	(1,61)	-1,92%	(4,03)***	(0,54)
-2	-1,71%	(2,15)**	-2,34%	(4,63)***	(0,45)
-1	-1,87%	(2,24)**	-3,00%	(5,63)***	(0,76)
0	-2,45%	(2,79)***	-3,19%	(5,71)***	(0,48)
1	-1,97%	(2,16)**	-2,62%	(4,49)***	(0,40)
2	-1,76%	(1,85)*	-2,21%	(3,63)***	(0,27)
3	-2,09%	(2,12)**	-2,11%	(3,35)***	(0,01)
4	-1,94%	(1,89)*	-2,03%	(3,11)***	(0,05)
5	-1,89%	(1,79)*	-1,97%	(2,93)***	(0,04)
10	-2,23%	(1,84)*	-1,64%	(2,12)**	0,28
15	-3,32%	(2,47)**	-2,47%	(2,87)***	0,36
20	-3,42%	(2,32)**	-2,85%	(3,04)***	0,22
25	-4,19%	(2,65)***	-3,42%	(3,39)***	0,28
30	-5,08%	(3,00)***	-4,21%	(3,90)***	0,29
35	-5,73%	(3,20)***	-4,00%	(3,50)***	0,55
40	-5,67%	(3,01)***	-4,50%	(3,74)***	0,35
45	-5,10%	(2,58)**	-4,87%	(3,86)***	0,07
50	-5,97%	(2,89)***	-5,33%	(4,05)***	0,18
55	-6,67%	(3,11)***	-5,74%	(4,20)***	0,25
60	-6,64%	(2,98)***	-5,81%	(4,09)***	0,21
65	-6,81%	(2,96)***	-6,30%	(4,29)***	0,13

AR

	Ordn		Pref	
	t-stat		t-stat	
-5	-0,09%	(0,35)	-0,04%	(0,24)
-4	0,04%	0,16	-0,10%	(0,59)
-3	-0,28%	(1,06)	-0,53%	(3,13)***
-2	-0,51%	(1,91)*	-0,42%	(2,50)**
-1	-0,16%	(0,61)	-0,66%	(3,89)***
0	-0,58%	(2,19)**	-0,19%	(1,15)
1	0,47%	1,79 *	0,57%	3,38 ***
2	0,21%	0,81	0,41%	2,46 **
3	-0,33%	(1,26)	0,10%	0,59
4	0,15%	0,58	0,08%	0,46
5	0,05%	0,19	0,06%	0,35



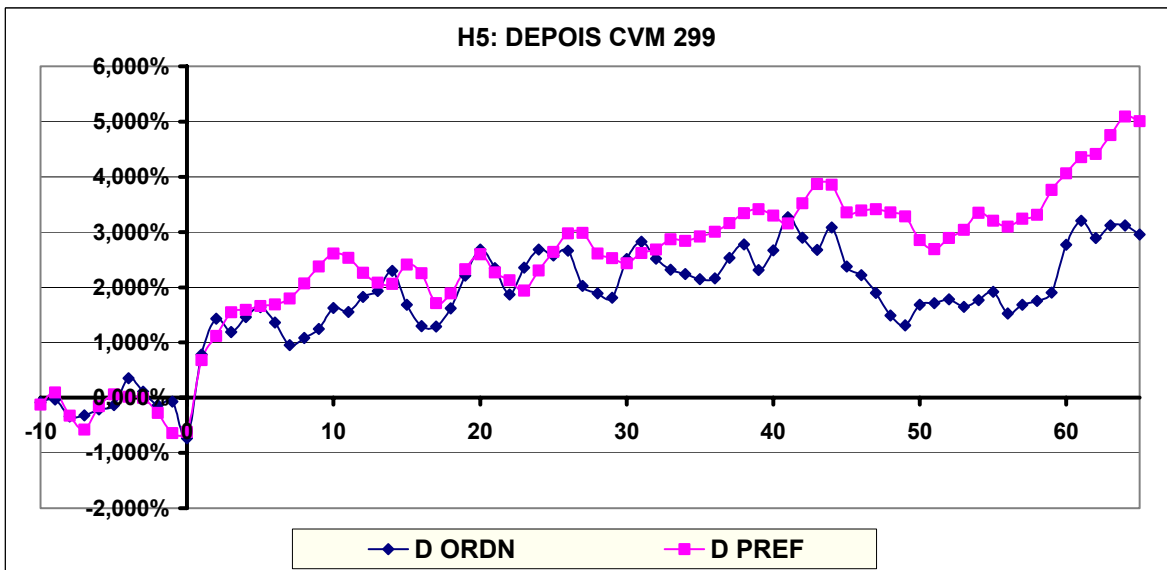
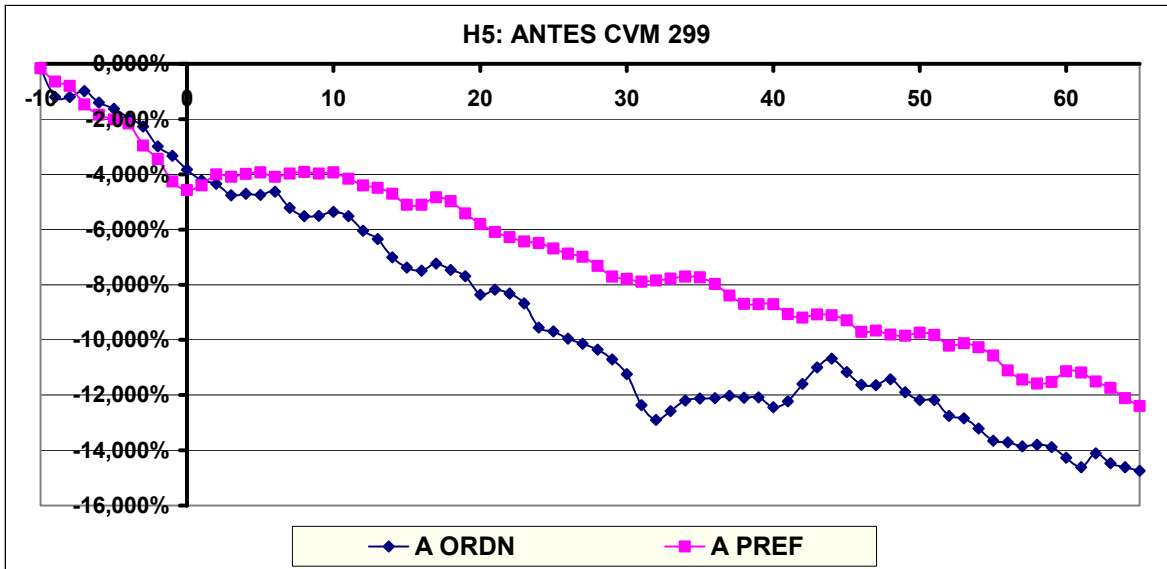
H5: INFLUÊNCIA DA LIQUIDEZ – ANTES E DEPOIS DA CVM N° 299

AR

	A Ordn t-stat	D Ordn t-stat	A Pref t-stat	D Pref t-stat
-5	-0,23% (0,64)	0,07% 0,19	-0,18% (0,83)	0,21% 0,79
-4	-0,32% (0,90)	0,49% 1,28	-0,13% (0,62)	-0,04% (0,15)
-3	-0,31% (0,87)	-0,24% (0,63)	-0,80% (3,76)***	-0,02% (0,07)
-2	-0,71% (1,99)**	-0,25% (0,65)	-0,50% (2,34)**	-0,28% (1,02)
-1	-0,35% (0,97)	0,07% 0,18	-0,81% (3,83)***	-0,36% (1,34)
0	-0,50% (1,40)	-0,67% (1,74)*	-0,31% (1,46)	0,02% 0,07
1	-0,38% (1,05)	1,52% 3,96 ***	0,17% 0,81	1,30% *** 4,83
2	-0,14% (0,38)	0,65% 1,69 *	0,40% 1,88 *	0,44% 1,62
3	-0,41% (1,13)	-0,24% (0,63)	-0,08% (0,37)	0,43% 1,59
4	0,06% 0,16	0,27% 0,71	0,10% 0,46	0,04% 0,14
5	-0,05% (0,15)	0,18% 0,46	0,05% 0,25	0,07% 0,26

CAR

	A Ordn n=85 t-stat	D Ordn n=69 t-stat	A Pref n=239 t-stat	D Pref n=129 t-stat	D Ordn – A Ordn t-stat	D pref. – A Pref t-stat	A Pref – A Ordn t-stat	D Pref – D Ordn t-stat
-10	-0,16% (0,45)	-0,09% (0,22)	-0,16% (0,75)	-0,13% (0,47)	0,08	0,06	0,00	(0,05)
-5	-1,63% (1,86)*	-0,14% (0,14)	-2,02% (3,88)***	0,06% 0,08	0,62	1,55	(0,22)	0,09
-4	-1,96% (2,06)**	0,36% 0,35	-2,15% (3,82)***	0,01% 0,02	0,88	1,50	(0,10)	(0,15)
-3	-2,27% (2,23)**	0,11% 0,10	-2,95% (4,91)***	0,00% (0,01)	0,85	1,91 *	(0,34)	(0,05)
-2	-2,98% (2,77)***	-0,14% (0,12)	-3,45% (5,41)***	-0,28% (0,35)	0,96	1,94 *	(0,22)	(0,05)
-1	-3,33% (2,93)***	-0,07% (0,05)	-4,27% (6,34)***	-0,64% (0,75)	1,04	2,10 **	(0,41)	(0,21)
0	-3,84% (3,22)***	-0,73% (0,58)	-4,58% (6,49)***	-0,62% (0,69)	0,94	2,19 **	(0,31)	0,04
1	-4,21% (3,38)***	0,78% 0,59	-4,40% (5,98)***	0,68% 0,73	1,46	2,69 ***	(0,08)	(0,03)
2	-4,35% (3,36)***	1,43% 1,03	-4,00% (5,22)***	1,12% 1,15	1,62	2,60 ***	0,13	(0,10)
3	-4,76% (3,54)***	1,19% 0,83	-4,08% (5,13)***	1,55% 1,53	1,61	2,76 ***	0,25	0,11
4	-4,70% (3,37)***	1,46% 0,98	-3,98% (4,83)***	1,59% 1,52	1,61	2,63 ***	0,26	0,04
5	-4,75% (3,30)***	1,64% 1,07	-3,93% (4,62)***	1,66% 1,54	1,61	2,56 **	0,29	0,00
10	-5,36% (3,26)***	1,63% 0,93	-3,93% (4,03)***	2,61% 2,11 **	1,54	2,61 ***	0,44	0,24
15	-7,38% (4,03)***	1,68% 0,86	-5,10% (4,70)***	2,41% 1,75 *	1,80 *	2,70 ***	0,62	0,16
20	-8,37% (4,18)***	2,68% 1,26	-5,80% (4,89)***	2,60% 1,73 *	2,01 **	2,76 ***	0,64	(0,02)
25	-9,69% (4,49)***	2,57% 1,12	-6,70% (5,25)***	2,64% 1,63	2,07 **	2,85 ***	0,70	0,01
30	-11,24% (4,88)***	2,51% 1,02	-7,79% (5,72)***	2,43% 1,41	2,17 **	2,92 ***	0,75	(0,01)
35	-12,13% (4,98)***	2,15% 0,82	-7,74% (5,36)***	2,92% 1,60	2,13 **	2,88 ***	0,91	0,13
40	-12,44% (4,85)***	2,67% 0,97	-8,71% (5,73)***	3,29% 1,71 *	2,14 **	3,08 ***	0,73	0,10
45	-11,16% (4,15)***	2,37% 0,83	-9,30% (5,84)***	3,35% 1,66 *	1,83 *	3,10 ***	0,35	0,15
50	-12,18% (4,34)***	1,68% 0,56	-9,74% (5,86)***	2,86% 1,36	1,79 *	2,95 ***	0,44	0,17
55	-13,65% (4,67)***	1,92% 0,62	-10,57% (6,11)***	3,20% 1,46	1,94 *	3,11 ***	0,53	0,18
60	-14,27% (4,71)***	2,77% 0,85	-11,14% (6,21)***	4,06% 1,79 *	2,04 **	3,30 ***	0,52	0,18
65	-14,74% (4,70)***	2,95% 0,88	-12,40% (6,68)***	5,01% 2,13 **	2,05 **	3,66 ***	0,38	0,27



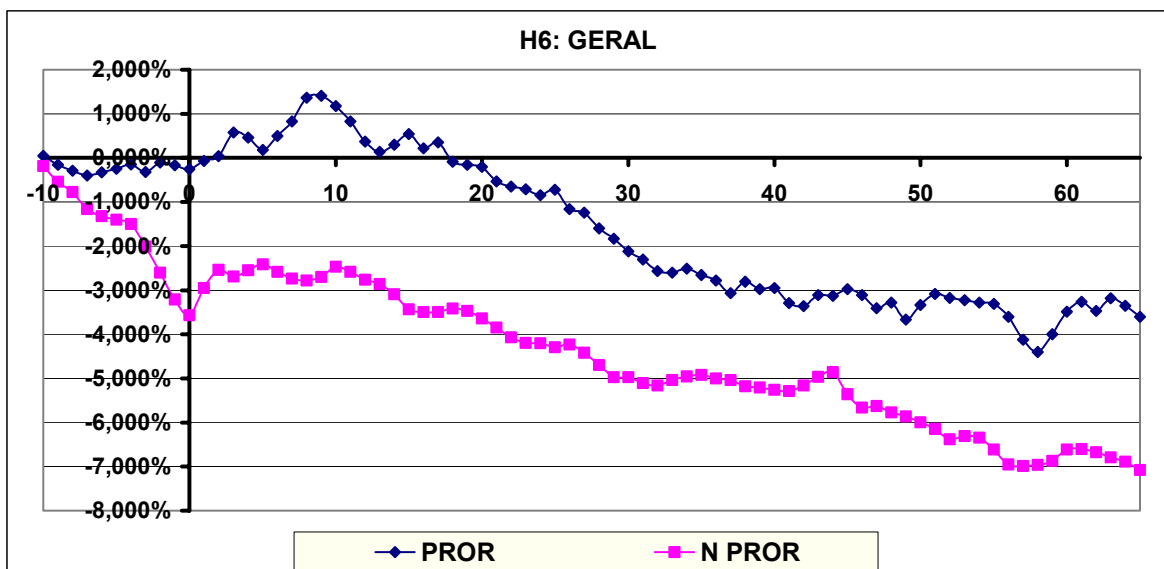
H6: PRORROGAÇÃO DE PRAZO – GERAL

CAR

	Pror		N Pror		N Pror – Pror t-stat
	n=94	t-stat	n=428	t-stat	
-10	0,05%	0,17	-0,18%	(1,06)	(0,40)
-5	-0,25%	(0,35)	-1,40%	(3,30)***	(0,80)
-4	-0,15%	(0,20)	-1,50%	(3,25)***	(0,86)
-3	-0,32%	(0,39)	-2,01%	(4,09)***	(1,01)
-2	-0,10%	(0,12)	-2,60%	(4,99)***	(1,41)
-1	-0,16%	(0,18)	-3,21%	(5,84)***	(1,63)
0	-0,25%	(0,26)	-3,57%	(6,19)***	(1,69) *
1	-0,07%	(0,07)	-2,95%	(4,90)***	(1,40)
2	0,04%	0,04	-2,54%	(4,05)***	(1,21)
3	0,58%	0,53	-2,69%	(4,14)***	(1,48)
4	0,46%	0,41	-2,55%	(3,78)***	(1,31)
5	0,18%	0,16	-2,41%	(3,47)***	(1,10)
10	1,18%	0,88	-2,47%	(3,10)***	(1,35)
15	0,54%	0,36	-3,44%	(3,87)***	(1,32)
20	-0,20%	(0,13)	-3,64%	(3,76)***	(1,04)
25	-0,72%	(0,41)	-4,29%	(4,11)***	(1,00)
30	-2,12%	(1,14)	-4,98%	(4,47)***	(0,75)
35	-2,65%	(1,34)	-4,92%	(4,17)***	(0,56)
40	-2,95%	(1,42)	-5,26%	(4,24)***	(0,55)
45	-2,98%	(1,37)	-5,36%	(4,12)***	(0,54)
50	-3,34%	(1,47)	-5,99%	(4,41)***	(0,58)
55	-3,31%	(1,40)	-6,61%	(4,68)***	(0,69)
60	-3,49%	(1,42)	-6,62%	(4,52)***	(0,63)
65	-3,60%	(1,42)	-7,07%	(4,67)***	(0,67)

AR

	Pror		N Pror	
	t-stat		t-stat	
-5	0,07%	0,26	-0,08%	(0,49)
-4	0,10%	0,34	-0,09%	(0,53)
-3	-0,17%	(0,57)	-0,52%	(2,98)***
-2	0,22%	0,75	-0,59%	(3,40)***
-1	-0,06%	(0,21)	-0,61%	(3,49)***
0	-0,09%	(0,31)	-0,35%	(2,04)**
1	0,19%	0,64	0,62%	3,56 ***
2	0,11%	0,37	0,41%	2,35 **
3	0,54%	1,86 *	-0,15%	(0,88)
4	-0,12%	(0,40)	0,15%	0,85
5	-0,28%	(0,95)	0,13%	0,75



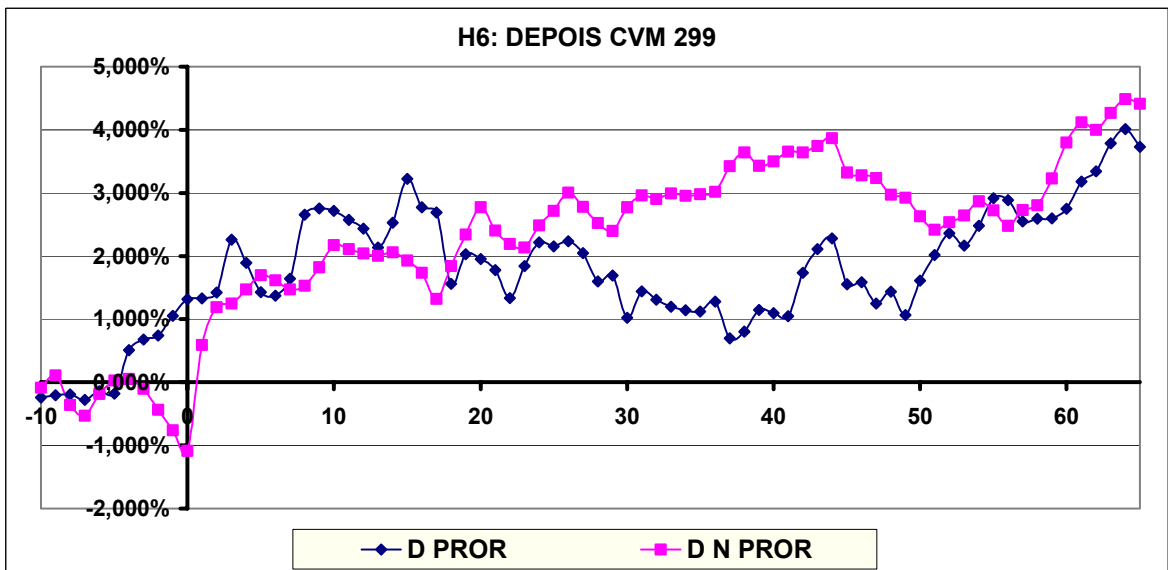
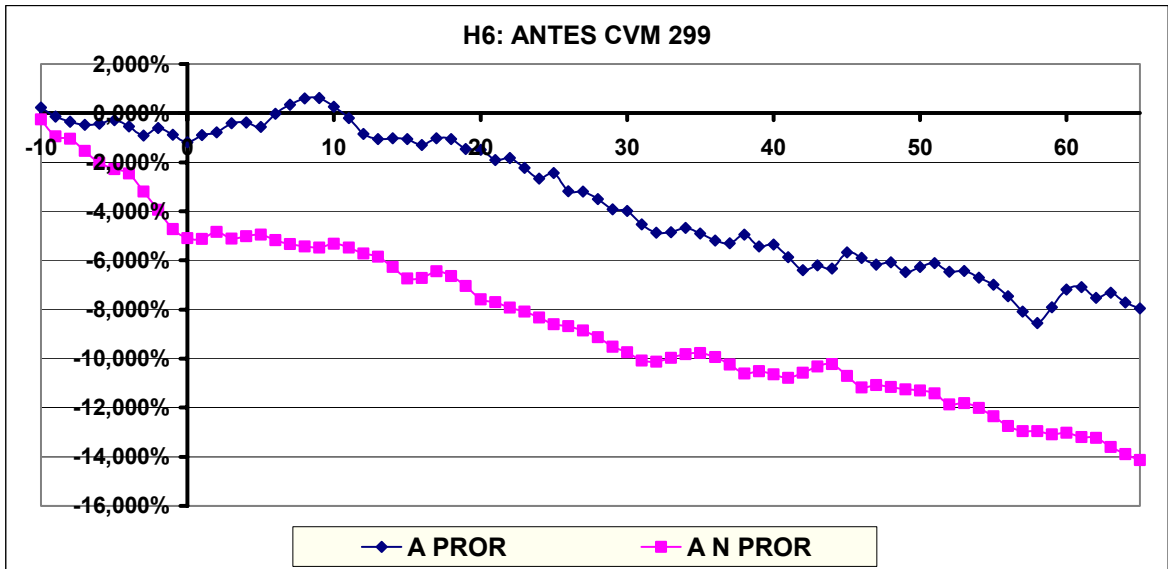
H6: PRORROGAÇÃO DE PRAZO – ANTES E DEPOIS CVM N° 299

AR

	A Pror t-stat	D Pror t-stat	A N Pror t-stat	D N Pror t-stat
-5	0,14% 0,37	-0,04% (0,09)	-0,27% (1,18)	0,21% 0,77
-4	-0,25% (0,66)	0,69% 1,41	-0,17% (0,74)	0,03% 0,10
-3	-0,37% (0,95)	0,17% 0,34	-0,74% (3,31)***	-0,15% (0,57)
-2	0,31% 0,81	0,06% 0,13	-0,75% (3,34)***	-0,34% (1,23)
-1	-0,28% (0,74)	0,31% 0,64	-0,78% (3,50)***	-0,32% (1,18)
0	-0,30% (0,79)	0,27% 0,55	-0,37% (1,67)*	-0,32% (1,19)
1	0,29% 0,75	0,01% 0,02	-0,03% (0,13)	1,67% 6,13 ***
2	0,12% 0,30	0,09% 0,19	0,29% 1,30	0,60% 2,20 **
3	0,37% 0,95	0,84% 1,71 *	-0,28% (1,26)	0,06% 0,20
4	0,03% 0,08	-0,37% (0,75)	0,10% 0,45	0,23% 0,83
5	-0,17% (0,44)	-0,46% (0,94)	0,07% 0,31	0,23% 0,84

CAR

	A Pror n=59 t-stat	D Pror n=35 t-stat	A N Pror n=265 t-stat	D N Pror n=163 t-stat	A N Pror - A Pror t-stat	D N Pror - D Pror t-stat	D Pror - A Pror t-stat	D N Pror - A N Pror t-stat
-10	0,23% 0,59	-0,24% (0,50)	-0,25% (1,09)	-0,08% (0,31)	(0,55)	0,13	(0,33)	0,32
-5	-0,29% (0,31)	-0,18% (0,15)	-2,28% (4,16)***	0,03% 0,04	(0,95)	0,07	0,03	1,88 *
-4	-0,54% (0,53)	0,51% 0,39	-2,45% (4,13)***	0,05% 0,07	(0,84)	(0,14)	0,28	1,88 *
-3	-0,91% (0,84)	0,68% 0,49	-3,19% (5,04)***	-0,10% (0,13)	(0,94)	(0,22)	0,39	2,18 **
-2	-0,60% (0,52)	0,74% 0,50	-3,94% (5,86)***	-0,44% (0,53)	(1,30)	(0,31)	0,31	2,32 **
-1	-0,88% (0,72)	1,05% 0,68	-4,72% (6,67)***	-0,76% (0,88)	(1,41)	(0,46)	0,43	2,49 **
0	-1,19% (0,93)	1,32% 0,81	-5,09% (6,86)***	-1,09% (1,20)	(1,37)	(0,58)	0,53	2,41 **
1	-0,90% (0,67)	1,33% 0,78	-5,12% (6,61)***	0,59% 0,62	(1,42)	(0,17)	0,45	3,29 ***
2	-0,78% (0,56)	1,42% 0,80	-4,83% (5,99)***	1,19% 1,21	(1,31)	(0,05)	0,43	3,33 ***
3	-0,42% (0,29)	2,26% 1,23	-5,11% (6,11)***	1,24% 1,22	(1,46)	(0,22)	0,50	3,39 ***
4	-0,39% (0,26)	1,89% 1,00	-5,01% (5,78)***	1,47% 1,39	(1,39)	(0,09)	0,41	3,34 ***
5	-0,55% (0,36)	1,43% 0,73	-4,94% (5,52)***	1,70% 1,56	(1,28)	0,05	0,35	3,31 ***
10	0,27% 0,15	2,72% 1,21	-5,32% (5,19)***	2,17% 1,74 *	(1,42)	(0,10)	0,37	3,26 ***
15	-1,05% (0,54)	3,22% 1,29	-6,74% (5,90)***	1,93% 1,39	(1,30)	(0,20)	0,59	3,39 ***
20	-1,48% (0,69)	1,96% 0,72	-7,58% (6,08)***	2,77% 1,83 *	(1,28)	0,12	0,43	3,71 ***
25	-2,43% (1,05)	2,15% 0,73	-8,61% (6,41)***	2,72% 1,66 *	(1,20)	0,08	0,53	3,76 ***
30	-3,99% (1,62)	1,02% 0,33	-9,74% (6,80)***	2,77% 1,59	(1,05)	0,22	0,55	3,89 ***
35	-4,89% (1,87)*	1,12% 0,34	-9,78% (6,44)***	2,98% 1,61	(0,84)	0,22	0,62	3,75 ***
40	-5,35% (1,95)*	1,10% 0,31	-10,65% (6,66)***	3,50% 1,80 *	(0,86)	0,27	0,63	3,95 ***
45	-5,67% (1,97)**	1,55% 0,42	-10,71% (6,39)***	3,32% 1,63	(0,78)	0,19	0,67	3,74 ***
50	-6,27% (2,08)**	1,61% 0,42	-11,30% (6,46)***	2,63% 1,23	(0,75)	0,10	0,70	3,55 ***
55	-7,00% (2,24)**	2,92% 0,73	-12,35% (6,79)***	2,72% 1,23	(0,77)	(0,02)	0,85	3,70 ***
60	-7,18% (2,21)**	2,75% 0,67	-13,02% (6,90)***	3,80% 1,65 *	(0,81)	0,10	0,82	3,98 ***
65	-7,96% (2,37)**	3,73% 0,87	-14,14% (7,24)***	4,41% 1,85 *	(0,83)	0,06	0,94	4,24 ***



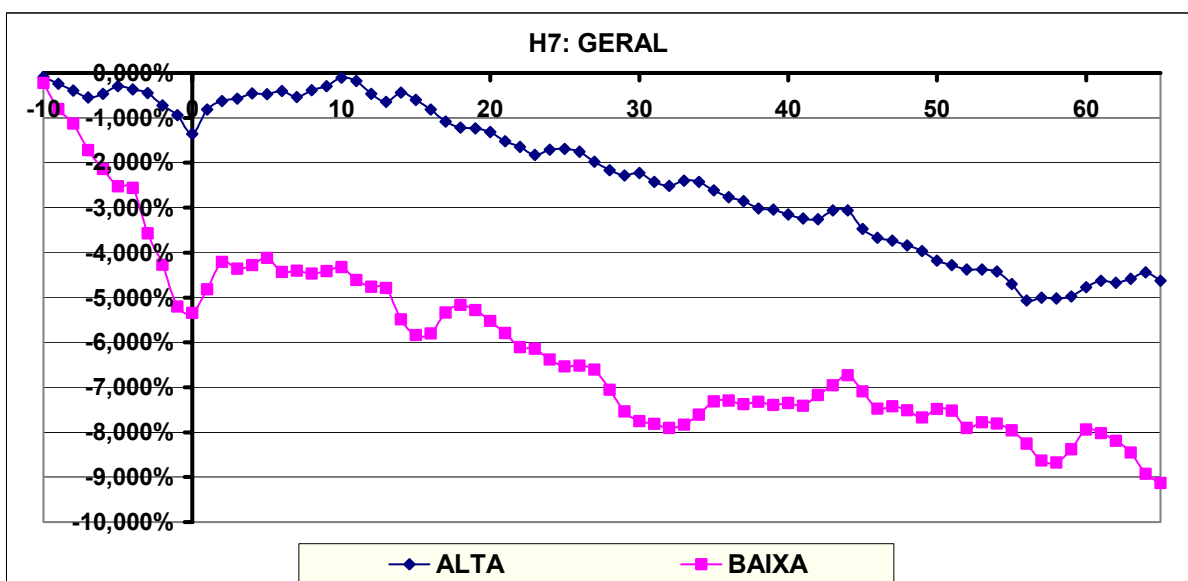
H7: FREQUÊNCIA DOS PROGRAMAS DE RECOMPRA – GERAL

CAR

	Alta		Baixa		Alta – Baixa t-stat
	n=311	t-stat	n=211	t-stat	
-10	-0,09%	(0,49)	-0,22%	(0,91)	0,32
-5	-0,30%	(0,68)	-2,52%	(4,23)***	2,19 **
-4	-0,37%	(0,79)	-2,56%	(3,97)***	1,99 **
-3	-0,45%	(0,89)	-3,57%	(5,18)***	2,66 ***
-2	-0,72%	(1,35)	-4,27%	(5,84)***	2,85 ***
-1	-0,94%	(1,67)*	-5,20%	(6,76)***	3,25 ***
0	-1,36%	(2,31)**	-5,34%	(6,61)***	2,89 ***
1	-0,81%	(1,32)	-4,81%	(5,71)***	2,78 ***
2	-0,63%	(0,98)	-4,21%	(4,79)***	2,39 **
3	-0,57%	(0,86)	-4,36%	(4,79)***	2,44 **
4	-0,46%	(0,67)	-4,28%	(4,54)***	2,38 **
5	-0,47%	(0,66)	-4,12%	(4,23)***	2,20 **
10	-0,11%	(0,13)	-4,33%	(3,88)***	2,22 **
15	-0,60%	(0,67)	-5,84%	(4,70)***	2,47 **
20	-1,32%	(1,33)	-5,53%	(4,08)***	1,82 *
25	-1,70%	(1,59)	-6,53%	(4,47)***	1,94 *
30	-2,23%	(1,96)**	-7,75%	(4,97)***	2,07 **
35	-2,61%	(2,17)**	-7,32%	(4,43)***	1,67 *
40	-3,15%	(2,48)**	-7,35%	(4,22)***	1,42
45	-3,47%	(2,61)***	-7,09%	(3,89)***	1,17
50	-4,18%	(3,01)***	-7,49%	(3,94)***	1,02
55	-4,70%	(3,26)***	-7,96%	(4,02)***	0,97
60	-4,77%	(3,19)***	-7,94%	(3,87)***	0,90
65	-4,63%	(2,99)***	-9,13%	(4,30)***	1,24

AR

	Alta		Baixa	
	t-stat		t-stat	
-5	0,17%	0,95	-0,39%	(1,59)
-4	-0,07%	(0,42)	-0,03%	(0,14)
-3	-0,08%	(0,43)	-1,01%	(4,15)***
-2	-0,27%	(1,54)	-0,70%	(2,87)***
-1	-0,22%	(1,23)	-0,94%	(3,85)***
0	-0,42%	(2,38)**	-0,14%	(0,56)
1	0,55%	3,10 ***	0,53%	2,16 **
2	0,18%	1,04	0,61%	2,49 **
3	0,06%	0,32	-0,16%	(0,64)
4	0,11%	0,64	0,08%	0,33
5	-0,01%	(0,08)	0,16%	0,66



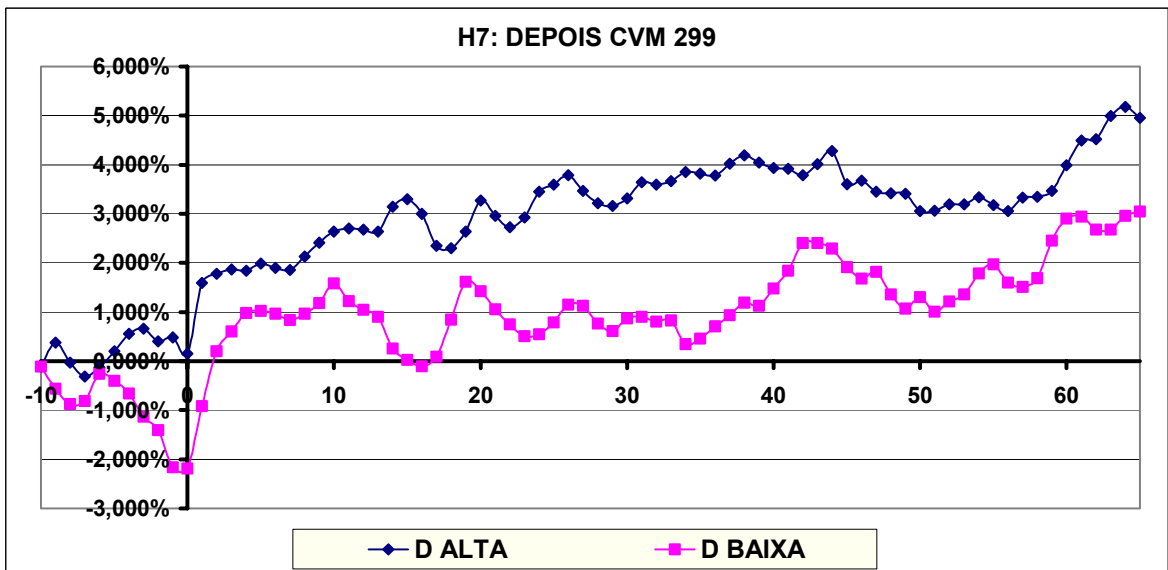
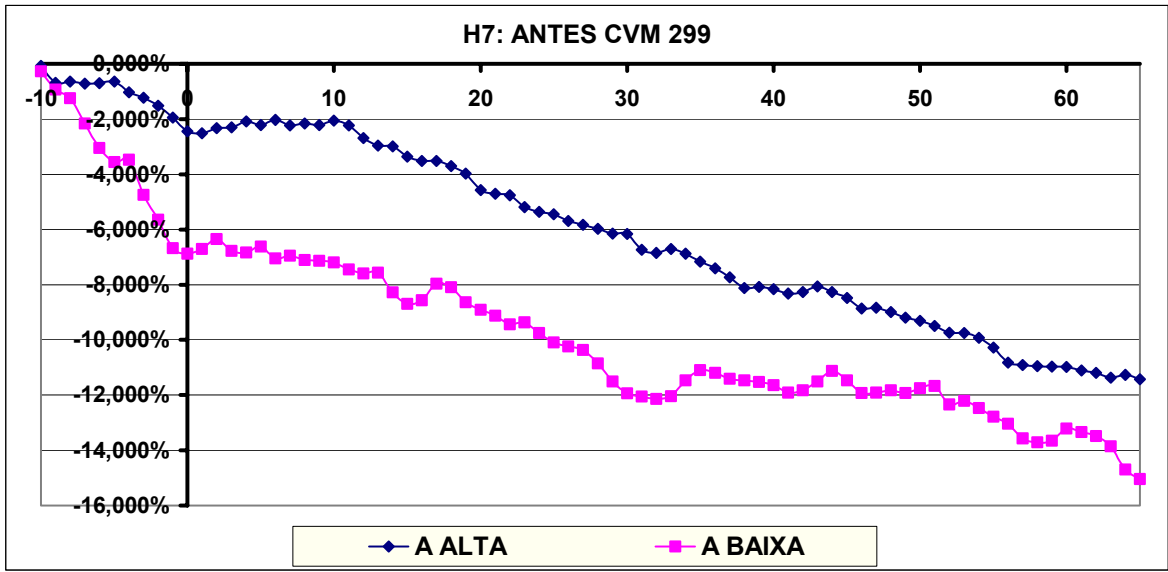
H7: FREQUÊNCIA DOS PROGRAMAS DE RECOMPRA – ANTES E DEPOIS DA CVM Nº 299

AR

	A Alta t-stat	D Alta t-stat	A Baixa t-stat	D Baixa t-stat
-5	0,06% 0,24	0,33% 1,16	-0,51% (1,72)*	-0,14% (0,36)
-4	-0,38% (1,67)*	0,36% 1,26	0,07% 0,25	-0,26% (0,64)
-3	-0,21% (0,90)	0,10% 0,37	-1,27% (4,31)***	-0,48% (1,20)
-2	-0,28% (1,24)	-0,26% (0,91)	-0,90% (3,06)***	-0,28% (0,70)
-1	-0,43% (1,88)*	0,08% 0,28	-1,03% (3,48)***	-0,75% (1,90)*
0	-0,49% (2,15)**	-0,33% (1,15)	-0,19% (0,66)	-0,02% (0,05)
1	-0,08% (0,35)	1,44% 5,07 ***	0,17% 0,56	1,27% 3,18 ***
2	0,18% 0,80	0,18% 0,65	0,36% 1,21	1,12% 2,82 ***
3	0,04% 0,16	0,08% 0,30	-0,42% (1,44)	0,40% 1,00
4	0,21% 0,91	-0,02% (0,07)	-0,07% (0,22)	0,38% 0,97
5	-0,13% (0,56)	0,15% 0,52	0,22% 0,76	0,03% 0,08

CAR

	A Alta n=182 t-stat	D Alta n=129 t-stat	A Baixa n=142 t-stat	D Baixa n=69 t-stat	A Alta – A Baixa t-stat	D Alta – D Baixa t-stat	D Alta – A Alta t-stat	D Baixa – A Baixa t-stat
-10	-0,07% (0,30)	-0,11% (0,40)	-0,27% (0,93)	-0,11% (0,28)	0,35	(0,00)	(0,07)	0,18
-5	-0,65% (1,16)	0,20% 0,28	-3,55% (4,92)***	-0,40% (0,41)	2,06 **	0,27	0,59	1,45
-4	-1,03% (1,70)*	0,56% 0,74	-3,48% (4,46)***	-0,66% (0,63)	1,61	0,51	1,02	1,21
-3	-1,23% (1,91)*	0,66% 0,82	-4,75% (5,70)***	-1,13% (1,01)	2,16 **	0,71	1,14	1,44
-2	-1,52% (2,21)**	0,40% 0,47	-5,65% (6,39)***	-1,41% (1,18)	2,39 **	0,68	1,09	1,60
-1	-1,95% (2,70)***	0,48% 0,54	-6,68% (7,16)***	-2,16% (1,72)*	2,59 ***	0,94	1,31	1,61
0	-2,44% (3,22)***	0,15% 0,16	-6,87% (7,03)***	-2,18% (1,66)*	2,32 **	0,79	1,33	1,60
1	-2,52% (3,18)***	1,59% 1,62	-6,71% (6,57)***	-0,92% (0,67)	2,10 **	0,81	2,02 **	1,89 *
2	-2,33% (2,83)***	1,78% 1,74 *	-6,35% (5,97)***	0,20% 0,14	1,93 *	0,49	1,94 *	2,05 **
3	-2,30% (2,69)***	1,86% 1,76 *	-6,77% (6,14)***	0,60% 0,40	2,07 **	0,38	1,89 *	2,23 **
4	-2,09% (2,36)**	1,84% 1,68 *	-6,84% (5,99)***	0,99% 0,64	2,13 **	0,25	1,73 *	2,28 **
5	-2,22% (2,43)**	1,99% 1,75 *	-6,62% (5,61)***	1,02% 0,64	1,91 *	0,27	1,79 *	2,16 **
10	-2,05% (1,96)**	2,63% 2,03 **	-7,19% (5,32)***	1,58% 0,87	1,94 *	0,26	1,74 *	2,16 **
15	-3,37% (2,89)***	3,30% 2,28 **	-8,69% (5,78)***	0,03% 0,01	1,81 *	0,72	2,22 **	1,93 *
20	-4,58% (3,60)***	3,28% 2,08 **	-8,90% (5,42)***	1,42% 0,64	1,35	0,37	2,40 **	2,09 **
25	-5,45% (3,97)***	3,60% 2,11 **	-10,09% (5,70)***	0,79% 0,33	1,34	0,52	2,57 **	2,05 **
30	-6,16% (4,22)***	3,31% 1,83 *	-11,94% (6,32)***	0,87% 0,34	1,56	0,43	2,52 **	2,26 **
35	-7,17% (4,63)***	3,82% 1,99 **	-11,10% (5,55)***	0,46% 0,17	1,00	0,56	2,76 ***	1,92 *
40	-8,17% (5,01)***	3,93% 1,94 *	-11,63% (5,52)***	1,48% 0,52	0,84	0,38	2,88 ***	2,07 **
45	-8,48% (4,96)***	3,60% 1,70 *	-11,47% (5,20)***	1,91% 0,64	0,69	0,25	2,75 ***	2,02 **
50	-9,31% (5,22)***	3,06% 1,38	-11,76% (5,10)***	1,30% 0,42	0,54	0,25	2,70 ***	1,89 *
55	-10,28% (5,54)***	3,18% 1,38	-12,78% (5,34)***	1,97% 0,61	0,53	0,17	2,82 ***	2,05 **
60	-10,98% (5,71)***	3,99% 1,67 *	-13,21% (5,32)***	2,90% 0,87	0,46	0,14	3,02 ***	2,16 **
65	-11,43% (5,74)***	4,96% 2,01 **	-15,05% (5,85)***	3,05% 0,88	0,72	0,25	3,20 ***	2,34 **

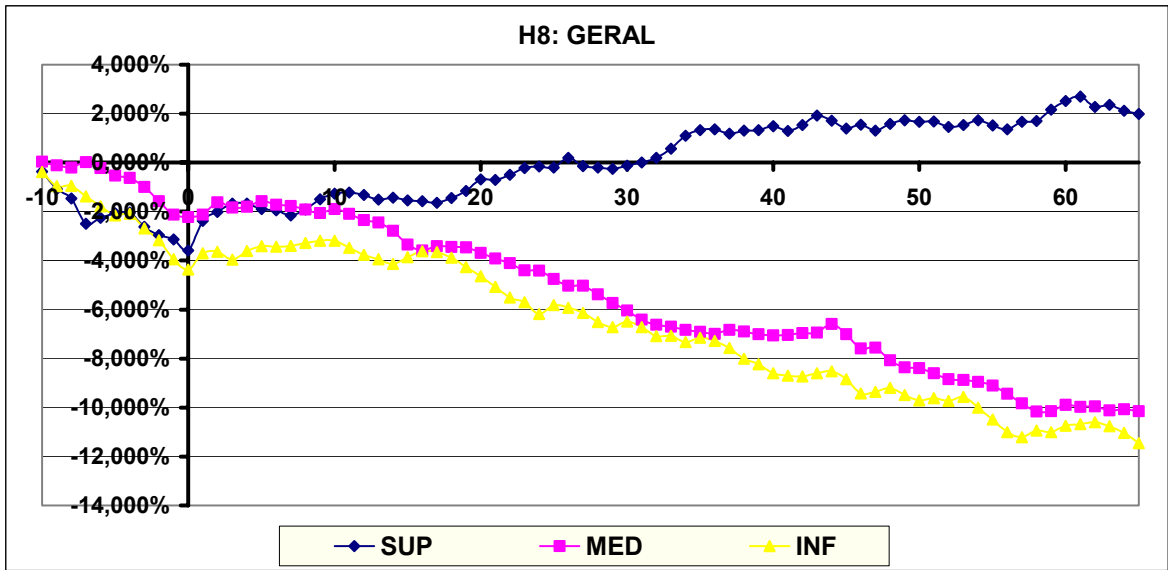


H8: QUANTIDADE ANUNCIADA DE AÇÕES A SEREM RECOMPRADAS – GERAL**CAR**

	Sup		Med		Inf		Sup – Med	Med – Inf
	n=144	t-stat	n=224	t-stat	n=116	t-stat	t-stat	t-stat
-10	-0,37%	(1,47)	0,04%	0,17	-0,39%	(1,33)	(0,78)	0,72
-5	-2,08%	(3,37)***	-0,53%	(0,94)	-2,15%	(2,99)***	(1,20)	1,11
-4	-2,04%	(3,07)***	-0,63%	(1,04)	-2,10%	(2,70)***	(1,02)	0,93
-3	-2,62%	(3,68)***	-0,99%	(1,53)	-2,68%	(3,23)***	(1,09)	1,01
-2	-2,97%	(3,94)***	-1,57%	(2,29)**	-3,17%	(3,60)***	(0,89)	0,90
-1	-3,14%	(3,95)***	-2,12%	(2,94)***	-3,94%	(4,23)***	(0,61)	0,96
0	-3,60%	(4,31)***	-2,22%	(2,92)***	-4,37%	(4,48)***	(0,79)	1,09
1	-2,39%	(2,74)***	-2,12%	(2,68)***	-3,70%	(3,63)***	(0,15)	0,76
2	-2,01%	(2,22)**	-1,62%	(1,96)**	-3,65%	(3,44)***	(0,21)	0,94
3	-1,66%	(1,77)*	-1,84%	(2,15)**	-3,96%	(3,60)***	0,09	0,95
4	-1,67%	(1,72)*	-1,80%	(2,04)**	-3,61%	(3,17)***	0,06	0,78
5	-1,90%	(1,89)*	-1,58%	(1,72)*	-3,41%	(2,90)***	(0,15)	0,77
10	-1,27%	(1,10)	-1,89%	(1,80)*	-3,18%	(2,36)**	0,26	0,47
15	-1,55%	(1,21)	-3,35%	(2,87)***	-3,87%	(2,58)***	0,67	0,17
20	-0,69%	(0,50)	-3,69%	(2,89)***	-4,63%	(2,83)***	1,02	0,29
25	-0,21%	(0,14)	-4,74%	(3,46)***	-5,82%	(3,30)***	1,44	0,30
30	-0,13%	(0,08)	-6,04%	(4,13)***	-6,50%	(3,45)***	1,76 *	0,12
35	1,32%	0,78	-6,91%	(4,45)***	-7,16%	(3,59)***	2,31 **	0,06
40	1,49%	0,83	-7,06%	(4,32)***	-8,60%	(4,10)***	2,27 **	0,36
45	1,38%	0,74	-7,01%	(4,10)***	-8,85%	(4,02)***	2,13 **	0,41
50	1,67%	0,85	-8,39%	(4,70)***	-9,71%	(4,23)***	2,45 **	0,28
55	1,52%	0,74	-9,10%	(4,90)***	-10,48%	(4,39)***	2,48 **	0,28
60	2,52%	1,19	-9,89%	(5,13)***	-10,74%	(4,33)***	2,80 ***	0,17
65	1,98%	0,90	-10,15%	(5,09)***	-11,46%	(4,47)***	2,65 ***	0,25

AR

	Sup	t-stat	Med	t-stat	Inf	t-stat
-5	0,17%	0,69	-0,30%	(1,31)	-0,37%	(1,27)
-4	0,03%	0,13	-0,10%	(0,44)	0,06%	0,19
-3	-0,57%	(2,27)**	-0,36%	(1,58)	-0,59%	(1,99)**
-2	-0,35%	(1,41)	-0,58%	(2,54)**	-0,49%	(1,66)*
-1	-0,17%	(0,66)	-0,55%	(2,42)**	-0,77%	(2,60)***
0	-0,46%	(1,83)*	-0,09%	(0,40)	-0,43%	(1,47)
1	1,21%	4,81 ***	0,10%	0,42	0,67%	2,27 **
2	0,38%	1,49	0,50%	2,20 **	0,05%	0,18
3	0,35%	1,38	-0,22%	(0,96)	-0,32%	(1,08)
4	-0,01%	(0,03)	0,03%	0,15	0,35%	1,20
5	-0,23%	(0,91)	0,23%	1,00	0,20%	0,68



H8: QUANTIDADE ANUNCIADA DE AÇÕES A SEREM RECOMPRADAS – ANTES E DEPOIS DA CVM N° 299

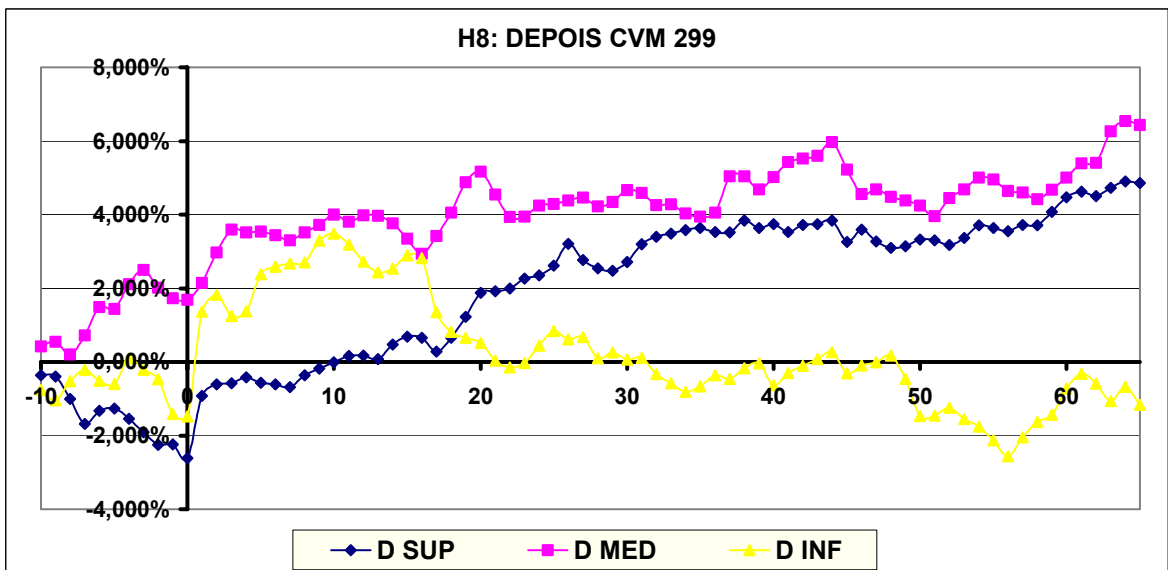
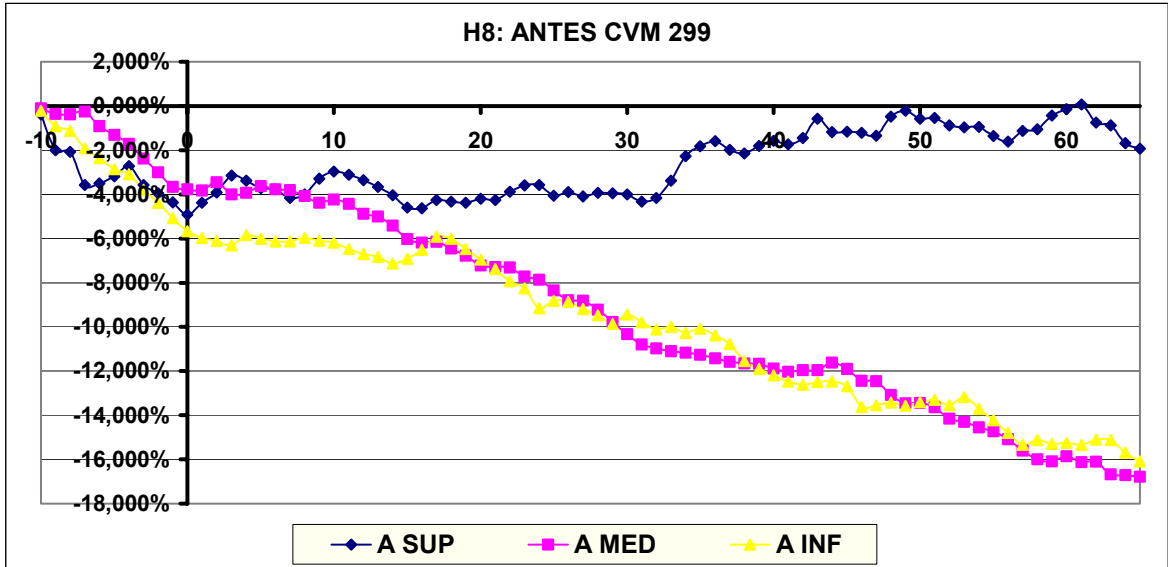
AR

	A Sup t-stat	D Sup t-stat	A Med t-stat	D Med t-stat	A Inf t-stat	D Inf t-stat
-5	0,32% 0,92	0,07% 0,19	-0,40% (1,43)	-0,05% (0,12)	-0,50% (1,37)	-0,09% (0,18)
-4	0,46% 1,30	-0,28% (0,81)	-0,41% (1,47)	0,68% 1,67 *	-0,23% (0,64)	0,69% 1,40
-3	-0,86% (2,44)**	-0,36% (1,03)	-0,66% (2,37)**	0,38% 0,95	-0,71% (1,94)*	-0,31% (0,63)
-2	-0,37% (1,05)	-0,34% (0,98)	-0,62% (2,24)**	-0,48% (1,19)	-0,59% (1,63)	-0,25% (0,51)
-1	-0,41% (1,16)	0,01% 0,03	-0,66% (2,38)**	-0,28% (0,71)	-0,69% (1,88)*	-0,94% (1,90)*
0	-0,56% (1,60)	-0,38% (1,10)	-0,11% (0,39)	-0,05% (0,13)	-0,59% (1,62)	-0,07% (0,15)
1	0,55% 1,55	1,69% 4,87 ***	-0,05% (0,19)	0,47% 1,15	-0,31% (0,85)	2,84% 5,75 ***
2	0,46% 1,32	0,31% 0,89	0,37% 1,34	0,83% 2,05 **	-0,13% (0,36)	0,46% 0,94
3	0,77% 2,18 *	0,04% 0,11	-0,55% (1,99)**	0,61% 1,52	-0,20% (0,55)	-0,57% (1,16)
4	-0,24% (0,69)	0,16% 0,47	0,08% 0,27	-0,07% (0,18)	0,45% 1,25	0,13% 0,26
5	-0,33% (0,93)	-0,16% (0,45)	0,31% 1,11	0,03% 0,07	-0,16% (0,44)	1,00% 2,03 **

CAR

	A Sup n=61 t-stat	D Sup n=83 t-stat	A Med n=160 t-stat	D Med n=64 t-stat	A Inf n=80 t-stat	D Inf n=36 t-stat
-10	-0,37% (1,06)	-0,37% (1,06)	-0,11% (0,40)	0,42% 1,03	-0,22% (0,60)	-0,77% (1,55)
-5	-3,18% (3,69)***	-1,27% (1,48)	-1,31% (1,92)*	1,44% 1,45	-2,85% (3,19)***	-0,60% (0,50)
-4	-2,72% (2,92)***	-1,55% (1,68)*	-1,72% (2,34)**	2,11% 1,98 **	-3,09% (3,20)***	0,09% 0,07
-3	-3,58% (3,60)***	-1,91% (1,94)*	-2,38% (3,02)***	2,50% 2,18 **	-3,79% (3,68)***	-0,22% (0,16)
-2	-3,95% (3,74)***	-2,25% (2,15)**	-3,01% (3,60)***	2,02% 1,66 *	-4,39% (4,01)***	-0,47% (0,32)
-1	-4,36% (3,92)***	-2,24% (2,03)**	-3,67% (4,16)***	1,73% 1,36	-5,07% (4,40)***	-1,41% (0,90)
0	-4,92% (4,22)***	-2,62% (2,27)**	-3,77% (4,09)***	1,68% 1,25	-5,67% (4,68)***	-1,48% (0,90)
1	-4,37% (3,59)***	-0,93% (0,77)	-3,83% (3,97)***	2,15% 1,53	-5,98% (4,73)***	1,36% 0,79
2	-3,91% (3,08)***	-0,62% (0,49)	-3,45% (3,44)***	2,98% 2,04 **	-6,11% (4,64)***	1,82% 1,02
3	-3,14% (2,39)**	-0,58% (0,44)	-4,01% (3,85)***	3,59% 2,38 **	-6,31% (4,62)***	1,25% 0,67
4	-3,39% (2,49)**	-0,41% (0,31)	-3,93% (3,65)***	3,52% 2,25 **	-5,85% (4,14)***	1,38% 0,72
5	-3,71% (2,64)***	-0,57% (0,41)	-3,62% (3,25)***	3,54% 2,19 **	-6,01% (4,12)***	2,38% 1,20
10	-2,97% (1,85)*	-0,01% (0,01)	-4,25% (3,33)***	4,00% 2,16 **	-6,18% (3,70)***	3,48% 1,54
15	-4,60% (2,56)**	0,69% 0,39	-6,03% (4,24)***	3,34% 1,62	-6,91% (3,71)***	2,89% 1,15
20	-4,20% (2,14)**	1,88% 0,97	-7,23% (4,66)***	5,16% 2,30 **	-6,95% (3,42)***	0,52% 0,19
25	-4,06% (1,92)*	2,62% 1,25	-8,36% (5,00)***	4,29% 1,77 *	-8,81% (4,02)***	0,83% 0,28
30	-4,00% (1,78)*	2,71% 1,22	-10,33% (5,79)***	4,67% 1,81 *	-9,45% (4,04)***	0,06% 0,02
35	-1,82% (0,76)	3,63% 1,54	-11,25% (5,96)***	3,95% 1,44	-10,08% (4,07)***	-0,66% (0,20)
40	-1,58% (0,63)	3,75% 1,51	-11,89% (5,97)***	5,02% 1,74 *	-12,19% (4,68)***	-0,64% (0,18)
45	-1,17% (0,44)	3,26% 1,25	-11,91% (5,71)***	5,22% 1,73 *	-12,69% (4,65)***	-0,31% (0,08)
50	-0,58% (0,21)	3,32% 1,22	-13,45% (6,18)***	4,25% 1,35	-13,41% (4,71)***	-1,47% (0,38)
55	-1,36% (0,48)	3,63% 1,28	-14,72% (6,51)***	4,96% 1,51	-14,23% (4,80)***	-2,14% (0,53)
60	-0,14% (0,05)	4,47% 1,52	-15,85% (6,75)***	5,00% 1,47	-15,24% (4,96)***	-0,73% (0,18)
65	-1,94% (0,63)	4,86% 1,60	-16,79% (6,91)***	6,44% 1,83 *	-16,09% (5,06)***	-1,17% (0,27)

	A Sup – A Med t-stat	A Med – A Inf t-stat	D Sup – D Med t-stat	D Med – D Inf t-stat	D Sup – A Sup t-stat	D Med – A Med t-stat	D Inf – A Inf t-stat
-10	(0,30)	0,14	(0,77)	0,84	0,00	0,59	(0,40)
-5	(0,88)	0,79	(1,08)	0,59	0,78	1,25	0,68
-4	(0,44)	0,65	(1,35)	0,54	0,44	1,62	0,89
-3	(0,49)	0,63	(1,52)	0,68	0,59	1,92 *	0,93
-2	(0,36)	0,58	(1,39)	0,59	0,57	1,87 *	0,97
-1	(0,25)	0,56	(1,22)	0,70	0,67	1,90 *	0,86
0	(0,40)	0,72	(1,27)	0,67	0,69	1,83 *	0,93
1	(0,18)	0,78	(0,87)	0,16	1,00	1,92 *	1,57
2	(0,15)	0,93	(0,97)	0,23	0,92	1,99 **	1,63
3	0,27	0,77	(1,09)	0,44	0,69	2,26 **	1,49
4	0,16	0,63	(0,99)	0,39	0,77	2,14 **	1,38
5	(0,03)	0,75	(1,00)	0,21	0,79	2,00 **	1,55
10	0,32	0,53	(0,85)	0,08	0,65	2,00 **	1,56
15	0,32	0,22	(0,51)	0,06	1,04	2,05 **	1,42
20	0,63	(0,06)	(0,58)	0,59	1,09	2,48 **	0,99
25	0,83	0,10	(0,27)	0,41	1,12	2,35 **	1,19
30	1,14	(0,17)	(0,30)	0,51	1,05	2,61 ***	1,10
35	1,61	(0,22)	(0,04)	0,48	0,81	2,50 **	1,03
40	1,67 *	0,05	(0,17)	0,56	0,75	2,64 ***	1,20
45	1,66 *	0,13	(0,26)	0,52	0,59	2,55 **	1,22
50	1,90 *	(0,01)	(0,12)	0,52	0,50	2,53 **	1,13
55	1,90 *	(0,08)	(0,16)	0,62	0,62	2,70 ***	1,10
60	2,15 **	(0,09)	(0,06)	0,48	0,55	2,76 ***	1,27
65	1,97 **	(0,10)	(0,18)	0,62	0,78	2,97 ***	1,27



ANEXO F

LISTAGEM COMPLETA DA AMOSTRA UTILIZADA DAS RECOMPRAS DE AÇÕES A MERCADO ABERTO OCORRIDAS NA BOVESPA ENTRE 1º DE JANEIRO DE 1994 E 30 DE JUNHO DE 2002.

A tabela abaixo apresenta uma listagem completa de todas as recompras de ações em mercado aberto ocorrida na Bolsa de Valores de São Paulo (BOVESPA) entre 1º de janeiro de 1994 e 30 de junho de 2002. Os dados foram coletados junto à própria BOVESPA através de seu Centro de Informações e de consultas do autor a números passados do Boletim Diário de Informação (BDI). Estes dados foram em grande parte checados e acrescidos de alguma informação pertinente a partir dos arquivos sobre Fatos Relevantes existente no banco de dados *Econômica*, cuja fonte inicial é o jornal *Gazeta Mercantil*.

A primeira coluna indica qual empresa realizou o anúncio de recompra de ações, enquanto que a segunda coluna indica qual é o código da ação para a qual a empresa realizou o anúncio da recompra. A terceira mostra a data na qual a recompra de ações foi aprovada em Reunião do Conselho de Administração (RCA); a quarta coluna informa o início e a quinta o final do prazo estipulado para a recompra. A sexta coluna apresenta qual foi a quantidade máxima de ações aprovadas pelo RCA para serem recompradas, enquanto que a sétima coluna mostra a percentagem que estas ações passíveis de serem recompradas representam do total de ações em circulação no mercado. A oitava coluna indica se a recompra autorizada consiste de uma prorrogação do prazo de recompra ou de uma nova autorização pelo CA. A nona coluna mostra qual seria o destino das ações efetivamente recompradas (canc. – cancelamento; alien. – alienação; ou – alienação ou cancelamento a ser decidido futuramente). A penúltima coluna indica se a ação objeto da recompra pertence ou não a um dos seguintes índices de mercado brasileiro: índice IBOVESPA e/ou IBX. Finalmente a décima primeira, e última coluna, indica se no dia 30 de junho de 2002 a empresa objeto da recompra tinha seu registro junto à BOVESPA cancelado ou não. Além disso seguem as seguintes notas:

- (1) data da publicação do Diário Oficial.
- (2) a partir da data do protocolo na CVM.
- (3) data publicação no Diário Oficial do Estado e no Diário do Comércio.

EMPRESA	Código	RCA-Data Aprov.	PRAZO		Quantidade de ações a ser adquirida (até)	% em circul.	Pror- rog.	Dest. ações	Índic.	Reg. Canc.
			Início	Término						
Acesita	ACES3	26/01/98	01/03/98	3 meses	5.356.001.298 ON	10,00%		ou	ibx	
	ACES4				PN	0,00%		ou	ibov/ibx	
Aços Villares	AVIL4	17/04/98	22/04/98	3 meses	25.000.000 PN	9,83%				
Alfa Financ	CRIV4	28/11/01	(3)	3 meses	4.056.850 PN	-				
Alfa Financ	CRIV3	07/06/02	08/06/02	3 meses	829.208 ON	-				
Alfa Invest	BRIV4	27/08/01	(3)	3 meses	2.467.139 PN	-				
Alfa Invest	BRIV4	28/11/01	(3)	3 meses	1.320.145 PN	-				
Alfa Invest	BRIV4	09/01/02	(3)	10/04/02	3.028.794 PN	-				
Alpargatas	ALPA4	08/03/95	14/03/95	14/06/95	50.000.000 PN	4,93%		ou	ibov/ibx	
Alpargatas	ALPA4	26/05/95	19/06/95	16/09/95	50.000.000 PN	4,97%		ou	ibov/ibx	
Alpargatas	ALPA4	29/09/95	04/10/95	02/01/96	43.000.000 PN	4,27%		ou	ibov/ibx	
Alpargatas	ALPA4	02/02/96	06/02/96	05/05/96	29.500.000 PN	2,97%		ou	ibov/ibx	
Alpargatas	ALPA4	26/04/96	07/05/96	05/08/96	29.500.000 PN	2,97%		ou	ibov/ibx	
Alpargatas	ALPA4	02/08/96	12/08/96	10/11/96	29.500.000 PN	2,97%		ou	ibov/ibx	
Alpargatas	ALPA4	12/11/96	15/11/96	13/02/97	27.800.000 PN	2,80%		ou	ibov/ibx	
Alpargatas	ALPA4	21/02/97	19/03/97	19/06/97	35.400.000 PN	3,57%		ou	ibov/ibx	
Alpargatas	ALPA4	27/06/97	23/07/97	21/10/97	34.927.762 PN	4,14%		ou		
Alpargatas	ALPA4	10/12/97	-	12/04/98	61.458.724 PN	7,28%		ou		
Alpargatas	ALPA4	27/03/98	27/04/98	26/07/98	61.288.723 PN	5,95%		ou		
Alpargatas	ALPA4	07/08/98	01/09/98	30/11/98	60.458.723 PN	7,16%		ou		
Alpargatas	ALPA4	06/11/98	01/12/98	28/02/99	52.258.723 PN	6,19%		ou		

EMPRESA	Código	RCA-Data Aprov.	PRAZO		Quantidade de ações a ser adquirida (até)	% em circul.	Pror- rog.	Dest. ações	Índic.	Reg. Canc.
			Início	Término						
Alpargatas	ALPA4	25/06/99	25/06/99	24/09/99	17.128.535 PN	1,97%	prorr	ou		
Alpargatas	ALPA4	24/09/99	25/09/99	3 meses	6.238.904 PN	0,72%		ou		
Alpargatas	ALPA4	25/02/00	25/02/00	3 meses	3.108.904 PN	0,36%				
Ambev	AMBV3	13/12/00	13/12/00	90 dias	393.368.782 ON	9,92%				
	AMBV4				2.107.031.690 PN	9,75%			ibov/ibx	
Ambev	AMBV3	25/04/01	25/04/01	90 dias	335.359.402 ON	8,70%			ibx	
	AMBV4				1.949.170.808 PN	8,95%			ibov/ibx	
Ambev	AMBV3	06/11/01	06/11/01	60 dias	321.401.485 ON	8,24%		canc	ibx	
	AMBV4				1.676.727.356 PN	7,73%		canc	ibov/ibx	
Ambev	AMBV3	01/02/02	01/02/02	60 dias	48.415.669 ON	1,40%		canc	ibx	
	AMBV4				967.335.742 PN	4,71%		canc	ibov/ibx	
Ambev	AMBV3	11/03/02	11/03/02	60 dias	64.547.697 ON	1,73%		canc	ibx	
	AMBV4				879.642.001 PN	4,10%		canc	ibov/ibx	
Ambev	AMBV3	20/06/02	20/06/02	90 dias	307.797.379 ON	8,35%			ibx	
	AMBV4				1.969.132.761 PN	9,10%			ibov/ibx	
Aracruz	ARCZ6	10/12/97	10/12/97	3 meses	47.142.214 PNB	10,00%		ou	ibov/ibx	
Aracruz	ARCZ6	10/03/98	10/03/98	3 meses	32.659.214 PNB	6,93%		ou	ibov/ibx	
Aracruz	ARCZ6	24/06/98	24/06/98	3 meses	27.984.214 PNB	5,60%		ou	ibov/ibx	
Aracruz	ARCZ6	24/09/98	24/09/98	3 meses	18.839.813 PNB	4,00%		canc	ibov/ibx	
Aracruz	ARCZ3	25/10/00	26/10/00	3 meses	1.115.933 ON	6,98%		canc		
	ARCZ6				19.112.159 PNB	4,04%		canc	ibov/ibx	
Bamerin Seg	BSEG4	22/09/94	22/09/94	90 dias	485.750.483 PN	5,00%		canc		s/ reg
Bamerin Seg	BSEG4	22/11/94	22/11/94	90 dias	460.423.833 PN	5,00%		ou		s/ reg
Bamerin Seg	BSEG4	04/03/96	04/03/96	90 dias	264.027.797 PN	5,00%		ou		s/ reg
Bamerin Seg	BSEG3	10/05/96	10/05/96	90 dias	152.332.864 ON	5,00%		ou		s/ reg
	BSEG4				243.545.850 PN	5,00%		ou		s/ reg
Banco Brasil	BBAS4	14/11/95	14/11/95	3 meses	360.000.000 PN	0,80%		alien	ibov/ibx	
Bandeirantes	BBCM4	28/03/95	28/03/95	3 meses	33.087.151 PN	5,00%		canc		s/ reg
Banestado	BAPA4	25/03/97			1.271.923 PN	5,00%		ou		
Belgo Mineira	BELG3	10/11/97	12/11/97	3 meses	77.200.000 ON	4,99%		alien	ibov/ibx	
	BELG4				68.300.000 PN	4,99%		alien	ibov/ibx	
BCN	BCNA4	16/01/95	16/01/95	3 meses	1.297.696.402 PN	5,00%		ou	ibx	s/ reg
BCN	BCNA4	12/04/95	12/04/95	3 meses	1.297.696.402 PN	5,00%		ou	ibx	s/ reg
BCN	BCNA4	24/08/95	24/08/95	90 dias	1.188.328.401 PN	4,60%		ou	ibx	s/ reg
BCN	BCNA4	30/11/95	30/11/95	60 dias	977.698.401 PN	3,81%		ou	ibx	s/ reg
BCN	BCNA4	08/04/96	08/04/96	3 meses	599.488.402 PN	2,37%		ou	ibx	s/ reg
Bombril	BOBR4	27/11/97	27/11/97	3 meses	2.000.000.000 PN	8,16%		alien		
Bradesco	BBDC3	11/01/95	11/01/95	3 meses	5.600.000.000 ON	4,76%		canc	ibx	
	BBDC4				14.000.000.000 PN	4,94%		canc	ibov/ibx	
Bradesco	BBDC3	11/04/95	11/04/95	3 meses	3.600.000.000 ON	3,08%		canc	ibx	
	BBDC4				14.000.000.000 PN	4,87%		canc	ibov/ibx	
Bradesco	BBDC3	01/09/95	01/09/95	90 dias	5.900.000.000 ON	4,96%		canc	ibx	
	BBDC4				14.500.000.000 PN	4,95%		canc	ibov/ibx	
Bradesco	BBDC3	19/03/96	19/03/96	3 meses	6.090.000.000 ON	5,00%		ou	ibx	
	BBDC4				14.990.000.000 PN	5,00%		ou	ibov/ibx	
Bradesco	BBDC3	21/05/97	21/05/97	3 meses	7.700.000.000 ON	4,83%		canc	ibx	
	BBDC4				17.900.000.000 PN	3,98%		canc	ibov/ibx	

EMPRESA	Código	RCA-Data Aprov.	PRAZO		Quantidade de ações a ser adquirida (até)	% em circul.	Pror- rog.	Dest. ações	Índic.	Reg. Canc.
			Início	Término						
Bradesco	BBDC3	21/08/97	21/08/97	3 meses	7.800.000.000 ON	4,98%		canc	ibx	
	BBDC4				20.800.000.000 PN	4,62%		canc	ibov/ibx	
Bradesco	BBDC3	01/10/98	01/10/98	3 meses	12.000.000.000 ON	7,44%		ou	ibx	
	BBDC4				38.000.000.000 PN	8,14%		ou	ibov/ibx	
Bradesco	BBDC3	22/03/99	22/03/99	3 meses	11.000.000.000 ON	6,90%		ou	ibx	
	BBDC4				45.000.000.000 PN	9,65%		ou	ibov/ibx	
Bradesco	BBDC3	09/08/99	09/08/99	3 meses	11.000.000.000 ON	6,85%		ou	ibx	
	BBDC4				47.000.000.000 PN	9,69%		ou	ibov/ibx	
Bradesco	BBDC3	01/11/00	01/11/00	3 meses	16.000.000.000 ON	9,52%		ou	ibx	
	BBDC4				51.000.000.000 PN	9,98%		ou	ibov/ibx	
Bradesco	BBDC3	06/04/01	06/04/01	3 meses	25.000.000.000 ON	-		ou	ibx	
	BBDC4				67.000.000.000 PN	-		ou	ibov/ibx	
Bradesco	BBDC3	05/09/01	05/09/01	3 meses	24.000.000.000 ON	-		ou	ibx	
	BBDC4				67.000.000.000 PN	-		ou	ibov/ibx	
Bradesco	BBDC3	03/12/01	03/12/01	3 meses	23.000.000.000 ON	9,18%		ou	ibx	
	BBDC4				67.000.000.000 PN	9,85%		ou	ibov/ibx	
Bradesco	BBDC3	01/04/02	01/04/02	3 meses	10.000.000.000 ON	3,98%		ou	ibx	
	BBDC4				15.000.000.000 PN	2,20%		ou	ibov/ibx	
Bradespar	BRAP3	05/09/01	05/09/01	3 meses	16.000.000.000 ON	9,65%		ou	ibx	
	BRAP4				55.000.000.000 PN	9,93%		ou	ibov/ibx	
Brahma	BRHA3	12/07/96	12/07/96	10/10/96	39.533.971 ON	4,85%	prorr			
	BRHA4				123.260.670 PN	2,87%	prorr		ibov/ibx	
Brahma	BRHA3	10/01/97	10/01/97	10/04/97	41.582.040 ON	4,83%	prorr			
	BRHA4				150.885.899 PN	3,37%	prorr		ibov/ibx	
Brahma	BRHA3	21/03/97	21/03/97	90 dias	43.025.290 ON	1,59%		ou		
	BRHA4				217.061.034 PN	4,62%		ou	ibov/ibx	
Brahma	BRHA3	20/06/97	20/06/97	21/09/97	40.692.332 ON	4,80%	prorr		ibx	
	BRHA4				147.153.503 PN	3,25%	prorr		ibov/ibx	
Brahma (4)	BRHA3	25/09/97	25/09/97	90 dias	33.870.499 ON	-				
	BRHA4				77.470.464 PN	-			ibov/ibx	
Brahma	BRHA3	14/11/97	19/11/97	90 dias	82.566.998 ON	-				
	BRHA4				732.700.517 PN	-			ibov/ibx	
Brahma	BRHA3	13/02/98	13/02/98	90 dias	24.603.698 ON	-			ibx	
	BRHA4				257.385.229 PN	-			ibov/ibx	
Brahma	BRHA3	12/05/98	12/05/98	90 dias	78.491.198 ON	-			ibx	
	BRHA4				258.021.754 PN	-			ibov/ibx	
Brahma	BRHA3	10/08/98	10/08/98	90 dias	51.169.898 ON	-			ibx	
	BRHA4				173.520.928 PN	-			ibov/ibx	
Brahma	BRHA3	10/11/98	10/11/98	90 dias	44.266.431 ON	-			ibx	
	BRHA4				51.846.103 PN	-			ibov/ibx	
Brahma	BRHA3	09/02/99	09/02/99	10/05/99	40.330.964 ON	-			ibx	
	BRHA4				37.175.450 PN	-			ibov/ibx	
Brahma	BRHA3	28/05/99	28/05/99	25/08/99	63.717.164 ON	-			ibx	
	BRHA4				404.931.977 PN	-			ibov/ibx	
Brasmotor	BMTO4	14/03/95	14/03/95	3 meses	60.000.000 PN	3,44%			ibov/ibx	
Brasmotor	BMTO3	12/04/96	12/04/96	3 meses	45.000.000 ON	4,92%		alien		
	BMTO4				60.000.000 PN	3,44%		alien	ibov/ibx	

EMPRESA	Código	RCA-Data Aprov.	PRAZO		Quantidade de ações a ser adquirida (até)	% em circul.	Pror- rog.	Dest. ações	Índic.	Reg. Canc.
			Início	Término						
Brasmotor	BMTO3	21/11/96	21/11/96	3 meses	30.000.000 ON	3,28%		alien		
	BMTO4				50.000.000 PN	2,87%		alien	ibov/ibx	
Brasmotor	BMTO3	17/04/97	17/04/97	3 meses	30.000.000 ON	3,28%		alien		
	BMTO4				50.000.000 PN	2,87%		alien	ibov/ibx	
Brasmotor	BMTO4	21/11/97	21/11/97	3 meses	160.000.000 PN	9,77%		alien	ibov/ibx	
Brazil Realt	CYRE4	07/05/98	07/05/98	90 dias	2.620.100 PN	6,51%				
Brazil Realt	CYRE4	10/09/98	10/09/98	3 meses	98.700 PN	0,25%				
CBV Ind Mec	CBVI4	24/04/96	24/04/96	90 dias	271.937.562 PN	5,00%		ou		s/ reg
Ceval	CEVA3	24/01/95	24/01/95	90 dias	50.000.000 ON	2,46%		canc		s/ reg
	CEVA4				400.000.000 PN	2,28%		canc	ibov/ibx	s/ reg
Ceval	CEVA3	24/05/95	24/05/95	90 dias	50.000.000 ON	2,14%		ou		s/ reg
	CEVA4				400.000.000 PN	2,14%		ou	ibov/ibx	s/ reg
Ceval	CEVA3	28/08/95	28/08/95	90 dias	50.000.000 ON	2,14%		ou		s/ reg
	CEVA4				400.000.000 PN	2,14%		ou	ibov/ibx	s/ reg
Ceval	CEVA4	29/11/95	29/11/95	90 dias	400.000.000 PN	2,20%		ou	ibov/ibx	s/ reg
Ceval	CEVA3	11/09/96	11/09/96	90 dias	118.000.000 ON	4,76%		ou		s/ reg
	CEVA4				86.000.000 PN	0,46%		ou	ibov/ibx	s/ reg
Cim Itaú	ICPI4	19/02/98	19/02/98	90 dias	104.704.776 PN	10,00%		alien	ibx	
Cim Itaú	ICPI4	08/05/98	08/05/98	90 dias	104.704.776 PN	10,00%	prorr	alien	ibx	
Cim Itaú	ICPI4	30/07/98	30/07/98	90 dias	104.704.776 PN	10,00%	prorr	alien	ibx	
Cim Itaú	ICPI4	15/10/98	15/10/98	90 dias	104.704.776 PN	10,00%	prorr	alien	ibx	
Cim Itaú	ICPI4	12/03/99	12/03/99	90 dias	29.261.776 PN	2,79%		alien	ibx	
Cim Itaú	ICPI4	09/06/99	09/06/99	90 dias	19.301.776 PN	1,84%		alien	ibx	
Coelba	CEEB3	10/12/97	17/12/97	17/03/98	467.171.932 ON	9,99%		canc	ibx	
Coelba	CEEB3	10/03/98	18/03/98	18/06/98	352.971.932 ON	7,55%	prorr	canc	ibx	
	CEEB4				264.880.481 PN	9,24%	prorr	canc		
Confab	CNFB4	02/12/97	02/12/97	02/03/98	6.245.000 PN	9,51%		ou	ibx	s/ reg
Confab	CNFB4	26/02/98	26/02/98	31/05/98	6.245.000 PN	9,51%	prorr	ou	ibx	s/ reg
Confab	CNFB4	02/09/98	02/09/98	01/12/98	6.250.000 PN	9,51%		ou	ibx	s/ reg
Construt Beter	COBE4	18/03/94	18/03/94	90 dias	32.500.000 PN	5,00%				s/ reg
Copene	CPNE5	02/12/97	02/12/97	3 meses	76.857.156 PNA	-			ibov/ibx	s/ reg
Coteminas	CTNM4	12/02/98	12/02/98	90 dias	40.000.000 PN	3,44%		ou	ibx	
Coteminas	CTNM4	08/06/98	08/06/98	90 dias	50.000.000 PN	4,30%		ou		
Coteminas	CTNM4	24/11/98	24/11/98	90 dias	71.376.000 PN	7,45%		ou		
Coteminas	CTNM4	26/07/99	26/07/99	90 dias	71.000.000 PN	7,41%		ou		
Coteminas	CTNM4	18/05/00	18/05/00	90 dias	134.076.565 PN	10,00%		ou		
Dimed	PNVL3	14/03/01	14/03/01	3 meses	192.034 ON	10,00%		ou		
Dimed	PNVL3	11/09/01	11/09/01	3 meses	191.274 ON	16,04%		ou		
Dimed	PNVL3	11/12/01	11/12/01	3 meses	190.733 ON	10,00%		ou		
Dimed	PNVL3	11/03/02	11/03/02	3 meses	186.135 ON	10,00%		ou		
Dimed	PNVL3	10/06/02	10/06/02	3 meses	178.519 ON	10,00%		ou		
Dixie Toga	DXTG4	24/10/96	24/10/96	90 dias	7.490.000 PN	5,00%		ou		
Dixie Toga	DXTG4	19/02/98	17/02/98	17/05/98	9.800.471 PN	6,75%		ou		
Dixie Toga	DXTG4	01/09/98	01/09/98	3 meses	11.843.908 PN	7,14%		ou	ibx	
Dixie Toga	DXTG4	09/12/98	01/12/98	01/03/99	7.739.509 PN	4,85%				
Dixie Toga	DXTG4	26/02/99	02/03/99	02/06/99	7.009.509 PN	4,39%				

EMPRESA	Código	RCA-Data Aprov.	PRAZO		Quantidade de ações a ser adquirida (até)	% em circul.	Pror- rog.	Dest. ações	Índic.	Reg. Canc.
			Início	Término						
Dixie Toga	DXTG4	16/06/99	17/06/99	17/09/99	7.009.509 PN	4,39%		ou		
Dixie Toga	DXTG4	25/06/99	25/06/99	25/09/99	14.879.803 PN	9,28%		ou		
Dixie Toga	DXTG4	04/08/99	04/08/99	3 meses	12.158.471 PN	8,22%		ou		
Dixie Toga	DXTG4	19/04/00	19/04/00	18/07/00	9.848.471 PN	6,65%		ou		
Dixie Toga	DXTG4	20/06/00	20/06/00	20/09/00	12.112.738 PN	8,98%		ou		
Dixie Toga	DXTG4	20/09/00	20/09/00	20/12/00	532.738 PN	0,38%		ou		
Duratex	DURA4	12/02/96	12/02/96	3 meses	237.351.597 PN	5,00%		ou	ibov/ibx	
Duratex	DURA4	10/05/96	10/05/96	3 meses	233.629.621 PN	5,00%		ou	ibov/ibx	
Duratex	DURA4	08/08/96	08/08/96	3 meses	233.564.571 PN	5,00%	prorr	ou	ibov/ibx	
Duratex	DURA4	06/11/96	06/11/96	90 dias	228.954.886 PN	5,00%		ou	ibov/ibx	
Duratex	DURA4	04/02/97	04/02/97	3 meses	228.833.052 PN	5,00%		ou	ibov/ibx	
Duratex	DURA4	05/05/97	05/05/97	3 meses	229.466.832 PN	5,00%		ou	ibov/ibx	
Duratex	DURA4	01/08/97	01/08/97	3 meses	230.878.893 PN	5,00%	prorr	ou	ibov/ibx	
Duratex	DURA4	30/10/97	30/10/97	3 meses	230.343.893 PN	5,00%		ou	ibov/ibx	
Duratex	DURA4	27/01/98	27/01/98	3 meses	456.027.787 PN	10,00%		ou	ibov/ibx	
Duratex	DURA4	27/04/98	27/04/98	3 meses	270.437.787 PN	6,00%		ou	ibov/ibx	
Duratex	DURA4	24/07/98	24/07/98	3 meses	257.097.787 PN	5,72%	prorr	ou	ibov/ibx	
Duratex	DURA4	28/10/98	28/10/98	3 meses	370.169.647 PN	8,24%	prorr	ou	ibov/ibx	
Duratex	DURA4	16/11/98	28/10/98	3 meses	214.584.824 PN	5,00%			ibov/ibx	
Duratex	DURA4	26/01/99	26/01/99	3 meses	183.389.647 PN	4,27%	prorr	ou	ibov/ibx	
Duratex	DURA4	19/04/99	19/04/99	3 meses	336.003.926 PN	8,51%	prorr	ou	ibov/ibx	
Duratex	DURA4	19/07/99	19/07/99	3 meses	117.821.428 PN	3,14%	prorr	ou	ibov/ibx	
Duratex	DURA4	18/10/99	18/10/99	3 meses	88.455.707 PN	2,37%	prorr	ou	ibov/ibx	
Duratex	DURA4	17/01/00	17/01/00	3 meses	81.855.707 PN	2,20%	prorr	ou	ibov/ibx	
Duratex	DURA4	17/04/00	17/04/00	3 meses	75.555.707 PN	2,07%	prorr	ou	ibov/ibx	
Duratex	DURA4	14/07/00	14/07/00	3 meses	337.441.898 PN	8,78%	prorr	ou	ibov	
Duratex	DURA4	23/11/00	23/11/00	3 meses	401.354.473 PN	7,23%	prorr	ou		
Duratex	DURA4	22/02/01	22/02/01	3 meses	211.964.473 PN	3,82%	prorr	ou	ibx	
Duratex	DURA4	23/05/01	23/05/01	3 meses	211.964.473 PN	3,82%	prorr	ou	ibx	
Duratex	DURA4	22/08/01	22/08/01	3 meses	183.939.473 PN	3,44%	prorr	ou	ibx	
Duratex	DURA4	21/11/01	21/11/01	3 meses	118.269.473 PN	2,24%	prorr	ou	ibx	
Duratex	DURA4	22/05/02	22/05/02	3 meses	114.149.490 PN	2,16%	prorr	ou	ibx	
Eletrobrás	ETET3	25/11/97	28/11/97	90 dias	300.000.000 ON	1,44%			ibov/ibx	
	ELET6				20.900.000.000 PN	-			ibov/ibx	
Embraco	EBCO4	15/07/97	15/07/97	3 meses	7.500.000 PN	1,61%		alien		
Embratel Par	EBTP3	26/01/99	26/01/99	26/04/99	5.996.387.940 ON	10,00%		alien		
	EBTP4				21.002.999.706 PN	10,00%		alien		
Embratel Par	EBTP3	29/03/99	29/03/99	29/06/99	2.998.193.970 ON	2,41%		alien		
	EBTP4				10.392.299.853 PN	4,95%		alien		
Embratel Par	EBTP3	23/06/99	23/06/99	23/09/99	2.998.193.970 ON	5,00%		alien		
	EBTP4				10.435.744.853 PN	5,00%		alien		
Embratel Par	EBTP3	09/02/00	09/02/00	02/05/00	2.998.193.970 ON	5,00%		alien		
	EBTP4				10.392.299.853 PN	4,98%		alien		
Embratel Par	EBTP3	27/06/00	27/06/00	27/09/00	2.998.193.970 ON	5,00%		alien	ibov/ibx	
	EBTP4				10.427.339.853 PN	5,00%		alien	ibov/ibx	
Embratel Par	EBTP4	29/08/01	29/08/01	3 meses	10.428.166.519 PN	5,00%		alien	ibov/ibx	
Embratel Par	EBTP3	27/06/02	27/06/02	26/09/02	3.597.832.765 ON	6,00%		alien	ibov/ibx	

EMPRESA	Código	RCA-Data Aprov.	PRAZO		Quantidade de ações a ser adquirida (até)	% em circul.	Pror- rog.	Dest. ações	Índic.	Reg. Canc.
			Início	Término						
	EBTP4				11.633.799.821 PN	5,58%		alien	ibov/ibx	
F Cataguazes	FLCL5	13/11/97	13/11/97	90 dias	4.000.000.000 PNA	9,85%		alien	ibx	
F Cataguazes	FLCL5	09/02/98	13/02/98	90 dias	3.777.200.000 PNA	9,30%	prorr	alien	ibx	
F Cataguazes	FLCL5	12/05/98	14/05/98	90 dias	3.166.600.000 PNA	7,80%	prorr	alien	ibx	
F Cataguazes	FLCL5	10/08/98	12/08/98	90 dias	2.899.800.000 PNA	7,14%	prorr	alien	ibx	
F Cataguazes	FLCL5	06/11/98	11/11/98	90 dias	2.824.100.000 PNA	6,95%	prorr	alien	ibx	
F Cataguazes	FLCL5	08/02/99	09/02/99	90 dias	2.711.041.055 PNA	6,68%	prorr	alien		
F Cataguazes	FLCL5	25/05/00	01/06/00	90 dias	2.700.000.000 PNA	9,78%		alien		
F Cataguazes	FLCL5	30/08/00	01/09/00	90 dias	634.925.552 PNA	2,30%	prorr	alien		
Fertiza	FTZA4	28/04/95	28/04/95	90 dias	37.955.161 PN	5,00%		ou		s/ reg
Fertibrás	FBRA4	08/09/98	08/09/98	90 dias	668.000 PN	11,10%		ou		
Fertibrás	FBRA4	09/08/99	09/08/99	90 dias	600.000 PN	9,97%		ou		
Fertibrás	FBRA4	08/11/99	08/11/99	04/02/00	600.000 PN	9,97%	prorr	ou		
Fertibrás	FBRA4	02/02/00	02/02/00	28/04/00	600.000 PN	9,97%	prorr	ou		
Fertibrás	FBRA4	11/05/00	11/05/00	08/08/00	426.000 PN	7,08%	prorr	ou		
Fertibrás	FBRA4	25/08/00	25/08/00	22/11/00	258.500 PN	4,30%	prorr	ou		
Fertibrás	FBRA4	25/10/01	25/10/01	90 dias	540.000 PN	9,98%		ou		
Fertibrás	FBRA4	23/01/02	23/01/02	23/04/02	431.000 PN	7,97%		ou		
Fertibrás	FBRA4	23/04/02	23/04/02	90 dias	431.000 PN	7,97%		ou		
Fosfértil	FFTL4	28/11/01	28/11/01	90 dias	3.000.000.000 PN	9,28%		ou	ibx	
Fosfértil	FFTL4	26/02/02	26/02/02	90 dias	1.504.200.000 PN	4,88%	prorr	ou	ibx	
Frigobrás	FRI4	03/11/97	(2)	90 dias	14.023.852 PN	9,99%			ibx	s/ reg
Gerdau	GGBR4	03/11/97	03/11/97	90 dias	1.000.000.000 PN	4,57%		ou	ibx	
Gerdau	GGBR4	03/02/98	03/02/98	90 dias	779.100.000 PN	3,56%	prorr	ou	ibx	
Gerdau Met	GOAU4	03/11/97	03/02/98	90 dias	340.000.000 PN	4,97%		ou	ibx	
Gerdau Met	GOAU4	03/02/98	03/02/98	90 dias	278.500.000 PN	4,07%	prorr	ou	ibx	
Globex	GLOB4	14/11/97	14/11/97	3 meses	1.224.394 PN	7,49%		ou		
Globex	GLOB4	16/02/98	16/02/98	3 meses	1.224.394 PN	7,49%	prorr	ou		
Globex	GLOB4	01/06/98	1º/06/98	3 meses	1.224.394 PN	7,49%		ou		
Globex	GLOB4	01/09/98	01/09/98	3 meses	1.224.394 PN	7,49%		ou		
Grazziotin	CGRA4	20/08/99	20/08/99	90 dias	19.660.000 PN	9,89%		ou		
Grazziotin	CGRA4	22/11/99	22/11/99	90 dias	18.640.000 PN	9,16%		ou		
Grazziotin	CGRA4	11/09/00	11/09/00	90 dias	11.560.000 PN	6,03%	prorr	ou		
Inds Romi	ROMI4	07/11/01	07/11/01	3 meses	134.141.050 ON / PN	10,00%		ou		
Inepar	INEP4	14/09/98	14/09/98	3 meses	18.274.313.055 PN	10,00%			ibov/ibx	
Inepar	INEP4	20/07/99	20/07/99	3 meses	2.871.303.503 PN	10,00%			ibov/ibx	
Ioch Maxion	MYPK4	20/03/95	20/03/95	3 meses	18.000.000 PN	4,83%		ou	ibx	
Ioch Maxion	MYPK4	19/06/01	21/06/01	19/09/01	44.800.000 PN	8,90%		ou		
Ioch Maxion	MYPK4	24/05/02	28/05/02	26/08/02	44.900.000 PN	8,90%		ou		
Itaubanco	ITAU3	22/03/94	22/03/94	3 meses	68.000.000 ON	5,00%		canc		
	ITAU4				242.000.000 PN	4,96%		canc	ibov	
Itaubanco	ITAU3	22/06/94	22/06/94	3 meses	68.000.000 ON	5,00%		canc		
	ITAU4				242.000.000 PN	5,40%		canc	ibov	
Itaubanco	ITAU3	22/09/94	22/09/94	90 dias	42.000.000 ON	3,09%		canc		
	ITAU4				244.000.000 PN	5,00%		canc	ibov	
Itaubanco	ITAU3	22/12/94	22/12/94	3 meses	42.000.000 ON	3,09%		canc		
	ITAU4				244.000.000 PN	5,00%		canc	ibov	

EMPRESA	Código	RCA-Data Aprov.	PRAZO		Quantidade de ações a ser adquirida (até)	% em circul.	Pror- rog.	Dest. ações	Índic.	Reg. Canc.
			Início	Término						
Itaubanco	ITAU3	22/03/95	22/03/95	3 meses	37.000.000 ON	2,72%		canc		
	ITAU4				189.000.000 PN	3,87%		canc	ibov/ibx	
Itaubanco	ITAU3	22/06/95	22/06/95	3 meses	66.000.000 ON	4,97%		canc		
	ITAU4				241.000.000 PN	5,00%		canc	ibov/ibx	
Itaubanco	ITAU3	25/09/95	25/09/95	3 meses	66.000.000 ON	4,97%		canc		
	ITAU4				241.000.000 PN	5,00%		canc	ibov/ibx	
Itaubanco	ITAU3	26/12/95	26/12/95	3 meses	63.000.000 ON	4,74%		canc		
	ITAU4				197.000.000 PN	4,08%		canc	ibov/ibx	
Itaubanco	ITAU3	03/11/97	03/11/97	3 meses	68.000.000 ON	4,93%		ou		
	ITAU4				239.000.000 PN	4,99%		ou	ibov/ibx	
Itaubanco	ITAU3	09/02/98	09/02/98	3 meses	137.000.000 ON	9,93%		ou		
	ITAU4				445.000.000 PN	9,28%		ou	ibov/ibx	
Itaubanco	ITAU3	11/05/98	11/05/98	3 meses	133.000.000 ON	9,72%		ou		
	ITAU4				465.000.000 PN	9,75%		ou	ibov/ibx	
Itaubanco	ITAU3	03/08/98	03/08/98	3 meses	125.000.000 ON	8,58%		ou		
	ITAU4				425.000.000 PN	8,89%		ou	ibov/ibx	
Itaubanco	ITAU3	03/11/98	03/11/98	3 meses	129.000.000 ON	8,86%	prorr	ou		
	ITAU4				299.000.000 PN	6,25%	prorr	ou	ibov/ibx	
Itaubanco	ITAU3	03/02/99	03/02/99	3 meses	122.000.000 ON	8,38%	prorr	ou		
	ITAU4				252.000.000 PN	5,27%	prorr	ou	ibov/ibx	
Itaubanco	ITAU3	03/05/99	03/05/99	3 meses	120.000.000 ON	8,24%	prorr	ou		
	ITAU4				300.000.000 PN	6,28%	prorr	ou	ibov/ibx	
Itaubanco	ITAU3	02/08/99	02/08/99	3 meses	113.000.000 ON	7,80%	prorr	ou		
	ITAU4				307.000.000 PN	6,44%	prorr	ou	ibov/ibx	
Itaubanco	ITAU3	03/11/99	03/11/99	3 meses	1.100.000.000 ON	7,57%	prorr	ou		
	ITAU4				3.100.000.000 PN	6,49%	prorr	ou	ibov/ibx	
Itaubanco	ITAU3	14/02/00	14/02/00	3 meses	1.060.000.000 ON	7,29%		ou		
	ITAU4				3.140.000.000 PN	6,57%		ou	ibov/ibx	
Itaubanco	ITAU3	08/05/00	08/05/00	3 meses	1.400.000.000 ON	9,94%		ou		
	ITAU4				2.900.000.000 PN	6,08%		ou	ibov/ibx	
Itaubanco	ITAU3	07/08/00	07/08/00	3 meses	1.300.000.000 ON	9,23%		ou		
	ITAU4				2.900.000.000 PN	6,08%		ou	ibov/ibx	
Itaubanco	ITAU3	07/11/00	07/11/00	3 meses	1.347.000.000 ON	9,56%		ou		
	ITAU4				2.900.000.000 PN	6,08%		ou	ibov/ibx	
Itaubanco	ITAU3	13/12/00	13/12/00	3 meses	1.261.000.000 ON	8,95%	prorr	ou		
	ITAU4				2.998.000.000 PN	6,29%	prorr	ou	ibov/ibx	
Itaubanco	ITAU3	12/02/01	12/02/01	3 meses	1.136.200.000 ON	10,00%	prorr	ou		
	ITAU4				2.984.900.000 PN	6,11%	prorr	ou	ibov/ibx	
Itaubanco	ITAU3	29/03/01	29/03/01	3 meses	1.045.500.000 ON	10,00%		ou		
	ITAU4				2.778.000.000 PN	5,45%		ou	ibov/ibx	
Itaubanco	ITAU3	29/06/01	29/06/01	3 meses	430.000.000 ON	4,11%		ou		
	ITAU4				2.740.000.000 PN	5,37%		ou	ibov/ibx	
Itaubanco	ITAU3	08/10/01	08/10/01	3 meses	985.000.000 ON	9,99%		ou		
	ITAU4				2.565.000.000 PN	5,03%		ou	ibov/ibx	
Itaubanco	ITAU3	06/12/01	06/12/01	3 meses	887.000.000 ON	10,00%		ou		
	ITAU4				2.446.000.000 PN	4,79%		ou	ibov/ibx	
Itaubanco	ITAU3	01/04/02	01/04/02	3 meses	820.000.000 ON	9,98%		ou		

EMPRESA	Código	RCA-Data Aprov.	PRAZO		Quantidade de ações a ser adquirida (até)	% em circul.	Pror- rog.	Dest. ações	Índic.	Reg. Canc.
			Início	Término						
	ITAU4				2.820.000.000 PN	5,52%		ou	ibov/ibx	
Itaúsa	ITSA3	10/08/98	10/08/98	3 meses	5.000.000 ON	1,19%		ou		
	ITSA4				50.000.000 PN	2,70%		ou	ibov/ibx	
Itaúsa	ITSA3	09/09/98	09/09/98	3 meses	42.000.000 ON	9,96%		ou		
	ITSA4				141.000.000 PN	7,62%		ou	ibov/ibx	
Itaúsa	ITSA3	09/12/98		3 meses	42.000.000 ON	9,96%	prorr	ou		
	ITSA4				94.000.000 PN	5,13%	prorr	ou	ibov/ibx	
Itaúsa	ITSA4	12/11/99	12/11/99	3 meses	300.000.000 PN	16,77%		canc	ibov/ibx	
Klabin	KLBN4	10/04/95	10/04/95	3 meses	13.000.000 PN	4,79%		ou	ibov/ibx	
Klabin	KLBN4	31/10/95	31/10/95	3 meses	17.464.349 PN	5,00%		ou	ibov/ibx	
Klabin	KLBN4	08/02/96	08/02/96	90 dias	17.380.349 PN	4,98%		ou	ibov/ibx	
Klabin	KLBN4	14/05/96	14/05/96	3 meses	17.617.836 PN	4,97%		ou	ibov/ibx	
Klabin	KLBN4	19/08/96	19/08/96	3 meses	17.973.816 PN	4,97%		ou	ibov/ibx	
Klabin	KLBN4	21/11/96	21/11/96	3 meses	18.106.936 PN	4,97%		ou	ibov/ibx	
Klabin	KLBN4	20/02/97	20/02/97	3 meses	18.147.365 PN	4,97%		ou	ibov/ibx	
Klabin	KLBN4	26/05/97	26/05/97	3 meses	18.340.048 PN	4,97%		ou	ibov/ibx	
Klabin	KLBN4	20/08/97	20/08/97	3 meses	18.411.003 PN	4,97%		ou	ibov/ibx	
Klabin	KLBN4	21/11/97	21/11/97	3 meses	36.925.906 PN	9,97%		ou	ibov/ibx	
Klabin	KLBN4	19/02/98	19/02/98	3 meses	35.874.006 PN	9,71%		ou	ibov/ibx	
Klabin	KLBN4	19/05/98	19/05/98	3 meses	35.797.416 PN	9,70%		ou	ibov/ibx	
Klabin	KLBN4	19/08/98	19/08/98	3 meses	28.965.406 PN	7,98%	prorr	ou	ibov/ibx	
Klabin	KLBN4	07/12/98	07/12/98	3 meses	32.895.847 PN	10,00%		ou	ibov/ibx	
Klabin	KLBN4	19/07/99	19/07/99	3 meses	32.811.850 PN	10,00%		ou	ibov/ibx	
Klabin	KLBN4	03/01/00	03/01/00	3 meses	29.772.664 PN	10,00%		ou	ibov/ibx	
Klabin	KLBN4	18/04/00	24/04/00	3 meses	26.802.441 PN	10,00%		ou	ibov/ibx	
Klabin	KLBN4	04/08/00	07/08/00	3 meses	24.102.783 PN	10,00%		ou	ibov/ibx	
Light	LIGH3	25/05/98	25/05/98	3 meses	515.014.670 ON	10,00%		ou	ibov/ibx	
Light	LIGH3	25/08/98	25/08/98	3 meses	515.014.670 ON	10,00%	prorr	ou	ibov/ibx	
Light	LIGH3	27/11/98	27/11/98	3 meses	389.504.669 ON	7,73%		ou	ibov/ibx	
Light	LIGH3	19/03/99	19/03/99	3 meses	389.504.669 ON	7,73%		ou	ibov/ibx	
Lojas Americ	LAME3	27/12/99	27/12/99	90 dias	678.704.877 ON	7,36%		ou		
	LAME4				2.560.536.857 PN	7,30%		ou	ibx	
Lojas Americ	LAME3	09/04/02	09/04/02	90 dias	1.129.998.726 ON	10,00%		ou		
	LAME4				4.004.385.775 PN	10,00%		ou	ibx	
Lojas Renner	LREN4	12/02/98	16/02/98	90 dias	303.495.683 ON / PN	12,73%			ibx	
Lojas Renner	LREN4	19/05/98	20/05/98	90 dias	240.214.098 PN	10,00%		ou		
Lojas Renner	LREN4	10/09/98	11/09/98	90 dias	238.604.098 PN	10,00%		ou		
Manah	MAHS4	04/11/97	-	90 dias	173.500.000 PN	8,67%		ou	ibx	s/ reg
Manah	MAHS4	03/02/98	-	90 dias	173.500.000 PN	8,68%	prorr	ou	ibx	s/ reg
Manah	MAHS4	19/05/98	-	90 dias	98.000.000 PN	5,02%		alien	ibx	s/ reg
Manah	MAHS4	15/10/98	-	90 dias	89.300.000 PN	4,55%		alien	ibx	s/ reg
Manah	MAHS4	22/12/98	-	90 dias	172.000.000 PN	9,99%		ou	ibx	s/ reg
Marcopolo	POMO4	13/06/97	13/06/97	3 meses	19.000.000 PN	4,87%		ou		
Marcopolo	POMO4	14/11/97	14/11/97	3 meses	11.250.000 PN	2,94%		ou		
Metal Leve	LEVE4	13/01/95	13/01/95	3 meses	147.000.000 PN	4,98%		ou	ibov/ibx	
Metal Leve	LEVE4	11/12/95	11/12/95	3 meses	143.000.000 PN	4,98%		ou	ibx	

EMPRESA	Código	RCA-Data Aprov.	PRAZO		Quantidade de ações a ser adquirida (até)	% em circul.	Pror- rog.	Dest. ações	Índic.	Reg. Canc.
			Início	Término						
Metisa	MTSA4	07/12/94	07/12/94	90 dias	30.000.000 PN	4,70%		canc		
Metisa	MTSA4	08/02/95	08/02/95	90 dias	30.000.000 PN	4,96%		canc		
Metisa	MTSA4	28/11/95	28/11/95	90 dias	25.000.000 PN	4,59%		canc		
Metisa	MTSA4	31/01/96	31/01/96	90 dias	25.000.000 PN	4,78%		canc		
Metisa	MTSA4	30/08/96	30/08/96	90 dias	25.000.000 PN	4,87%		canc		
Metisa	MTSA4	31/10/01	31/10/01	90 dias	51.000.000 PN	10,00%		ou		
Mont Aranha	MOAR3	16/06/94	16/06/94	3 meses	235.000.000 ON	4,99%		ou		
Mont Aranha	MOAR3	17/04/98	17/04/98	3 meses	407.612.711 ON	8,82%		ou		
Mont Aranha	MOAR3	11/12/98	11/12/98	3 meses	390.198.081 ON	8,18%		ou		
Mont Aranha	MOAR3	16/03/99	16/03/99	3 meses	383.698.081 ON	8,05%		ou		
Mont Aranha	MOAR3	25/06/99	25/06/99	3 meses	383.698.081 ON	8,05%		ou		
Mont Aranha	MOAR3	27/09/99	27/09/99	3 meses	382.798.081 ON	8,03%		ou		
Mont Aranha	MOAR3	02/02/01	02/02/01	3 meses	382.798.081 ON	8,03%		ou		
Multibrás	MTBR4	26/06/97	26/06/97	3 meses	18.000.000 PN	4,98%		alien	ibx	
Multibrás	MTBR4	21/11/97	21/11/97	3 meses	17.500.000 PN	9,90%		alien	ibx	
Oxiteno	OXIT4	02/05/96	02/05/96	90 dias	740.044 PN	5,00%				
Oxiteno	OXIT4	05/08/96	05/08/96	90 dias	740.044 PN	5,00%	prorr			
Oxiteno	OXIT4	14/09/98	14/09/98	90 dias	1.388.215 PN	9,72%	prorr	ou		
Oxiteno	OXIT4	09/03/99	09/03/99	90 dias	1.338.215 PN	9,37%	prorr	ou		
Oxiteno	OXIT4	08/06/99	08/06/99	90 dias	1.296.861 PN	9,92%		alien		
Oxiteno	OXIT4	01/03/00	01/03/00	90 dias	1.296.861 PN	9,92%	prorr	ou		
Oxiteno	OXIT4	30/05/00	30/05/00	90 dias	1.296.861 PN	9,92%		ou		
Paul F Luz	PALF3	18/11/97	18/11/97	3 meses	446.426.282 ON	10,00%		alien	ibov/ibx	
	PALF5				553.967.242 PN	10,00%		alien	ibx	
Paul F Luz	PALF3	04/02/98	19/02/98	3 meses	447.103.301 ON	10,02%		alien	ibov/ibx	
	PALF5				552.167.243 PN	9,97%		alien	ibx	
Paul F Luz	PALF3	29/04/98	19/05/98	3 meses	353.118.748 ON	7,91%		alien	ibov/ibx	
	PALF5				395.652.213 PN	7,14%		alien	ibx	
Paul F Luz	PALF3	26/08/98	31/08/98	3 meses	353.112.524 ON	7,77%		alien	ibov/ibx	
	PALF5				362.369.476 PN	6,53%		alien	ibx	
Paul F Luz	PALF3	25/11/98	01/12/98	3 meses	247.162.524 ON	5,44%		alien	ibov/ibx	
	PALF5				362.300.886 PN	6,53%		alien	ibx	
Paul F Luz	PALF3	24/02/99	02/03/99	3 meses	202.422.524 ON	4,46%		alien	ibov/ibx	
	PALF5				345.998.775 PN	6,24%		alien	ibx	
Paul F Luz	PALF3	07/06/00	07/06/00	3 meses	72.950.287 ON	0,57%		alien		
	PALF5				26.849.139 PN	0,30%		alien		
Paul F Luz	PALF3	26/07/00	26/07/00	3 meses	26.849.139 PNA	0,30%				
	PALF5				71.795.498 PRC	0,46%				
Paul F Luz	PALF3	27/06/01	29/06/01	3 meses	65.655.258 ON	10,00%		canc		
Perdigão	PRGA4	01/06/98	02/06/98	3 meses	6.856.759.982 PN	10,00%		ou	ibx	
Perdigão	PRGA4	26/08/98	-	3 meses	6.856.759.982 PN	10,00%	prorr	ou	ibx	
Perdigão	PRGA4	25/11/98	-	3 meses	6.856.759.982 PN	10,00%	prorr	alien	ibx	
Perdigão	PRGA3	24/02/99	24/02/99	3 meses	837.453.248 ON	10,00%	prorr	alien		
	PRGA4				6.856.759.982 PN	10,00%	prorr	alien	ibx	
Pettenati	PTNT4	24/10/94	24/10/94	3 meses	39.656.958 PN	5,00%		ou		
Pettenati	PTNT4	13/06/95	13/06/95	3 meses	39.461.958 PN	5,00%		ou	ibx	
Pettenati	PTNT4	24/11/97	24/11/97	3 meses	78.838.916 PN	10,00%		ou		

EMPRESA	Código	RCA-Data Aprov.	PRAZO		Quantidade de ações a ser adquirida (até)	% em circul.	Pror- rog.	Dest. ações	Índic.	Reg. Canc.
			Início	Término						
Real	REAL4	17/03/94	(1)	3 meses	16.611.300 PN	5,00%		canc		s/ reg
Real	REAL4	20/06/94	(1)	3 meses	16.611.300 PN	5,00%	prorr	canc		s/ reg
Real	REAL4	20/09/94	(1)	3 meses	16.261.663 PN	4,89%	prorr	canc		s/ reg
Real	REAL3	20/12/94	(1)	3 meses	6.020.132 ON	4,96%	prorr	canc		s/ reg
	REAL4				15.030.304 PN	4,52%	prorr	canc		s/ reg
Real	REAL3	24/03/95	(1)	3 meses	6.017.206 ON	5,00%		canc		s/ reg
	REAL4				16.175.180 PN	4,96%		canc		s/ reg
Real	REAL4	26/06/95	(1)	3 meses	12.019.924 PN	3,69%	prorr	canc		s/ reg
Real	REAL4	26/09/95	(1)	3 meses	9.739.775 PN	3,05%	prorr	canc		s/ reg
Real	REAL4	26/12/95	(1)	3 meses	6.052.451 PN	1,86%	prorr	canc		s/ reg
Real	REAL4	26/03/96	(1)	3 meses	15.317.870 PN	4,88%		canc		s/ reg
Real	REAL4	26/06/96	(1)	3 meses	15.317.870 PN	4,88%	prorr	canc		s/ reg
Real	REAL3	25/09/96	(1)	3 meses	5.413.188 ON	4,81%	prorr	canc		s/ reg
	REAL4				4.519.982 PN	1,44%	prorr	canc	ibx	s/ reg
Real	REAL3	23/12/96	(1)	3 meses	5.357.063 ON	4,82%	prorr	canc		s/ reg
	REAL4				274.844 PN	0,09%	prorr	canc	ibx	s/ reg
Real	REAL4	02/04/97	(1)	3 meses	14.906.710 PN	5,00%		canc	ibx	s/ reg
Real	REAL4	03/07/97	(1)	3 meses	12.262.405 PN	4,11%	prorr	canc	ibx	s/ reg
Real	REAL4	03/10/97	(1)	3 meses	25.557.832 PN	8,57%		canc		s/ reg
Real	REAL4	06/01/98	(1)	3 meses	25.557.832 PN	8,57%	prorr	canc		s/ reg
Real	REAL3	06/04/98	(1)	3 meses	10.668.087 ON	9,60%	prorr	canc		s/ reg
	REAL4				28.897.721 PN	9,69%	prorr	canc		s/ reg
Ren Hermann	RHER4	04/06/98	04/06/98	90 dias	4.213.638 PN	7,99%		ou		s/ reg
Ren Hermann	RHER4	29/09/98	29/09/98	90 dias	4.855.058 PN	10,00%		ou		s/ reg
Sadia S/A	SDIA4	05/08/98	(2)	90 dias	25.546.271 PN	6,61%		ou	ibov/ibx	
Sadia S/A	SDIA4	06/11/98	(2)	90 dias	40.000.000 PN	9,84%		ou	ibx	
Sadia S/A	SDIA4	08/02/99	(2)	3 meses	9.500.000 PN	2,34%	prorr	ou	ibx	
Santa Marina	VSMA3	09/06/97	09/06/97	3 meses	2.993.180 ON	5,00%		alien		s/ reg
Santistatextil	ASTA4	15/02/01	15/02/01	15/05/01	1.532.000 PN	0,83%		alien		
Santistatextil	ASTA4	24/07/01	24/07/01	3 meses	1.835.000 PN	1,00%		alien		
São Carlos	SCAR3	06/04/01	06/04/01	90 dias	826.683.749 ON	9,05%		ou		
	SCAR4				3.141.089.376 PN	9,43%		ou		
São Carlos	SCAR3	28/05/01	28/05/01	90 dias	744.015.374 ON	10,00%		ou		
	SCAR4				3.001.860.700 PN	10,00%		ou		
São Carlos	SCAR3	03/12/01	03/12/01	90 dias	583.752.263 ON	10,00%		ou		
	SCAR4				2.706.851.644 PN	10,00%		ou		
São Carlos	SCAR3	15/01/02	15/01/02	90 dias	525.377.037 ON	10,00%		ou		
	SCAR4				2.436.166.480 PN	10,00%		ou		
São Carlos	SCAR3	09/04/02	09/04/02	90 dias	472.839.333 ON	10,00%		ou		
	SCAR4				2.192.549.832 PN	10,00%		ou		
Sid Nacional	CSNA3	26/07/94	28/07/94	3 meses	2.400.764.069 ON	5,00%		canc		
Sid Nacional	CSNA3	31/01/95	31/01/95	70 dias	2.400.764.069 ON	5,00%	prorr	alien	ibov/ibx	
Sid Nacional	CSNA3	19/12/95	19/12/95	3 meses	1.243.525.957 ON	5,00%		canc	ibov/ibx	
Sid Nacional	CSNA3	26/03/96	28/03/96	3 meses	2.000.000.000 ON	4,25%		canc	ibov/ibx	
Sid Nacional	CSNA3	25/06/96	28/06/96	3 meses	2.000.000.000 ON	4,25%		canc	ibov/ibx	
Sid Nacional	CSNA3	24/09/96	27/09/96	3 meses	2.000.000.000 ON	4,25%		canc	ibov/ibx	
Sid Nacional	CSNA3	29/10/96	01/11/96	3 meses	2.000.000.000 ON	4,43%		alien	ibov/ibx	

EMPRESA	Código	RCA-Data Aprov.	PRAZO		Quantidade de ações a ser adquirida (até)	% em circul.	Pror- rog.	Dest. ações	Índic.	Reg. Canc.
			Início	Término						
Sid Nacional	CSNA3	27/05/97	29/05/97	3 meses	1.900.000.000 ON	4,16%		alien	ibov/ibx	
Sid Nacional	CSNA3	26/08/97	28/08/97	3 meses	2.200.000.000 ON	4,82%		alien	ibov/ibx	
Sid Nacional	CSNA3	18/11/97	19/11/97	3 meses	4.500.000.000 ON	9,84%		alien	ibov/ibx	
Sid Nacional	CSNA3	17/02/98	18/02/98	3 meses	1.600.000.000 ON	3,50%		ou	ibov/ibx	
Sid Nacional	CSNA3	26/05/98	27/05/98	3 meses	1.500.000.000 ON	3,27%		ou	ibov/ibx	
Sid Nacional	CSNA3	25/08/98	26/08/98	3 meses	1.250.000.000 ON	2,73%		ou	ibov/ibx	
Sid Nacional	CSNA3	25/11/98	26/11/98	3 meses	4.200.000.000 ON	9,92%		ou	ibov/ibx	
Sid Tubarão	CSTB3	16/02/95	16/02/95	3 meses	1.800.000 ON	5,00%		canc		
Sid Tubarão	CSTB3	20/04/95	20/04/95	90 dias	7.220.000 ON	-		alien		
Sid Tubarão	CSTB3	29/11/95	29/11/95	3 meses	259.393.783 ON	5,00%				
Sid Tubarão	CSTB4	30/01/98	-	3 meses	1.331.900.000 PN	10,00%		ou	ibov/ibx	
Sid Tubarão	CSTB4	30/04/98	30/04/98	90 dias	612.794.000 PN	4,60%	prorr	ou	ibov/ibx	
Sid Tubarão	CSTB4	27/08/98	-	3 meses	424.000.000 PN	3,18%		alien	ibov/ibx	
Sondotécnica	SOND5	16/12/97	12/12/97	3 meses	357.119.044 PNA	-				
Suzano	SUZA4	19/01/95	19/01/95	3 meses	4.000.000 PN	4,83%		canc	ibov/ibx	
Suzano	SUZA4	19/04/95	19/04/95	19/07/95	3.700.000 PN	4,48%		alien	ibov/ibx	
Suzano	SUZA4	18/07/95	18/07/95	18/10/95	3.600.000 PN	4,37%		alien	ibx	
Suzano	SUZA4	17/10/95	17/10/95	17/01/96	3.100.000 PN	3,78%		alien	ibx	
Suzano	SUZA4	16/01/96	16/01/96	16/04/96	2.300.000 PN	2,83%		alien	ibx	
Suzano	SUZA4	15/04/96	15/04/96	15/07/96	2.100.000 PN	2,59%		alien	ibx	
Suzano	SUZA4	15/07/96	15/07/96	15/10/96	2.070.000 PN	2,56%		alien	ibx	
Suzano	SUZA4	15/10/96	15/10/96	15/01/97	2.070.000 PN	2,56%		alien	ibx	
Suzano	SUZA4	15/01/97	15/01/97	15/04/97	1.272.621 PN	1,54%		alien	ibx	
Suzano	SUZA4	08/05/97	08/05/97	08/08/97	1.189.621 PN	1,44%		alien	ibx	
Suzano	SUZA4	17/11/97	17/11/97	3 meses	3.857.000 PN	4,68%		alien	ibx	
Suzano	SUZA4	17/02/98	17/02/98	17/05/98	1.657.000 PN	2,00%		alien	ibx	
Suzano	SUZA4	18/05/98	18/05/98	17/08/98	1.638.000 PN	1,97%		alien	ibx	
Suzano	SUZA4	09/09/98	09/09/98	09/12/98	6.260.000 PN	8,40%		ou	ibx	
Suzano	SUZA4	08/12/98	08/12/98	08/03/99	4.940.000 PN	6,98%		ou	ibx	
Suzano	SUZA4	06/10/99	06/10/99	3 meses	5.020.820 PN	7,02%		ou	ibx	
Suzano	SUZA4	27/06/00	27/06/00	10/08/00	4.465.000 PN	6,18%		ou		
Suzano	SUZA4	10/01/01	10/01/01	10/03/01	3.400.000 PN	4,71%		ou		
Teka	TEKA4	19/09/95	19/09/95	3 meses	1.251.078.752 PN	5,00%		ou	ibx	
Tele Ctr O Cel	TCOC3	22/06/01	26/06/01	3 meses	4.750.000.000 ON	8,26%		ou	ibx	
	TCOC4				23.400.000.000 PN	9,75%		ou	ibov/ibx	
Tele Ctr O Cel	TCOC3	25/09/01	27/07/01	26/12/01	4.300.000.000 ON	7,48%		ou	ibx	
	TCOC4				23.400.000.000 PN	9,75%		ou	ibov/ibx	
Tele Ctr O Cel	TCOC3	26/12/01	28/12/01	3 meses	3.900.000.000 ON	6,87%		ou	ibx	
	TCOC4				23.000.000.000 PN	9,60%		ou	ibov/ibx	
Tele Norte Cel	TNCP3	16/06/99	16/06/99	90 dias	1.798.749.288 ON	-				
	TNCP4				6.300.899.910 PN	-				
Telebrás	RCTB41	19/11/97	-	3 meses	1.000.000.000 ON / PN	-		alien	ibov/ibx	
Telemar	TNLP3	27/10/99	15/09/99	15/12/99	3.597.498.576 ON	6,00%		ou		
	TNLP4				12.601.799.820 PN	6,00%		ou		
Telemar	TNLP3	22/03/01	22/03/01	90 dias	1.719.213.000 ON	3,00%		ou	ibov/ibx	
	TNLP4				7.430.589.000 PN	3,00%		ou	ibov/ibx	

EMPRESA	Código	RCA-Data Aprov.	PRAZO		Quantidade de ações a ser adquirida (até)	% em circul.	Pror- rog.	Dest. ações	Índic.	Reg. Canc.
			Início	Término						
Trafo	TRFO4	19/08/98	(2)	90 dias	700.000 PN	9,86%		ou		
Trafo	TRFO4	05/01/99	(2)	90 dias	700.000 PN	9,86%		ou		
Trafo	TRFO4	30/09/99	(2)	90 dias	730.000 PN	9,86%		ou		
Trevisa	LUXM4	25/03/94	25/03/94	29/07/94	118.000.000 PN	5,00%		canc		
Ultrapar	UGPA4	22/10/01	22/10/01	90 dias	1.494.130.100 PN	10,00%		ou	ibx	
Ultrapar	UGPA4	18/04/02	20/04/02	90 dias	1.494.130.100 PN	10,00%	prorr	ou	ibx	
Unibanco	UBBR3	04/12/95	04/12/95	3 meses	73.499.556 ON	3,07%		ou		
	UBBR4				801.427.760 PN	4,11%		ou	ibx	
Unibanco	UBBR3	12/11/97	17/11/97	3 meses	1.494.105 ON	0,03%		ou		
	UBBR4				1.756.060.592 PN	3,86%		ou	ibx	
Unibanco	UBBR3	20/09/01	20/09/01	3 meses	220.948.544 ON	10,00%		ou		
	UBBR4				4.597.425.824 PN	9,30%		ou	ibx	
Usiminas	USIM3	05/11/97	06/11/97	3 meses	2.500.000 ON	4,68%		alien		
	USIM5				5.500.000 PN	4,93%		alien	ibov/ibx	
Usiminas	USIM5	25/06/98	26/06/98	3 meses	9.000.000 PN	8,07%		ou	ibov/ibx	
V C P	VCPA4	11/12/97	11/12/97	10/03/98	440.500.000 PN	2,86%		alien	ibov/ibx	
V C P	VCPA4	10/03/98	10/03/98	09/06/98	440.500.000 PN	2,86%	prorr	alien	ibov/ibx	
V C P	VCPA4	08/06/98	08/06/98	06/09/98	440.500.000 PN	2,86%	prorr	alien	ibov/ibx	
V C P	VCPA4	10/09/98	10/09/98	3 meses	1.100.000.000 PN	6,40%		alien	ibov/ibx	
V C P	VCPA4	18/10/00	18/10/00	3 meses	1.619.131.000 PN	9,79%		alien	ibov/ibx	
V C P	VCPA4	05/04/01	05/04/01	3 meses	1.392.291.000 PN	8,53%		alien	ibov/ibx	
V C P	VCPA4	20/09/01	20/09/01	3 meses	1.394.890.000 PN	8,42%		alien	ibov/ibx	
Vale R Doce	VALE5	14/01/98	27/01/98	3 meses	11.610.891 PNA	8,52%		ou	ibov/ibx	
Vale R Doce	VALE5	17/06/98	17/06/98	3 meses	11.272.371 PNA	8,27%		ou	ibov/ibx	
Vale R Doce	VALE5	09/09/98	09/09/98	3 meses	10.335.591 PNA	7,65%		ou	ibov/ibx	
Vale R Doce	VALE5	16/12/98	16/12/98	3 meses	9.832.691 PNA	7,29%		ou	ibov/ibx	
Vale R Doce	VALE3	25/10/00	26/10/00	3 meses	10.895.866 ON	10,00%		ou	ibx	
	VALE5				10.198.280 PNA	7,36%		ou	ibov/ibx	
Vale R Doce	VALE3	18/07/01	18/07/01	3 meses	10.870.366 ON	9,99%			ibx	
	VALE5				10.338.303 PNA	7,46%			ibov/ibx	
Vale R Doce	VALE3	24/10/01	24/10/01	3 meses	5.027.429 ON	5,17%			ibx	
	VALE5				13.692.872 PNA	10,00%			ibov/ibx	
Weg	ELMJ4	04/06/96	04/06/96	05/09/96	15.353.000 PN	5,00%				
Weg	ELMJ4	24/04/00	25/04/00	90 dias	26.450.000 PN	10,00%		ou		

ANEXO F

LISTAGEM COMPLETA DE RESULTADOS DE TODAS AS REGRESSÕES UTILIZADAS NA AMOSTRA

A tabela abaixo apresenta uma listagem completa dos resultados de todas as 522 regressões que fazem parte da amostra estudada. Cada evento tem seus resultados apresentado em uma coluna dividida em quatro partes. Na primeira parte está a identificação do evento como o nome da empresa, a data do anúncio da recompra e o código da ação. Na segunda parte são apresentados os valores do α e do β da reta ajustada aos pontos pelo método dos mínimos quadrados, já com as devidas correções para o caso da existência de auto-correlação; seguem os valores da estatística *t-student* referente ao coeficiente angular da reta (β), assim como os valores calculados para a estatística de *Durbin-Watson*, da estimativa de heterocedasticidade, o desvio padrão dos resíduos da regressão e o fator r^2 . Na terceira parte são mostrados os valores de AR's (*Abnormal Returns*) para os dois dias anteriores ao evento e os cinco dias posteriores. E na quarta e última parte são apresentados os valores dos CAR's (*Cumulative Abnormal Returns*) espaçados ao longo dos 76 dias que foram calculados.

Acesita	Acesita	Aços Villares	Alfa Financ	Alfa Financ	Alfa Invest	Alfa Invest	Alfa Invest	Alpar-gatas	Alpar-gatas	Alpar-gatas	Alpar-gatas	Alpar-gatas	Alpar-gatas	Alpar-gatas	Alpar-gatas
1/26/1998	1/26/1998	4/17/1998	11/28/2001	6/7/2002	8/27/2001	11/28/2001	1/9/2002	3/8/1995	5/26/1995	9/29/1995	2/2/1996	4/26/1996	8/2/1996	11/12/1996	2/21/1997
ACES3	ACES4	AVIL4	CRIV4	CRIV3	BRIV4	BRIV4	BRIV4	ALPA4	ALPA4	ALPA4	ALPA4	ALPA4	ALPA4	ALPA4	ALPA4

α_{ajust}	-0.0039	-0.0041	-0.0025	0.0004	0.0003	0.0016	0.0009	0.0010	0.0087	0.0076	0.0047	0.0023	0.0004	-0.0009	-0.0017	-0.0015
β_{ajust}	0.5633	0.5753	0.1774	0.1718	0.1537	0.1410	0.1655	0.1625	0.3243	0.3492	0.3872	0.3723	0.3161	0.3309	0.3118	0.3441
t-student	10.3702	11.0574	2.3454	2.5878	2.3013	2.0001	2.6281	2.5461	7.7794	9.4695	10.1109	9.9320	8.2271	8.3991	8.1940	7.1661
D.W.	1.840	1.639	1.873	2.181	1.863	1.996	2.000	1.998	1.750	1.649	1.696	1.846	1.877	1.824	1.947	1.876
Heterosc.	0.2373	0.0004	0.0442	1.0137	0.5314	0.1779	0.3460	0.3584	1.2126	4.1980	9.2485	11.6600	5.4058	3.7901	2.7234	3.3193
Se	2.636%	2.594%	3.650%	2.857%	2.676%	2.810%	2.710%	2.752%	3.219%	3.145%	3.060%	2.886%	2.709%	2.435%	2.234%	2.471%
$\Sigma(x_i - \mu_x)$	0.2365	0.2365	0.2338	0.1858	0.1612	0.1595	0.1858	0.1867	0.5986	0.6558	0.6412	0.5953	0.4991	0.3835	0.3459	0.2659
r^2	0.1764	0.1959	0.0108	0.0132	0.0104	0.0079	0.0136	0.0127	0.1076	0.1516	0.1692	0.1642	0.1188	0.1232	0.1180	0.0928

AR ₋₂	0.052%	-1.085%	8.991%	13.310%	-5.332%	1.732%	3.245%	1.572%	-2.478%	-0.852%	1.925%	-0.498%	-0.559%	-0.821%	0.369%	0.968%
AR ₋₁	-4.160%	-3.797%	0.091%	4.705%	0.467%	-0.278%	0.320%	0.062%	-1.358%	-0.834%	-2.071%	-0.844%	-0.391%	-0.321%	1.624%	2.792%
AR ₀	1.832%	-0.684%	0.425%	-9.892%	-5.473%	-3.547%	1.730%	2.956%	-4.581%	0.514%	0.219%	-0.319%	-1.888%	-0.455%	0.286%	0.272%
AR ₁	3.917%	-0.019%	8.059%	-0.222%	-0.449%	-0.228%	0.430%	1.016%	-9.168%	0.207%	-3.116%	-0.289%	-0.142%	0.253%	-3.761%	-0.521%
AR ₂	-2.908%	2.066%	33.194%	0.580%	0.114%	1.460%	-0.178%	-0.160%	1.884%	-3.406%	-2.064%	3.650%	-0.595%	0.466%	1.298%	-1.200%
AR ₃	-2.504%	0.107%	4.513%	-0.306%	0.177%	0.032%	-0.339%	0.503%	-3.844%	1.663%	1.878%	-0.362%	-2.527%	-1.599%	0.389%	-0.613%
AR ₄	2.458%	-0.030%	-11.400%	-0.349%	0.101%	-0.120%	-2.135%	-0.083%	2.714%	0.282%	-0.857%	-1.453%	-4.398%	-0.959%	0.116%	-3.792%
AR ₅	-6.105%	1.561%	0.073%	0.113%	0.505%	-0.036%	0.064%	0.719%	3.465%	0.361%	-0.156%	0.523%	0.092%	-0.470%	0.278%	0.574%

CAR ₋₁₀	7.292%	1.259%	-4.251%	-0.633%	0.285%	-1.039%	-0.655%	-2.986%	-0.640%	-0.387%	2.406%	-0.020%	-0.244%	-1.217%	-3.898%	1.399%
CAR ₋₅	2.346%	-0.103%	1.237%	45.363%	-0.476%	0.926%	5.604%	-7.878%	10.531%	-1.277%	-5.018%	-0.845%	14.923%	-2.343%	-6.495%	6.814%
CAR ₋₄	3.163%	3.016%	-1.825%	44.976%	-0.289%	0.825%	6.310%	-10.165%	4.955%	-2.673%	-4.417%	-3.105%	18.467%	-1.675%	-6.900%	-0.914%
CAR ₋₃	2.122%	1.184%	-9.086%	53.543%	-0.127%	0.715%	5.688%	-12.091%	1.424%	-1.336%	-4.845%	-4.770%	16.480%	-1.898%	-6.536%	-0.942%
CAR ₋₂	2.174%	0.100%	-0.095%	66.853%	-5.459%	2.448%	8.932%	-10.520%	-1.054%	-2.187%	-2.920%	-5.268%	15.921%	-2.719%	-6.167%	0.026%
CAR ₋₁	-1.985%	-3.698%	-0.003%	71.558%	-4.992%	2.169%	9.252%	-10.458%	-2.412%	-3.021%	-4.992%	-6.112%	15.530%	-3.039%	-4.543%	2.818%
CAR ₀	-0.154%	-4.382%	0.421%	61.667%	-10.464%	-1.378%	10.982%	-7.502%	-6.993%	-2.507%	-4.772%	-6.431%	13.643%	-3.495%	-4.258%	3.090%
CAR ₁	3.763%	-4.401%	8.480%	61.445%	-10.913%	-1.606%	11.412%	-6.487%	-16.161%	-2.300%	-7.888%	-6.720%	13.501%	-3.242%	-8.018%	2.569%
CAR ₂	0.855%	-2.336%	41.674%	62.025%	-10.799%	-0.146%	11.234%	-6.646%	-14.277%	-5.706%	-9.952%	-3.070%	12.905%	-2.776%	-6.720%	1.370%
CAR ₃	-1.649%	-2.229%	46.187%	61.720%	-10.622%	-0.114%	10.895%	-6.143%	-18.121%	-4.043%	-8.074%	-3.431%	10.378%	-4.375%	-6.331%	0.757%
CAR ₄	0.810%	-2.259%	34.787%	61.371%	-10.521%	-0.234%	8.759%	-6.226%	-15.407%	-3.761%	-8.931%	-4.884%	5.980%	-5.334%	-6.215%	-3.034%
CAR ₅	-5.295%	-0.697%	34.860%	61.483%	-10.016%	-0.270%	8.823%	-5.507%	-11.942%	-3.400%	-9.087%	-4.361%	6.072%	-5.804%	-5.937%	-2.460%
CAR ₁₀	-7.363%	-4.642%	48.829%	61.858%	-4.482%	0.460%	18.705%	-1.626%	-3.541%	-5.342%	-9.439%	-5.343%	13.093%	-6.383%	0.763%	-7.878%
CAR ₁₅	-4.504%	1.973%	40.202%	60.988%	-5.537%	-7.801%	16.878%	-1.672%	-6.533%	-14.851%	-11.904%	-11.537%	11.634%	-8.342%	-11.488%	-9.682%
CAR ₂₀	8.573%	11.300%	31.659%	53.154%	-7.998%	-10.352%	9.293%	-1.842%	-11.572%	-17.760%	-9.965%	-13.747%	11.448%	-8.116%	-10.048%	-12.414%
CAR ₂₅	34.459%	36.768%	36.986%	52.332%	-10.002%	-15.045%	6.556%	-0.979%	-14.613%	-24.794%	-15.329%	-19.660%	13.422%	-8.105%	-8.268%	-18.737%
CAR ₃₀	49.243%	47.579%	34.286%	53.373%	-10.411%	-17.478%	10.887%	0.894%	-13.345%	-39.069%	-17.532%	-18.627%	8.193%	-2.743%	-3.000%	-21.414%
CAR ₃₅	74.793%	72.594%	28.989%	53.245%	-9.285%	-19.804%	15.658%	2.515%	-24.317%	-33.441%	-29.681%	-33.814%	5.779%	-1.034%	-5.529%	-16.050%
CAR ₄₀	92.504%	87.399%	24.074%	53.869%	-10.820%	-22.065%	16.036%	2.133%	-28.107%	-40.491%	-36.352%	-40.837%	0.789%	-7.026%	-9.533%	-16.269%
CAR ₄₅	108.102%	89.466%	19.381%	53.226%	-10.139%	-21.274%	16.848%	5.799%	-30.668%	-52.150%	-38.705%	-44.205%	-3.218%	-6.872%	-2.939%	-24.183%
CAR ₅₀	111.943%	90.732%	30.701%	51.712%	-14.261%	-23.830%	13.985%	8.106%	-33.651%	-64.019%	-47.454%	-30.091%	-3.259%	-6.639%	4.582%	-24.367%
CAR ₅₅	116.433%	100.217%	28.290%	55.041%	-15.072%	-22.912%	18.820%	9.152%	-38.790%	-63.964%	-52.551%	-32.431%	-4.744%	-12.729%	5.940%	-27.855%
CAR ₆₀	120.676%	102.828%	28.668%	55.637%	-7.006%	-18.359%	20.274%	5.801%	-38.200%	-68.013%	-44.481%	-40.923%	-7.997%	-10.774%	7.959%	-31.960%
CAR ₆₅	114.671%	100.430%	22.323%	50.633%	-10.525%	-13.264%	19.527%	4.778%	-43.277%	-63.177%	-51.498%	-35.182%	-8.723%	-13.394%	9.123%	-34.893%

Alpar-gatas	Alpar-gatas	Alpar-gatas	Alpar-gatas	Alpar-gatas	Alpar-gatas	Alpar-gatas	Alpar-gatas	Alpar-gatas	Alpar-gatas	Alpar-gatas	Alpar-gatas	Alpar-gatas	Alpar-gatas	Alpar-gatas	Alpar-gatas	Alpar-gatas
6/27/1997	12/10/1997	3/27/1998	8/7/1998	11/6/1998	6/25/1999	9/24/1999	2/25/2000	12/13/2000	12/13/2000	4/25/2001	4/25/2001	11/6/2001	11/6/2001	2/1/2002	2/1/2002	
ALPA4	ALPA4	ALPA4	ALPA4	ALPA4	ALPA4	ALPA4	ALPA4	ALPA4	ALPA4	AMB3	AMB4	AMB3	AMB4	AMB3	AMB4	

α_{ajust}	-0.0024	-0.0022	-0.0017	-0.0008	-0.0003	0.0016	0.0016	0.0024	0.0028	0.0024	0.0029	0.0022	0.0021	0.0017	0.0023	0.0018
β_{ajust}	0.1720	0.2645	0.2743	0.3272	0.2997	0.1901	0.1442	0.1624	0.2922	0.4906	0.2750	0.4997	0.4054	0.5951	0.4420	0.6161
t-student	2.6049	3.8724	3.7924	4.4828	4.6960	3.4172	2.6552	3.0733	5.7697	10.2869	4.6963	9.0853	7.7821	10.9318	8.8601	11.7663
D.W.	1.864	2.066	2.176	2.237	2.181	2.181	2.170	1.954	1.956	1.702	2.024	1.738	1.849	1.785	1.850	1.826
Heterosc.	0.7571	2.4839	1.0702	0.7719	0.3701	0.5745	0.0722	0.3262	0.5917	0.3365	0.4783	0.1109	0.0526	4.7057	0.2547	5.2756
Se	2.310%	3.235%	3.536%	3.728%	4.020%	4.067%	3.860%	3.338%	2.553%	2.405%	2.362%	2.218%	2.201%	2.300%	2.152%	2.259%
$\Sigma(x_i - \mu_x)$	0.1229	0.2253	0.2399	0.2619	0.3982	0.5368	0.5073	0.4009	0.2552	0.2552	0.1633	0.1633	0.1792	0.1792	0.1869	0.1869
r^2	0.0133	0.0290	0.0279	0.0385	0.0421	0.0227	0.0138	0.0185	0.0622	0.1741	0.0421	0.1412	0.1077	0.1923	0.1352	0.2162

AR ₋₂	9.475%	-0.076%	2.423%	1.254%	-1.431%	-1.351%	2.757%	-0.467%	-1.140%	-0.423%	0.164%	0.579%	-0.792%	0.468%	-1.556%	0.897%
AR ₋₁	-2.052%	-9.439%	0.398%	0.285%	-0.673%	0.486%	-0.342%	0.018%	-3.478%	-0.970%	0.773%	-2.039%	4.033%	1.821%	-2.702%	-2.103%
AR ₀	0.598%	9.931%	-1.107%	0.928%	-1.434%	1.656%	0.143%	-2.686%	-0.662%	-0.641%	-2.193%	3.543%	4.467%	2.969%	-1.775%	-1.121%
AR ₁	-3.786%	-4.325%	-0.511%	1.259%	-0.023%	-0.171%	14.023%	0.063%	3.448%	-0.031%	-0.190%	3.476%	-2.061%	1.550%	0.127%	0.177%
AR ₂	-1.243%	8.798%	-0.019%	1.300%	0.284%	-0.986%	-2.859%	2.421%	0.831%	0.040%	5.065%	1.726%	-0.234%	-6.779%	-0.065%	-0.892%
AR ₃	-10.071%	-0.023%	0.195%	0.219%	11.353%	2.389%	-0.264%	1.605%	2.660%	2.533%	1.008%	1.258%	-4.869%	-0.537%	-0.795%	-0.291%
AR ₄	-3.198%	-1.262%	0.077%	2.276%	13.667%	-0.739%	-0.120%	-3.045%	0.779%	0.979%	-0.340%	-1.890%	-0.624%	-0.014%	0.322%	1.081%
AR ₅	3.365%	0.103%	0.669%	-6.300%	6.758%	0.240%	0.564%	0.798%	0.546%	1.765%	-0.393%	-2.962%	-3.135%	1.315%	0.075%	-1.067%

CAR ₋₁₀	11.923%	-0.782%	-2.464%	0.714%	0.403%	-0.499%	-0.389%	-0.252%	0.234%	0.262%	0.104%	0.844%	-3.173%	-2.903%	-0.880%	-0.157%
CAR ₋₅	14.010%	-3.441%	6.252%	0.424%	1.967%	0.539%	-3.702%	-4.198%	3.723%	-0.099%	-0.376%	0.885%	-1.524%	-0.439%	-1.027%	-1.607%
CAR ₋₄	13.813%	-14.340%	7.589%	1.406%	3.100%	0.888%	-4.122%	-4.299%	3.894%	-0.335%	0.143%	1.741%	-0.268%	0.222%	-0.802%	-1.969%
CAR ₋₃	26.683%	2.935%	8.004%	2.655%	1.544%	1.156%	-4.399%	-6.369%	3.189%	-1.934%	-4.683%	-2.375%	-3.095%	-0.748%	-0.172%	-2.658%
CAR ₋₂	36.158%	2.858%	10.428%	3.910%	0.113%	-0.195%	-1.642%	-6.837%	2.049%	-2.357%	-4.519%	-1.796%	-3.887%	-0.280%	-1.728%	-1.761%
CAR ₋₁	34.106%	-6.581%	10.826%	4.195%	-0.560%	0.291%	-1.985%	-6.819%	-1.428%	-3.327%	-3.746%	-3.835%	0.146%	1.541%	-4.430%	-3.864%
CAR ₀	34.704%	3.349%	9.718%	5.124%	-1.994%	1.948%	-1.842%	-9.505%	-2.090%	-3.968%	-5.939%	-0.292%	4.613%	4.511%	-6.205%	-4.985%
CAR ₁	30.918%	-0.975%	9.208%	6.383%	-2.017%	1.776%	12.182%	-9.442%	1.358%	-3.999%	-6.130%	3.184%	2.552%	6.061%	-6.078%	-4.808%
CAR ₂	29.675%	7.823%	9.189%	7.683%	-1.733%	0.790%	9.322%	-7.021%	2.189%	-3.959%	-1.064%	4.910%	2.317%	-0.718%	-6.143%	-5.700%
CAR ₃	19.604%	7.800%	9.384%	7.902%	9.620%	3.179%	9.058%	-5.416%	4.849%	-1.426%	-0.057%	6.168%	-2.551%	-1.255%	-6.938%	-5.991%
CAR ₄	16.405%	6.538%	9.461%	10.178%	23.287%	2.439%	8.938%	-8.461%	5.628%	-0.447%	-0.397%	4.278%	-3.176%	-1.269%	-6.616%	-4.909%
CAR ₅	19.770%	6.641%	10.130%	3.879%	30.046%	2.679%	9.503%	-7.663%	6.175%	1.318%	-0.789%	1.316%	-6.311%	0.046%	-6.542%	-5.976%
CAR ₁₀	29.106%	3.908%	14.247%	4.821%	33.583%	4.509%	12.471%	-9.532%	15.825%	3.132%	-2.451%	5.386%	-8.004%	-0.326%	-7.615%	-6.487%
CAR ₁₅	27.694%	8.105%	23.585%	0.308%	25.734%	10.231%	7.965%	-8.649%	9.046%	-5.446%	-3.613%	5.286%	-6.389%	-0.783%	-15.839%	-14.793%
CAR ₂₀	30.924%	9.114%	24.085%	1.270%	21.820%	7.126%	9.282%	-12.478%	6.835%	-8.135%	-2.416%	6.349%	-6.740%	-3.177%	-13.054%	-15.844%
CAR ₂₅	30.227%	9.759%	41.259%	8.552%	23.237%	13.795%	6.121%	2.586%	15.805%	0.818%	-6.067%	-1.018%	-7.252%	-3.145%	-13.493%	-18.127%
CAR ₃₀	21.859%	10.701%	44.517%	28.021%	29.169%	5.680%	9.638%	-4.654%	14.752%	1.623%	-7.224%	-2.716%	-10.619%	-9.002%	-11.807%	-14.349%
CAR ₃₅	20.009%	16.060%	44.709%	12.664%	29.140%	12.477%	10.725%	-4.190%	20.718%	4.697%	-12.014%	-8.814%	-8.670%	-7.414%	-15.418%	-14.272%
CAR ₄₀	19.692%	4.543%	38.288%	21.810%	28.227%	0.386%	43.028%	-11.952%	13.589%	-5.070%	-19.026%	-13.979%	-9.025%	-7.343%	-15.444%	-16.006%
CAR ₄₅	22.830%	21.802%	31.066%	17.152%	35.552%	-1.563%	37.823%	-11.743%	7.549%	-1.313%	-9.940%	-1.821%	-10.531%	-8.811%	-17.226%	-15.265%
CAR ₅₀	25.733%	20.330%	30.221%	22.284%	15.269%	-4.630%	33.878%	-3.445%	12.455%	-4.351%	-13.854%	-6.836%	-11.913%	-6.658%	-13.936%	-12.937%
CAR ₅₅	46.450%	35.108%	29.092%	14.467%	11.515%	-1.925%	31.288%	-2.964%	9.641%	-3.316%	-13.407%	-4.710%	-13.362%	-9.079%	-17.503%	-11.283%
CAR ₆₀	25.378%	29.885%	27.948%	14.379%	15.535%	-6.903%	28.980%	-0.779%	13.008%	-1.371%	-19.962%	-8.935%	-18.404%	-13.179%	-14.430%	-7.044%
CAR ₆₅	28.138%	32.446%	27.940%	24.020%	18.805%	6.856%	29.281%	1.161%	8.960%	-2.029%	-20.217%	-9.633%	-19.937%	-14.268%	-16.695%	-6.668%

Ambev	Ambev	Ambev	Ambev	Aracruz	Aracruz	Aracruz	Aracruz	Aracruz	Aracruz	Aracruz	Bamerindus Seg.	Bamerindus Seg.	Bamerindus Seg.	Bamerindus Seg.	Bamerindus Seg.	Banco do Brasil	Bandeirantes
3/11/2002	3/11/2002	6/20/2002	6/20/2002	12/10/1997	3/10/1998	6/24/1998	9/24/1998	10/25/2000	10/25/2000	10/25/2000	9/22/1994	11/22/1994	3/4/1996	5/10/1996	5/10/1996	11/14/1995	3/28/1995
AMBV3	AMBV4	AMBV3	AMBV4	ARCZ6	ARCZ6	ARCZ6	ARCZ6	ARCZ3	ARCZ6	ARCZ6	BSEG4	BSEG4	BSEG4	BSEG3	BSEG4	BBAS4	BBCM4

α_{ajust}	0.0023	0.0021	0.0019	0.0019	-0.0005	-0.0005	-0.0005	-0.0018	0.0029	0.0023	0.0098	0.0095	0.0031	0.0025	0.0020	0.0013	0.0096
β_{ajust}	0.4579	0.6305	0.4695	0.6070	0.3292	0.2944	0.2809	0.3204	0.1932	0.4685	0.1674	0.1674	0.2711	0.1068	0.2925	0.8820	0.2354
t-student	9.2867	12.5661	9.4989	12.2040	9.4457	8.8507	8.6122	9.2024	2.0071	8.3819	6.3187	6.2790	12.8024	5.3592	14.7012	20.4789	4.4131
D.W.	1.828	1.914	1.817	1.900	1.790	1.810	1.832	1.804	1.943	1.460	1.940	1.985	2.001	1.903	2.140	1.426	2.238
Heterosc.	0.6105	4.9211	1.6984	7.0512	15.4756	12.8075	10.4181	17.1037	1.5470	27.6619	1.3298	0.7542	3.3708	5.2840	7.4606	14.5302	1.9877
Se	2.081%	2.117%	1.952%	1.964%	1.651%	1.630%	1.642%	1.907%	5.109%	3.343%	2.032%	2.006%	1.589%	1.389%	1.386%	3.346%	4.290%
$\Sigma(x_i - \mu_x)$	0.1788	0.1788	0.1566	0.1566	0.2253	0.2413	0.2547	0.3011	0.2827	0.2827	0.5906	0.5681	0.5654	0.4872	0.4872	0.6258	0.6494
r^2	0.1466	0.2393	0.1524	0.2288	0.1509	0.1350	0.1287	0.1443	0.0080	0.1228	0.0737	0.0728	0.2461	0.0541	0.3010	0.4552	0.0373

AR ₋₂	-0.406%	-0.105%	-0.391%	-0.508%	-1.564%	0.535%	1.051%	-0.552%	3.550%	0.744%	0.926%	0.272%	-1.328%	-0.543%	-1.423%	-1.841%	-5.087%
AR ₋₁	0.695%	-0.022%	-0.338%	-1.481%	0.934%	5.447%	-1.441%	0.631%	-3.533%	-2.591%	0.248%	-1.909%	-1.363%	-0.351%	-0.684%	-2.489%	0.410%
AR ₀	0.055%	-1.824%	-1.333%	-2.900%	1.236%	1.398%	-3.712%	-2.785%	-1.136%	-2.020%	-1.580%	-0.160%	0.160%	-0.234%	-0.149%	1.856%	-0.164%
AR ₁	0.751%	0.189%	-1.737%	-0.435%	-3.191%	3.890%	0.305%	2.464%	0.727%	3.639%	-1.149%	-1.965%	-2.008%	-0.370%	-0.523%	0.602%	-0.498%
AR ₂	1.906%	1.013%	1.508%	4.515%	-2.631%	4.065%	0.247%	-1.298%	0.429%	4.601%	-1.700%	0.778%	0.844%	-1.002%	-0.998%	-0.377%	5.816%
AR ₃	-3.951%	-0.956%	3.112%	4.616%	-1.608%	-0.251%	-1.904%	-2.818%	-0.538%	0.638%	-1.254%	-1.370%	0.249%	-0.298%	-0.325%	1.000%	0.748%
AR ₄	-0.772%	0.240%	-0.464%	1.024%	-0.410%	-0.463%	1.873%	-2.736%	-0.710%	1.286%	-0.806%	-0.312%	-0.370%	-0.214%	-0.094%	-4.038%	-11.136%
AR ₅	1.929%	0.895%	-1.908%	-2.589%	-0.091%	-1.287%	-0.882%	-0.309%	7.684%	0.046%	-0.121%	1.675%	-0.139%	-0.440%	-0.715%	-3.307%	7.474%

CAR ₋₁₀	-5.678%	-4.717%	0.814%	-0.322%	-0.571%	-1.350%	-0.590%	4.282%	4.890%	-2.759%	-1.541%	0.801%	-0.085%	-0.284%	-0.427%	-0.152%	-1.544%
CAR ₋₅	-2.590%	-1.839%	-0.460%	-3.498%	-4.494%	1.126%	-11.707%	19.877%	-3.355%	-18.494%	-5.579%	-2.197%	0.103%	-3.543%	-3.146%	-2.264%	-2.724%
CAR ₋₄	-3.341%	-6.533%	-0.669%	-4.170%	-3.729%	4.458%	-11.477%	24.568%	-4.067%	-13.550%	-6.921%	-2.022%	0.038%	-3.754%	-3.304%	-2.976%	-4.594%
CAR ₋₃	-4.880%	-7.186%	-1.958%	-5.672%	-3.865%	3.208%	-12.847%	25.547%	-4.319%	-12.522%	-6.422%	-2.836%	-0.273%	-4.162%	-3.930%	-4.260%	-5.499%
CAR ₋₂	-5.286%	-7.291%	-2.349%	-6.180%	-5.429%	3.743%	-11.796%	24.995%	-0.769%	-11.778%	-5.496%	-2.564%	-1.601%	-4.705%	-5.352%	-6.101%	-10.587%
CAR ₋₁	-4.591%	-7.313%	-2.687%	-7.661%	-4.495%	9.190%	-13.237%	25.626%	-4.303%	-14.368%	-5.248%	-4.474%	-2.964%	-5.056%	-6.037%	-8.590%	-10.177%
CAR ₀	-4.536%	-9.137%	-4.020%	-10.561%	-3.260%	10.588%	-16.949%	22.840%	-5.439%	-16.388%	-6.828%	-4.633%	-2.804%	-5.290%	-6.186%	-6.734%	-10.341%
CAR ₁	-3.785%	-8.949%	-5.757%	-10.996%	-6.451%	14.478%	-16.644%	25.304%	-4.712%	-12.749%	-7.977%	-6.598%	-4.812%	-5.660%	-6.709%	-6.132%	-10.839%
CAR ₂	-1.879%	-7.936%	-4.249%	-6.481%	-9.082%	18.543%	-16.398%	24.006%	-4.283%	-8.148%	-9.677%	-5.820%	-3.968%	-6.663%	-7.707%	-6.509%	-5.023%
CAR ₃	-5.830%	-8.892%	-1.137%	-1.865%	-10.690%	18.292%	-18.302%	21.188%	-4.821%	-7.510%	-10.931%	-7.191%	-3.719%	-6.961%	-8.032%	-5.509%	-4.275%
CAR ₄	-6.601%	-8.652%	-1.601%	-0.841%	-11.100%	17.828%	-16.429%	18.452%	-5.531%	-6.224%	-11.737%	-7.502%	-4.089%	-7.174%	-8.126%	-9.547%	-15.411%
CAR ₅	-4.672%	-7.757%	-3.509%	-3.430%	-11.191%	16.542%	-17.311%	18.143%	2.153%	-6.177%	-11.858%	-5.827%	-4.228%	-7.615%	-8.841%	-12.853%	-7.937%
CAR ₁₀	-4.937%	-3.315%	-3.278%	-2.837%	-8.474%	12.576%	-16.240%	28.488%	1.302%	-7.105%	-18.762%	-9.586%	-4.762%	-8.949%	-10.038%	-24.634%	-14.235%
CAR ₁₅	-6.318%	-4.914%	-3.376%	-3.053%	3.754%	12.006%	-18.907%	32.570%	0.331%	-12.875%	-21.434%	-10.073%	-7.663%	-10.224%	-12.276%	-35.151%	-13.475%
CAR ₂₀	-7.054%	-7.711%	2.722%	-3.760%	-1.323%	7.058%	-24.791%	52.182%	1.343%	-21.428%	-29.408%	-16.445%	-8.329%	-11.474%	-12.613%	-40.274%	-8.940%
CAR ₂₅	-3.607%	-3.086%	-2.405%	-5.701%	-3.497%	16.174%	-31.429%	48.511%	-4.376%	-24.658%	-30.436%	-18.993%	-9.253%	-13.219%	-15.028%	-41.517%	-9.538%
CAR ₃₀	-8.144%	-3.264%	-0.481%	-5.188%	-2.124%	17.897%	-44.736%	52.264%	-4.761%	-15.322%	-32.385%	-19.453%	-10.700%	-17.112%	-19.843%	-45.147%	0.403%
CAR ₃₅	-9.358%	-2.437%	-3.598%	-4.228%	-3.389%	21.635%	-48.206%	46.113%	-6.406%	-25.694%	-34.563%	-21.981%	-11.592%	-18.243%	-22.354%	-47.829%	-1.014%
CAR ₄₀	-7.605%	1.071%	1.200%	0.241%	-2.349%	19.931%	-55.952%	57.138%	-7.403%	-19.068%	-39.281%	-26.787%	-14.397%	-21.803%	-24.517%	-45.452%	-6.234%
CAR ₄₅	-8.904%	-1.381%	-1.222%	-5.529%	-6.794%	17.825%	-58.055%	68.078%	-7.240%	-16.491%	-40.304%	-32.943%	-18.517%	-24.237%	-27.408%	-47.946%	-14.040%
CAR ₅₀	-10.637%	-5.954%	-6.037%	-11.722%	-8.520%	12.639%	-67.174%	63.831%	1.195%	-10.162%	-41.744%	-38.834%	-21.091%	-25.517%	-32.121%	-40.850%	-18.810%
CAR ₅₅	-11.657%	-6.883%	-6.193%	-9.342%	-4.564%	9.024%	-42.939%	65.245%	-3.509%	-17.166%	-43.378%	-49.267%	-23.226%	-25.858%	-32.609%	-37.101%	-18.153%
CAR ₆₀	-12.126%	-6.637%	-8.105%	-10.027%	10.673%	9.906%	-41.613%	47.457%	-5.374%	-22.068%	-50.759%	-53.669%	-25.559%	-27.699%	-36.339%	-35.320%	-26.810%
CAR ₆₅	-13.615%	-9.909%	-9.068%	-10.973%	6.427%	-1.661%	-41.517%	47.416%	-3.548%	-26.207%	-49.044%	-55.295%	-26.845%	-28.879%	-37.609%	-34.883%	-33.128%

Banes-tado	Belgo Mineira	Belgo Mineira	BCN	BCN	BCN	BCN	BCN	Bombрил	Bradesco	Bradesco	Bradesco	Bradesco	Bradesco	Bradesco	Bradesco	Bradesco
3/25/1997	11/10/1997	11/10/1997	1/16/1995	4/12/1995	8/24/1995	11/30/1995	4/8/1996	11/27/1997	1/11/1995	1/11/1995	4/11/1995	4/11/1995	9/1/1995	9/1/1995	3/19/1996	3/19/1996
BAPA4	BELG3	BELG4	BCNA4	BCNA4	BCNA4	BCNA4	BCNA4	BOBR4	BBDC3	BBDC4	BBDC3	BBDC4	BBDC3	BBDC4	BBDC3	BBDC4

α_{ajust}	0.0008	-0.0003	-0.0004	0.0071	0.0059	0.0048	0.0036	0.0016	-0.0011	0.0043	0.0026	0.0035	0.0022	0.0028	0.0021	0.0016	0.0014
β_{ajust}	0.0451	0.2614	0.4477	0.5247	0.5064	0.4972	0.4969	0.4643	0.2008	0.6402	0.7755	0.6668	0.7924	0.6944	0.7890	0.7185	0.8019
t-student	2.1380	4.8738	7.7027	13.7801	13.8893	14.1707	14.4502	14.3758	3.8762	14.2247	18.2358	16.6863	20.7065	17.9890	21.9409	19.9066	24.4656
D.W.	2.118	1.773	1.843	1.812	1.819	1.871	1.877	1.878	2.151	1.758	1.537	1.808	1.600	1.879	1.653	1.864	1.700
Heterosc.	1.1243	2.0829	3.7968	11.0474	11.5396	12.8705	15.7510	12.5604	0.0808	10.2823	11.0195	9.8160	17.1696	10.5026	14.5786	10.8999	10.7743
Se	1.007%	2.165%	2.346%	2.850%	2.923%	2.822%	2.701%	2.317%	2.392%	3.357%	3.196%	3.199%	3.093%	3.106%	2.919%	2.657%	2.413%
$\Sigma(x_i - \mu_x)$	0.2285	0.1635	0.1635	0.5626	0.6453	0.6494	0.6192	0.5169	0.2139	0.5586	0.5586	0.6432	0.6432	0.6500	0.6500	0.5443	0.5443
r^2	0.0090	0.0452	0.1057	0.2745	0.2776	0.2857	0.2938	0.2916	0.0291	0.2873	0.3985	0.3568	0.4607	0.3920	0.4895	0.4411	0.5439

AR ₋₂	-0.147%	-0.828%	-6.645%	-2.204%	-2.693%	-2.100%	-5.420%	-0.803%	6.573%	-0.153%	1.619%	0.859%	-2.016%	-2.250%	-0.898%	1.366%	-0.730%
AR ₋₁	-0.032%	2.443%	4.162%	-0.954%	-1.943%	0.001%	-1.650%	-1.034%	0.752%	-4.868%	-2.183%	-1.580%	-0.715%	-0.648%	-0.416%	-1.286%	-1.070%
AR ₀	-0.148%	-0.954%	2.854%	-0.824%	1.251%	-2.067%	0.804%	-3.852%	0.747%	-1.843%	-2.036%	-1.325%	1.536%	3.389%	1.336%	-0.035%	-2.352%
AR ₁	-0.038%	-8.049%	0.175%	2.866%	-1.684%	0.626%	-1.245%	2.310%	4.472%	6.061%	7.582%	-2.103%	0.978%	-2.773%	-2.535%	0.579%	1.173%
AR ₂	0.028%	-5.101%	-15.656%	2.947%	1.304%	-2.781%	-3.467%	-0.401%	-0.680%	2.007%	1.220%	-3.306%	-2.517%	1.952%	2.007%	-1.774%	2.431%
AR ₃	-0.079%	-7.842%	-8.557%	-5.322%	-1.409%	-1.745%	-2.541%	-0.250%	-1.293%	0.210%	-0.005%	-3.031%	-3.009%	-0.281%	-1.128%	-2.342%	-0.991%
AR ₄	-0.155%	-19.418%	-4.643%	-0.628%	-3.088%	0.094%	3.584%	2.418%	-0.179%	-4.217%	-2.185%	0.686%	2.466%	1.007%	2.580%	1.930%	1.949%
AR ₅	-0.128%	12.826%	2.288%	-2.631%	0.162%	-0.636%	1.585%	-1.447%	-3.711%	-1.613%	-1.282%	4.078%	3.132%	-1.054%	-2.183%	-0.916%	-0.704%

CAR ₋₁₀	-0.111%	2.653%	2.586%	-4.515%	-0.425%	-1.501%	-1.954%	-1.550%	0.467%	1.056%	-1.246%	1.895%	-0.011%	2.989%	1.844%	2.616%	1.309%
CAR ₋₅	-0.441%	4.887%	-8.463%	-8.428%	-3.294%	-4.884%	-9.535%	-4.853%	-4.690%	3.264%	1.606%	-6.388%	-1.836%	0.216%	-0.343%	-3.876%	-3.946%
CAR ₋₄	-0.458%	-1.140%	-1.497%	-9.684%	-0.072%	-6.605%	-11.769%	-4.802%	-6.048%	1.579%	-0.005%	-2.020%	-0.777%	-1.053%	-2.184%	-1.033%	-2.717%
CAR ₋₃	-8.188%	-3.263%	-11.890%	-10.091%	-1.598%	-6.227%	-12.086%	-6.240%	-11.150%	2.372%	0.673%	0.004%	2.132%	-0.697%	-0.987%	-2.746%	-3.746%
CAR ₋₂	-8.335%	-4.091%	-18.535%	-12.295%	-4.291%	-8.327%	-17.506%	-7.044%	-4.578%	2.219%	2.292%	0.863%	0.117%	-2.947%	-1.885%	-1.381%	-4.476%
CAR ₋₁	-8.367%	-1.648%	-14.373%	-13.249%	-6.234%	-8.326%	-19.156%	-8.078%	-3.826%	-2.649%	0.109%	-0.717%	-0.599%	-3.596%	-2.301%	-2.666%	-5.546%
CAR ₀	-8.515%	-2.602%	-11.519%	-14.074%	-4.983%	-10.394%	-18.352%	-11.930%	-3.078%	-4.492%	-1.926%	-2.041%	0.937%	-0.207%	-0.965%	-2.701%	-7.898%
CAR ₁	-8.553%	-10.651%	-11.344%	-11.208%	-6.667%	-9.767%	-19.597%	-9.620%	1.394%	1.569%	5.656%	-4.144%	1.915%	-2.979%	-3.501%	-2.122%	-6.726%
CAR ₂	-8.525%	-15.752%	-27.000%	-8.261%	-5.363%	-12.549%	-23.064%	-10.021%	0.714%	3.577%	6.876%	-7.450%	-0.602%	-1.027%	-1.494%	-3.896%	-4.295%
CAR ₃	-8.604%	-23.594%	-35.558%	-13.583%	-6.771%	-14.294%	-25.605%	-10.271%	-0.579%	3.787%	6.871%	-10.482%	-3.611%	-1.308%	-2.623%	-6.238%	-5.286%
CAR ₄	-8.759%	-43.011%	-40.201%	-14.212%	-9.859%	-14.200%	-22.021%	-7.852%	-0.758%	-0.430%	4.686%	-9.796%	-1.145%	-0.302%	-0.693%	-3.658%	-3.337%
CAR ₅	-8.887%	-30.185%	-37.913%	-16.843%	-9.697%	-14.836%	-20.436%	-9.299%	-4.469%	-2.043%	3.404%	-5.718%	1.987%	-1.355%	-2.876%	-4.574%	-4.041%
CAR ₁₀	-9.546%	-15.816%	-19.266%	-9.659%	-15.217%	-16.995%	-20.004%	-10.268%	-1.705%	-4.980%	-2.304%	-12.205%	-4.765%	-4.321%	-5.859%	-5.561%	-4.980%
CAR ₁₅	-9.812%	-16.369%	-7.870%	-17.902%	-5.751%	-18.034%	-21.964%	-10.707%	-26.794%	-4.017%	-3.225%	-8.986%	-2.947%	-8.160%	-8.032%	-8.698%	-7.197%
CAR ₂₀	6.322%	-18.780%	-18.267%	-12.467%	-5.232%	-22.091%	-22.649%	-12.091%	-25.824%	-9.162%	0.221%	-3.221%	3.453%	-13.301%	-11.304%	-10.520%	-12.304%
CAR ₂₅	5.746%	-23.931%	-19.616%	-23.139%	-7.435%	-25.798%	-28.179%	3.823%	-32.675%	-5.482%	1.435%	-6.354%	-0.017%	-10.314%	-9.330%	-11.019%	-11.423%
CAR ₃₀	5.086%	-31.577%	-24.755%	-27.839%	-4.565%	-28.592%	-28.578%	7.626%	-38.695%	-2.070%	5.732%	-7.265%	2.096%	-15.475%	-12.086%	-2.999%	-3.541%
CAR ₃₅	2.663%	-18.446%	-22.788%	-25.185%	-9.755%	-27.535%	-25.952%	7.354%	-55.526%	-5.179%	6.180%	-7.677%	2.220%	-14.598%	-12.435%	-3.111%	-5.151%
CAR ₄₀	2.118%	-6.830%	-15.426%	-37.453%	-15.049%	-33.550%	-27.283%	8.383%	-63.888%	-5.979%	8.661%	-7.410%	3.672%	-15.326%	-9.281%	-4.916%	-9.041%
CAR ₄₅	1.499%	-13.576%	-22.178%	-45.888%	-18.657%	-31.240%	-22.337%	11.631%	-43.940%	-14.408%	0.421%	-5.989%	4.965%	-20.557%	-16.264%	-1.852%	-8.099%
CAR ₅₀	1.038%	-3.861%	-12.808%	-54.156%	-22.460%	-32.831%	-25.460%	19.596%	-39.733%	-13.323%	-3.635%	-9.984%	2.762%	-24.031%	-17.040%	-4.972%	-11.703%
CAR ₅₅	0.347%	-16.479%	-15.818%	-53.873%	-26.020%	-35.568%	-26.647%	25.047%	-40.159%	-22.224%	-5.827%	-11.162%	1.396%	-28.107%	-21.253%	-5.163%	-10.187%
CAR ₆₀	-0.213%	-10.146%	-12.867%	-58.237%	-25.802%	-44.886%	-31.796%	26.005%	-44.146%	-18.282%	-3.285%	-9.896%	4.057%	-32.338%	-25.273%	-0.995%	-9.657%
CAR ₆₅	1.807%	-5.824%	-27.171%	-70.361%	-28.395%	-55.978%	-34.556%	39.434%	-20.601%	-22.066%	-2.279%	-6.397%	1.972%	-26.550%	-20.054%	-3.612%	-11.477%

Bradesco	Bradesco	Bradesco	Bradesco	Bradesco	Bradesco	Bradesco	Bradesco	Bradesco	Bradesco	Bradesco	Bradesco	Bradesco	Bradesco	Bradesco	Bradesco	Bradesco	Bradesco	Bradesco
5/21/1997	5/21/1997	8/21/1997	8/21/1997	10/1/1998	10/1/1998	3/22/1999	3/22/1999	8/9/1999	8/9/1999	11/1/2000	11/1/2000	4/6/2001	4/6/2001	9/5/2001	9/5/2001	12/3/2001	12/3/2001	
BBDC3	BBDC4	BBDC3	BBDC4	BBDC3	BBDC4	BBDC3	BBDC4	BBDC3	BBDC4	BBDC3	BBDC4	BBDC3	BBDC4	BBDC3	BBDC4	BBDC3	BBDC4	

α_{ajust}	0.0004	0.0001	0.0004	0.0000	0.0000	-0.0003	0.0001	0.0004	-0.0002	0.0002	0.0005	0.0010	0.0008	0.0007	0.0016	0.0014	0.0012	0.0012
β_{ajust}	0.6767	0.7257	0.5907	0.7278	0.5941	0.8231	0.5814	0.7584	0.5870	0.7628	0.6255	0.7229	0.7220	0.8810	0.8052	0.9526	0.8159	0.9358
t-student	15.5821	18.3713	14.9487	19.2876	17.7284	28.5197	18.5307	26.6089	18.5482	26.2971	15.2705	17.1005	14.5723	17.6654	16.3111	19.4091	18.6792	21.2014
D.W.	2.159	1.952	1.964	1.822	1.918	1.524	1.957	1.594	1.924	1.634	1.707	1.658	1.613	1.623	1.660	1.629	1.667	1.616
Heterosc.	6.2678	7.7576	0.3851	10.1407	5.8311	2.6992	7.9585	9.2655	6.9801	9.0729	3.1989	23.9704	0.2999	1.9226	1.0631	2.5309	0.5381	1.5255
Se	1.606%	1.461%	1.494%	1.427%	1.996%	1.728%	2.262%	2.064%	2.312%	2.127%	2.151%	2.224%	2.050%	2.047%	1.996%	1.978%	1.902%	1.927%
$\Sigma(x_i - \mu_x)$	0.1373	0.1373	0.1435	0.1435	0.3563	0.3563	0.5219	0.5219	0.5355	0.5355	0.2769	0.2769	0.1677	0.1677	0.1592	0.1592	0.1849	0.1849
r^2	0.3260	0.4020	0.3080	0.4256	0.3850	0.6184	0.4062	0.5851	0.4066	0.5794	0.3172	0.3681	0.2973	0.3833	0.3464	0.4287	0.4100	0.4724

AR ₋₂	-1.106%	-0.750%	5.316%	0.882%	0.842%	0.836%	-2.740%	-3.043%	-3.986%	-2.616%	0.457%	-0.620%	-0.133%	-0.937%	-0.178%	-0.068%	-1.326%	-1.696%
AR ₋₁	-0.144%	-1.665%	0.366%	0.347%	-2.634%	-1.285%	-1.605%	-2.464%	-0.982%	-1.599%	-2.275%	-2.981%	1.051%	1.104%	0.608%	0.291%	-0.779%	-1.665%
AR ₀	-2.962%	-2.698%	1.243%	-0.123%	-0.677%	1.110%	0.446%	0.314%	-0.233%	-2.532%	0.392%	-0.901%	3.526%	1.843%	1.786%	1.855%	-1.994%	-1.978%
AR ₁	-0.783%	-0.513%	-0.082%	-0.233%	2.321%	1.136%	1.178%	1.563%	-1.850%	-2.627%	3.592%	1.274%	-1.239%	1.028%	-0.132%	-0.112%	-0.161%	0.072%
AR ₂	2.756%	-1.466%	-1.457%	0.621%	-3.260%	0.427%	-2.370%	-1.575%	2.436%	0.029%	0.508%	0.897%	0.718%	0.591%	-0.838%	-0.617%	2.202%	2.269%
AR ₃	-0.368%	0.242%	-0.435%	0.302%	2.564%	1.262%	-0.319%	-0.829%	-0.047%	-1.390%	-1.000%	-0.755%	3.453%	0.268%	1.074%	1.810%	-0.331%	-0.137%
AR ₄	-1.310%	-0.305%	-0.382%	1.639%	-3.253%	-0.753%	-1.100%	-3.195%	0.472%	0.032%	2.182%	0.872%	0.953%	1.484%	0.330%	1.060%	3.453%	3.987%
AR ₅	0.568%	-0.639%	0.666%	-1.269%	1.769%	-1.234%	0.855%	2.359%	0.192%	-2.525%	7.314%	-0.089%	-0.670%	-0.282%	-1.053%	-0.294%	0.095%	-0.576%

CAR ₋₁₀	0.513%	0.339%	-1.317%	-1.557%	-2.965%	-0.219%	6.789%	1.399%	1.303%	1.236%	-1.593%	-4.217%	4.641%	5.821%	1.869%	1.165%	2.227%	2.397%
CAR ₋₅	-2.951%	-4.220%	2.787%	0.682%	3.346%	5.430%	1.268%	-3.212%	1.808%	3.179%	-8.702%	-15.538%	6.978%	10.194%	1.835%	-0.844%	-0.021%	-0.239%
CAR ₋₄	-1.969%	-2.498%	4.684%	0.766%	4.076%	6.242%	0.705%	-6.238%	-0.195%	3.900%	-9.058%	-14.800%	4.764%	6.636%	0.288%	-0.362%	-0.784%	-1.023%
CAR ₋₃	-1.697%	-2.405%	-0.605%	-0.116%	7.085%	6.382%	1.298%	-5.214%	-1.307%	1.418%	-9.195%	-15.770%	3.627%	4.250%	0.589%	-0.306%	-0.657%	-1.776%
CAR ₋₂	-2.803%	-3.155%	4.710%	0.766%	7.927%	7.218%	-1.442%	-8.256%	-5.293%	-1.199%	-8.738%	-16.390%	3.494%	3.314%	0.411%	-0.374%	-1.982%	-3.472%
CAR ₋₁	-2.947%	-4.820%	5.077%	1.113%	5.292%	5.933%	-3.047%	-10.720%	-6.275%	-2.798%	-11.013%	-19.371%	4.545%	4.417%	1.019%	-0.083%	-2.761%	-5.137%
CAR ₀	-5.909%	-7.518%	6.320%	0.990%	4.615%	7.043%	-2.601%	-10.407%	-6.508%	-5.330%	-10.621%	-20.272%	8.071%	6.261%	2.805%	1.772%	-4.755%	-7.115%
CAR ₁	-6.692%	-8.031%	6.238%	0.758%	6.936%	8.179%	-1.423%	-8.844%	-8.357%	-7.957%	-7.029%	-18.998%	6.832%	7.289%	2.673%	1.660%	-4.916%	-7.043%
CAR ₂	-3.935%	-9.497%	4.780%	1.379%	3.676%	8.606%	-3.794%	-10.419%	-5.922%	-7.928%	-6.522%	-18.101%	7.550%	7.879%	1.835%	1.043%	-2.714%	-4.774%
CAR ₃	-4.304%	-9.254%	4.345%	1.680%	6.240%	9.868%	-4.113%	-11.248%	-5.969%	-9.318%	-7.522%	-18.856%	11.003%	8.147%	2.909%	2.853%	-3.045%	-4.911%
CAR ₄	-5.613%	-9.559%	3.963%	3.320%	2.988%	9.115%	-5.212%	-14.443%	-5.497%	-9.286%	-5.339%	-17.984%	11.956%	9.631%	3.239%	3.913%	0.409%	-0.924%
CAR ₅	-5.045%	-10.198%	4.630%	2.051%	4.757%	7.882%	-4.357%	-12.085%	-5.305%	-11.811%	1.974%	-18.073%	11.286%	9.349%	2.186%	3.619%	0.507%	-1.500%
CAR ₁₀	-5.155%	-11.721%	1.225%	-3.304%	-2.190%	4.046%	-7.186%	-11.328%	-4.410%	-11.927%	5.675%	-17.796%	6.293%	5.152%	1.499%	1.460%	-3.995%	-5.309%
CAR ₁₅	-10.984%	-10.822%	-3.412%	-8.151%	-7.216%	-0.927%	-7.321%	-12.361%	-1.640%	-8.988%	19.138%	-5.336%	12.549%	12.375%	1.755%	4.248%	-5.164%	-5.229%
CAR ₂₀	0.343%	2.337%	2.450%	-1.254%	-4.123%	-0.158%	-13.040%	-16.741%	-0.468%	-12.439%	21.078%	-2.162%	11.528%	8.969%	6.267%	8.547%	1.650%	-5.206%
CAR ₂₅	-0.053%	1.933%	4.354%	0.561%	12.822%	16.309%	-13.050%	-15.529%	0.103%	-7.980%	15.453%	0.794%	9.167%	7.235%	-0.156%	2.290%	4.078%	-3.346%
CAR ₃₀	-3.642%	0.272%	11.024%	6.834%	9.194%	10.600%	-12.179%	-15.599%	-3.691%	-5.095%	16.920%	1.336%	7.716%	6.499%	-0.709%	0.647%	4.635%	-1.133%
CAR ₃₅	2.035%	7.064%	8.150%	2.767%	1.874%	2.778%	4.772%	-1.069%	10.382%	4.608%	19.082%	4.627%	8.063%	10.903%	-2.559%	-1.753%	4.289%	-0.612%
CAR ₄₀	7.507%	5.421%	7.798%	3.850%	2.132%	8.054%	-3.746%	-7.993%	15.447%	8.888%	31.568%	8.241%	8.771%	9.255%	-4.446%	-2.771%	4.658%	-0.708%
CAR ₄₅	7.606%	10.797%	6.137%	1.421%	2.889%	7.528%	-7.851%	-10.898%	20.645%	12.647%	29.565%	4.353%	8.211%	12.030%	-3.531%	-4.315%	4.484%	0.572%
CAR ₅₀	8.392%	13.899%	0.038%	-3.137%	-0.610%	8.257%	-8.744%	-13.081%	15.776%	7.691%	24.855%	1.978%	7.040%	8.370%	-1.216%	0.441%	3.447%	0.517%
CAR ₅₅	7.628%	12.330%	-5.363%	-9.640%	-2.707%	9.678%	-8.912%	-11.881%	18.441%	9.589%	19.430%	-2.029%	8.130%	9.122%	-5.218%	-4.430%	6.994%	2.452%
CAR ₆₀	13.026%	12.594%	-21.815%	-25.471%	5.203%	9.763%	-15.594%	-17.842%	20.987%	9.317%	17.576%	-3.331%	7.600%	10.512%	-9.559%	-10.539%	4.269%	-0.977%
CAR ₆₅	14.929%	12.520%	-12.567%	-9.024%	-2.052%	7.368%	-15.427%	-17.884%	22.607%	9.457%	20.840%	-5.163%	3.360%	5.423%	-5.929%	-6.781%	2.947%	-1.893%

Bradesco	Bradesco	Brades-par	Brades-par	Brahma	Brahma	Brahma	Brahma	Brahma	Brahma	Brahma	Brahma	Brahma	Brahma	Brahma	Brahma	Brahma	Brahma
4/1/2002	4/1/2002	9/5/2001	9/5/2001	7/12/1996	7/12/1996	1/10/1997	1/10/1997	3/21/1997	3/21/1997	6/20/1997	6/20/1997	9/25/1997	9/25/1997	11/14/1997	11/14/1997	2/13/1998	
BBDC3	BBDC4	BRAP3	BRAP4	BRHA3	BRHA4	BRHA3	BRHA4	BRHA3	BRHA4	BRHA3	BRHA4	BRHA3	BRHA4	BRHA3	BRHA4	BRHA3	

α_{ajust}	0.0015	0.0013	-0.0013	-0.0016	0.0026	0.0017	0.0016	0.0013	0.0020	0.0015	0.0016	0.0012	0.0015	0.0011	0.0015	0.0010	0.0011
β_{ajust}	0.8162	0.9425	0.3170	0.3645	0.1746	0.5917	0.2144	0.6121	0.2190	0.5590	0.2585	0.4712	0.2329	0.4505	0.1893	0.4322	0.1512
t-student	20.7780	23.3700	7.6669	9.8592	4.2542	17.9625	6.2954	19.5471	5.3914	16.1844	5.3141	12.1229	5.6660	12.2826	5.2360	12.9027	4.5400
D.W.	1.732	1.725	2.082	1.647	1.938	1.607	2.014	1.665	2.013	1.519	2.081	1.664	2.011	1.622	2.056	1.595	1.843
Heterosc.	0.5650	2.1283	0.1496	0.1040	3.2146	5.3308	2.0561	5.3049	2.1151	7.4952	0.0121	3.1137	1.3494	0.2730	1.7511	0.2618	0.0129
Se	1.649%	1.693%	1.647%	1.498%	2.584%	2.106%	1.929%	1.823%	1.938%	1.738%	1.715%	1.383%	1.633%	1.415%	1.565%	1.403%	1.637%
$\Sigma(x_i - \mu_x)$	0.1770	0.1770	0.1592	0.1592	0.3979	0.3979	0.3220	0.3220	0.2286	0.2286	0.1248	0.1248	0.1584	0.1584	0.1882	0.1882	0.2425
r^2	0.4624	0.5211	0.1046	0.1622	0.0348	0.3913	0.0732	0.4322	0.0547	0.3429	0.0533	0.2265	0.0601	0.2311	0.0518	0.2490	0.0394

AR ₋₂	0.087%	-0.157%	-1.227%	-4.124%	-0.161%	0.167%	2.660%	0.479%	0.120%	-2.461%	-0.112%	0.592%	-0.122%	-0.698%	-2.134%	0.847%	-0.482%
AR ₋₁	0.190%	0.370%	-1.840%	1.431%	0.891%	1.562%	-0.219%	0.094%	-0.527%	0.073%	0.771%	-0.590%	-0.937%	0.067%	-10.620%	-9.414%	0.127%
AR ₀	2.241%	2.349%	0.850%	-0.593%	-0.029%	-0.844%	-1.186%	0.701%	-0.510%	-1.000%	0.511%	0.602%	0.202%	0.101%	-5.239%	-6.155%	-0.659%
AR ₁	0.519%	0.400%	5.597%	5.445%	-1.189%	-0.844%	-0.157%	0.882%	0.046%	0.648%	-0.787%	-0.631%	-0.391%	0.225%	-0.428%	5.196%	0.042%
AR ₂	1.838%	-0.293%	-2.062%	-3.260%	0.484%	0.789%	3.770%	4.844%	-1.846%	-0.040%	-0.643%	-1.117%	-0.383%	0.384%	2.798%	5.940%	-0.231%
AR ₃	1.185%	0.512%	0.078%	-7.655%	-0.749%	-0.805%	-1.291%	-2.403%	-0.283%	0.112%	-3.225%	-2.441%	2.459%	0.481%	4.200%	5.428%	-0.083%
AR ₄	-1.502%	-0.879%	-9.268%	-2.518%	0.011%	0.134%	-1.096%	1.776%	-1.808%	-0.649%	-0.286%	-1.187%	-0.233%	-0.882%	3.670%	1.286%	-0.599%
AR ₅	1.705%	1.355%	-0.519%	-2.115%	-0.494%	-1.133%	0.201%	-0.827%	1.976%	2.270%	0.374%	0.573%	-0.325%	-1.444%	-5.184%	0.573%	3.179%

CAR ₋₁₀	0.530%	-0.020%	-1.269%	0.300%	-0.034%	0.659%	-0.614%	0.380%	1.547%	2.135%	5.744%	4.917%	1.036%	0.989%	0.379%	-0.788%	1.056%
CAR ₋₅	4.736%	7.344%	-5.571%	0.835%	-1.655%	1.940%	1.679%	-1.390%	-0.830%	-1.091%	4.181%	0.171%	-0.608%	3.295%	-6.158%	-3.500%	0.645%
CAR ₋₄	3.780%	5.559%	-5.006%	0.052%	-0.708%	2.122%	1.384%	-2.243%	-3.534%	-1.578%	4.242%	-0.492%	0.388%	3.804%	-7.023%	-4.293%	0.359%
CAR ₋₃	3.433%	5.123%	-6.396%	-4.086%	-1.272%	1.925%	2.125%	-3.837%	-1.854%	-0.504%	3.237%	-0.112%	0.193%	4.257%	-9.506%	-4.243%	0.075%
CAR ₋₂	3.520%	4.965%	-7.623%	-8.210%	-1.433%	2.092%	4.786%	-3.358%	-1.734%	-2.965%	3.125%	0.480%	0.071%	3.559%	-11.640%	-3.396%	-0.407%
CAR ₋₁	3.710%	5.335%	-9.463%	-6.779%	-0.542%	3.654%	4.566%	-3.264%	-2.260%	-2.892%	3.896%	-0.109%	-0.866%	3.627%	-22.260%	-12.810%	-0.280%
CAR ₀	5.951%	7.684%	-8.612%	-7.372%	-0.571%	2.810%	3.381%	-2.563%	-2.771%	-3.892%	4.407%	0.493%	-0.664%	3.728%	-27.499%	-18.965%	-0.939%
CAR ₁	6.470%	8.084%	-3.015%	-1.927%	-1.760%	1.966%	3.223%	-1.681%	-2.725%	-3.244%	3.621%	-0.138%	-1.055%	3.953%	-27.927%	-13.768%	-0.896%
CAR ₂	8.307%	7.791%	-5.077%	-5.188%	-1.276%	2.755%	6.994%	3.163%	-4.571%	-3.284%	2.978%	-1.255%	-1.437%	4.337%	-25.129%	-7.828%	-1.127%
CAR ₃	9.492%	8.303%	-4.999%	-12.843%	-2.025%	1.950%	5.703%	0.760%	-4.853%	-3.173%	-0.247%	-3.696%	1.022%	4.817%	-20.929%	-2.400%	-1.210%
CAR ₄	7.991%	7.423%	-14.267%	-15.361%	-2.013%	2.085%	4.606%	2.536%	-6.662%	-3.821%	-0.533%	-4.883%	0.789%	3.935%	-17.259%	-1.114%	-1.810%
CAR ₅	9.696%	8.778%	-14.787%	-17.475%	-2.508%	0.951%	4.807%	1.709%	-4.685%	-1.551%	-0.159%	-4.309%	0.464%	2.491%	-22.444%	-0.541%	1.369%
CAR ₁₀	10.441%	7.408%	-17.566%	-18.071%	-7.510%	1.589%	2.594%	-0.850%	-7.358%	-7.159%	-2.384%	-9.824%	-4.109%	-0.853%	-11.036%	-0.365%	-0.063%
CAR ₁₅	8.240%	7.082%	-21.066%	-18.732%	-6.723%	-0.488%	3.583%	0.043%	-7.070%	-5.217%	-2.845%	-3.504%	-8.144%	-5.873%	-11.814%	-3.174%	-0.816%
CAR ₂₀	7.055%	5.154%	-18.908%	-18.638%	-4.202%	2.918%	10.452%	7.234%	-8.827%	-4.376%	-0.995%	-3.062%	-9.145%	-7.515%	-12.965%	-7.171%	-2.185%
CAR ₂₅	1.683%	0.972%	-17.696%	-15.513%	-6.981%	0.116%	14.205%	9.277%	-8.728%	-7.560%	-5.096%	-8.105%	-4.852%	-2.641%	-10.020%	-4.049%	-0.613%
CAR ₃₀	-3.103%	-1.585%	-0.916%	-2.877%	-9.414%	-2.469%	8.138%	2.008%	-7.961%	-9.978%	-6.014%	-8.701%	-12.784%	-6.174%	-13.308%	0.461%	2.068%
CAR ₃₅	-3.522%	-2.562%	6.369%	5.905%	-9.546%	-0.225%	6.352%	-0.580%	-6.432%	-5.392%	-5.434%	-6.816%	-26.492%	-15.283%	-13.310%	-3.879%	0.054%
CAR ₄₀	-5.281%	-2.749%	8.762%	14.381%	-11.072%	-4.312%	8.607%	-1.103%	-6.198%	-6.761%	-7.196%	-9.232%	-22.245%	-3.950%	-10.747%	-2.867%	-8.609%
CAR ₄₅	-9.579%	-5.725%	7.986%	16.372%	-13.936%	-5.685%	6.600%	-0.999%	-10.440%	-12.763%	-15.502%	-16.996%	-3.501%	-11.246%	-4.174%	-6.854%	
CAR ₅₀	-9.859%	-6.776%	12.680%	19.309%	-13.623%	-5.533%	4.081%	-3.362%	-2.810%	-3.198%	-11.121%	-11.961%	-16.410%	-3.995%	-10.328%	0.646%	-17.241%
CAR ₅₅	-9.704%	-6.959%	15.966%	24.816%	-15.861%	-6.924%	3.867%	-3.753%	-4.384%	-8.572%	-10.543%	-10.567%	-17.236%	-10.917%	-9.943%	3.700%	-13.508%
CAR ₆₀	-11.525%	-5.437%	23.011%	32.701%	-14.634%	-6.118%	1.898%	-6.614%	-4.307%	-8.568%	-10.794%	-9.358%	-16.023%	-4.238%	-11.229%	2.179%	-17.344%
CAR ₆₅	-12.835%	-7.248%	23.431%	35.678%	-15.914%	-8.842%	3.634%	-4.487%	-8.869%	-14.030%	-11.551%	-6.748%	-18.794%	-4.581%	-12.946%	2.582%	-16.560%

Brahma	Brahma	Brahma	Brahma	Brahma	Brahma	Brahma	Brahma	Brahma	Brahma	Brahma	Brahma	Bras-motor	Bras-motor	Bras-motor	Bras-motor	Bras-motor	Bras-motor
2/13/1998	5/12/1998	5/12/1998	8/10/1998	8/10/1998	11/10/1998	11/10/1998	2/9/1999	2/9/1999	5/28/1999	5/28/1999	3/14/1995	4/12/1996	4/12/1996	11/21/1996	11/21/1996	4/17/1997	
BRHA4	BRHA3	BRHA4	BRHA3	BRHA4	BRHA3	BRHA4	BRHA3	BRHA4	BRHA3	BRHA4	BMT04	BMT03	BMT04	BMT03	BMT04	BMT03	

α_{ajust}	0.0008	0.0007	0.0005	0.0002	0.0002	-0.0007	-0.0005	0.0000	0.0006	0.0001	0.0005	0.0049	0.0025	0.0012	-0.0002	0.0000	-0.0008
β_{ajust}	0.4199	0.1604	0.4145	0.1524	0.4231	0.2276	0.5348	0.2569	0.5538	0.2734	0.5369	0.6984	0.1927	0.5966	0.1679	0.5751	0.2079
t-student	13.1300	4.9836	13.2919	4.8948	14.8894	7.0464	19.1926	7.7659	18.2552	7.8986	17.8360	15.7808	4.2176	14.9938	3.6921	14.9885	2.9162
D.W.	1.571	1.880	1.582	1.920	1.607	2.145	1.588	1.956	1.566	2.028	1.567	1.993	2.256	1.714	2.263	1.577	2.324
Heterosc.	0.0002	0.0882	0.0322	0.3616	0.2493	2.7264	0.0375	0.5492	1.7678	0.2840	1.4227	12.4982	0.0842	5.8348	1.9163	1.1067	1.0010
Se	1.537%	1.554%	1.467%	1.588%	1.443%	2.039%	1.787%	2.359%	2.183%	2.522%	2.225%	3.423%	3.260%	2.839%	2.665%	2.333%	2.878%
$\Sigma(x_i - \mu_x)$	0.2425	0.2342	0.2342	0.2612	0.2612	0.4002	0.4002	0.5107	0.5107	0.5332	0.5332	0.6005	0.5113	0.5113	0.3449	0.3449	0.1636
r^2	0.2556	0.0471	0.2603	0.0456	0.3063	0.0900	0.4232	0.1073	0.3990	0.1105	0.3879	0.3316	0.0342	0.3093	0.0264	0.3092	0.0167

AR ₋₂	0.511%	-0.250%	-1.859%	0.078%	0.353%	0.953%	-2.066%	-0.879%	-0.841%	0.766%	0.470%	-9.289%	-5.665%	-4.428%	-0.044%	-6.233%	-0.091%
AR ₋₁	-0.576%	-2.123%	-2.004%	0.378%	-0.667%	0.084%	-0.189%	4.165%	2.006%	-0.594%	-0.378%	-4.608%	-6.067%	0.547%	-9.533%	0.277%	0.116%
AR ₀	0.929%	-0.223%	-1.055%	-0.985%	-4.048%	-0.850%	-0.734%	-0.650%	-1.967%	0.159%	0.163%	2.577%	-7.970%	-0.921%	-5.659%	3.370%	0.201%
AR ₁	-0.147%	-1.569%	-3.631%	-1.755%	-4.918%	0.339%	1.990%	-3.935%	0.980%	-0.056%	-0.802%	3.789%	7.025%	-0.005%	4.440%	-1.560%	0.173%
AR ₂	0.313%	-2.083%	-0.241%	-3.102%	-1.706%	-0.845%	-6.795%	2.777%	-2.323%	0.137%	1.920%	-2.093%	-0.252%	-0.271%	0.021%	-5.594%	0.003%
AR ₃	-0.842%	-0.020%	2.169%	-1.275%	-1.862%	2.295%	0.133%	0.821%	0.483%	6.033%	-0.966%	-5.623%	3.805%	0.302%	0.075%	0.029%	-0.166%
AR ₄	0.220%	0.298%	0.483%	-1.307%	-0.672%	-0.684%	-2.451%	-0.243%	-2.688%	-0.619%	1.641%	2.420%	-0.222%	5.105%	0.158%	2.372%	-0.217%
AR ₅	-0.032%	-0.065%	-1.586%	-1.668%	0.020%	-1.730%	0.696%	0.313%	-2.185%	-0.515%	-0.723%	4.189%	-0.477%	-0.145%	0.017%	4.683%	0.078%

CAR ₋₁₀	-0.860%	0.238%	-3.395%	-3.400%	0.928%	0.419%	2.927%	2.910%	2.041%	-2.609%	0.676%	-6.513%	-5.140%	-4.711%	0.022%	-3.607%	-0.125%
CAR ₋₅	3.331%	-10.071%	-5.380%	-4.646%	2.137%	11.895%	21.308%	6.159%	-6.059%	-5.892%	5.494%	-5.388%	-14.818%	-2.054%	-5.530%	-19.937%	-0.831%
CAR ₋₄	3.109%	-5.057%	-5.779%	-5.273%	1.793%	11.410%	22.730%	5.948%	-6.146%	-5.077%	0.990%	-6.091%	-14.689%	-5.631%	-5.603%	-19.047%	-0.309%
CAR ₋₃	1.821%	-3.885%	-5.385%	-4.743%	-1.568%	12.165%	20.918%	3.251%	-5.906%	-4.891%	-0.811%	-13.543%	-21.676%	-8.880%	-5.458%	-19.289%	0.043%
CAR ₋₂	2.332%	-4.136%	-7.243%	-4.665%	-1.215%	13.117%	18.851%	2.372%	-6.747%	-4.124%	-0.341%	-22.832%	-27.341%	-13.307%	-5.502%	-25.522%	-0.048%
CAR ₋₁	1.756%	-6.259%	-9.248%	-4.287%	-1.882%	13.202%	18.662%	6.538%	-4.741%	-4.719%	-0.719%	-27.440%	-33.408%	-12.760%	-15.035%	-25.246%	0.068%
CAR ₀	2.686%	-6.482%	-10.302%	-5.271%	-5.930%	12.351%	17.928%	5.887%	-6.708%	-4.560%	-0.556%	-24.863%	-41.378%	-13.681%	-20.694%	-21.875%	0.269%
CAR ₁	2.539%	-8.051%	-13.933%	-7.026%	-10.848%	12.691%	19.918%	1.953%	-5.728%	-4.616%	-1.359%	-21.074%	-34.353%	-13.686%	-16.254%	-23.435%	0.441%
CAR ₂	2.852%	-10.134%	-14.174%	-10.128%	-12.554%	11.845%	13.123%	4.729%	-8.051%	-4.479%	0.561%	-23.166%	-34.605%	-13.958%	-16.234%	-29.029%	0.445%
CAR ₃	2.010%	-10.154%	-12.005%	-11.403%	-14.416%	14.140%	13.256%	5.551%	-7.569%	1.554%	-0.405%	-28.790%	-30.800%	-13.656%	-16.159%	-29.000%	0.279%
CAR ₄	2.230%	-9.856%	-11.522%	-12.709%	-15.088%	13.455%	10.805%	5.308%	-10.257%	0.935%	1.236%	-26.370%	-31.022%	-8.551%	-16.001%	-26.628%	0.062%
CAR ₅	2.198%	-9.921%	-13.108%	-14.377%	-15.068%	11.726%	11.501%	5.621%	-12.442%	0.420%	0.513%	-22.180%	-31.499%	-8.696%	-15.984%	-21.945%	0.140%
CAR ₁₀	3.506%	-8.468%	-11.862%	-15.617%	-19.176%	10.136%	22.906%	4.267%	-2.388%	4.227%	3.257%	-28.796%	-33.112%	-2.905%	-28.479%	-25.615%	-0.183%
CAR ₁₅	4.451%	-11.436%	-12.705%	-16.630%	-19.119%	22.960%	18.743%	4.146%	2.645%	1.269%	5.136%	-32.065%	-35.954%	-7.435%	-27.909%	-26.901%	-15.986%
CAR ₂₀	0.603%	-10.405%	-9.169%	-26.917%	-37.455%	4.320%	6.913%	5.273%	0.798%	1.837%	5.400%	-33.985%	-34.406%	-5.581%	-7.678%	-23.049%	-15.418%
CAR ₂₅	-3.876%	-9.659%	-12.626%	-39.577%	-30.028%	5.113%	7.631%	7.449%	-0.461%	22.334%	26.144%	-36.915%	-38.072%	-10.479%	-8.091%	-25.022%	-33.470%
CAR ₃₀	0.607%	-11.314%	-12.227%	-35.827%	-35.077%	20.629%	9.160%	5.893%	-8.373%	19.379%	19.118%	-34.684%	-33.595%	-10.093%	-8.752%	-28.118%	-22.089%
CAR ₃₅	-2.250%	-13.538%	-5.487%	-34.281%	-30.976%	33.656%	15.075%	5.082%	-5.880%	26.048%	25.035%	-49.648%	-38.813%	-13.916%	-9.166%	-34.817%	-21.884%
CAR ₄₀	-4.799%	-6.679%	-0.734%	-43.066%	-36.902%	28.231%	10.912%	7.076%	-7.944%	22.594%	21.519%	-54.504%	-40.766%	-13.128%	-17.920%	-32.132%	-18.194%
CAR ₄₅	-6.780%	-11.760%	-0.809%	-56.834%	-47.423%	30.927%	17.043%	6.153%	-10.250%	22.963%	20.450%	-59.047%	-33.755%	-6.596%	-17.605%	-33.232%	3.291%
CAR ₅₀	-12.419%	-6.869%	2.532%	-41.780%	-29.831%	41.797%	41.900%	0.335%	-10.243%	24.065%	16.945%	-63.488%	-34.462%	-7.946%	-10.353%	-38.480%	3.093%
CAR ₅₅	-16.308%	-11.380%	2.579%	-40.792%	-28.298%	45.802%	34.568%	1.857%	-10.048%	23.378%	15.436%	-72.875%	-43.017%	-0.524%	-11.439%	-34.053%	2.569%
CAR ₆₀	-18.699%	-11.703%	0.739%	-31.683%	-9.646%	45.930%	34.458%	10.192%	-3.003%	22.671%	13.889%	-67.659%	-37.621%	-5.081%	-11.168%	-36.609%	4.963%
CAR ₆₅	-19.439%	-18.611%	-12.715%	-32.628%	-18.020%	46.083%	29.274%	8.950%	2.289%	21.921%	12.255%	-70.152%	-38.660%	-3.668%	-11.131%	-35.675%	4.657%

Bras-motor	Bras-motor	Brazil Realt	Brazil Realt	CBV Ind. Mecan.	Ceval	Ceval	Ceval	Ceval	Ceval	Ceval	Ceval	Ceval	Ceval	Ceval	Cim Itau	Cim Itau	Cim Itau
4/17/1997	11/21/1997	5/7/1998	9/10/1998	4/24/1996	1/24/1995	1/24/1995	5/24/1995	5/24/1995	8/28/1995	8/28/1995	11/29/1995	9/11/1996	9/11/1996	2/19/1998	5/8/1998	7/30/1998	
BMT04	BMT04	CYRE4	CYRE4	CBV14	CEVA3	CEVA4	CEVA3	CEVA4	CEVA3	CEVA4	CEVA4	CEVA3	CEVA4	ICPI4	ICPI4	ICPI4	

α_{ajust}	-0.0002	-0.0014	0.0005	0.0003	0.0008	0.0104	0.0053	0.0102	0.0042	0.0088	0.0042	0.0030	0.0004	0.0000	-0.0010	-0.0004	-0.0006
β_{ajust}	0.6284	0.5305	0.0852	0.0846	0.2474	0.3666	0.5925	0.2102	0.6076	0.2119	0.6019	0.6085	0.1264	0.5571	0.3809	0.3755	0.3649
t-student	12.2211	10.6858	2.7745	2.8955	3.9844	3.6689	14.5408	2.3547	16.1893	2.4987	16.2792	16.9432	2.5383	14.9574	8.1846	7.5932	7.6490
D.W.	1.543	1.556	1.850	1.836	2.145	2.078	1.705	2.059	1.691	2.050	1.723	1.671	1.970	1.654	2.033	1.912	1.891
Heterosc.	5.6403	3.3665	1.8457	1.2665	0.6656	5.0122	7.4790	1.7085	7.9533	2.2693	9.3118	12.4799	0.0007	2.3624	0.1906	0.3371	0.2511
Se	2.140%	2.300%	1.481%	1.531%	4.404%	7.578%	3.090%	7.208%	3.030%	6.817%	2.973%	2.887%	3.042%	2.300%	2.289%	2.389%	2.434%
$\Sigma(x_i - \mu_x)$	0.1636	0.1988	0.2336	0.2756	0.5052	0.5774	0.5774	0.6545	0.6545	0.6489	0.6489	0.6192	0.3748	0.3748	0.2429	0.2344	0.2613
r^2	0.2293	0.1853	0.0151	0.0164	0.0307	0.0261	0.2964	0.0109	0.3430	0.0123	0.3455	0.3638	0.0127	0.3083	0.1177	0.1030	0.1044

AR ₋₂	-2.993%	2.983%	0.057%	-0.082%	-11.206%	0.608%	2.492%	-1.401%	-2.575%	-1.081%	-1.484%	0.990%	3.853%	-0.953%	2.493%	-0.219%	2.573%
AR ₋₁	-8.850%	2.389%	-0.112%	-14.487%	-2.823%	-1.404%	-1.470%	-1.416%	-2.278%	-0.789%	-0.448%	-0.805%	-0.099%	-0.758%	0.932%	-0.670%	-0.190%
AR ₀	1.585%	-0.802%	0.240%	-26.103%	6.075%	-1.844%	-1.026%	-5.738%	-2.543%	-1.289%	-2.854%	-0.851%	-0.036%	-0.232%	2.855%	-0.616%	-3.530%
AR ₁	-0.351%	0.210%	-0.514%	-0.226%	-0.150%	-1.968%	-2.819%	-1.063%	-7.864%	-0.359%	0.843%	-3.274%	2.107%	0.300%	3.831%	-1.283%	-2.195%
AR ₂	4.439%	-2.453%	0.055%	-0.917%	11.382%	-0.051%	1.516%	-0.251%	1.305%	0.057%	0.665%	0.964%	7.571%	4.720%	1.383%	3.171%	-1.972%
AR ₃	-3.549%	-0.106%	-0.551%	0.455%	-2.634%	1.863%	0.802%	-0.436%	1.258%	-1.145%	-1.104%	-0.015%	-0.123%	6.462%	-0.418%	0.155%	-0.340%
AR ₄	4.464%	2.175%	-1.509%	-0.752%	-0.204%	-3.463%	1.602%	-0.669%	-5.288%	-1.584%	0.622%	0.345%	3.014%	2.818%	1.817%	-2.461%	1.374%
AR ₅	1.987%	6.678%	0.594%	0.855%	8.004%	-3.499%	1.285%	-6.548%	1.001%	-1.132%	-1.563%	-0.386%	0.945%	2.045%	0.094%	0.374%	0.294%

CAR ₋₁₀	-2.147%	3.069%	0.168%	0.380%	-0.209%	1.383%	3.389%	-1.306%	-1.004%	2.085%	-0.242%	2.746%	-1.077%	1.638%	0.002%	1.203%	-1.513%
CAR ₋₅	-0.813%	-25.731%	3.121%	-11.325%	-3.807%	-9.915%	-12.353%	-5.465%	-1.371%	-3.422%	9.528%	2.295%	-2.667%	-4.242%	9.612%	1.569%	4.653%
CAR ₋₄	-3.564%	-29.634%	2.916%	-10.714%	-3.857%	-10.929%	-13.182%	-7.576%	-2.017%	-4.419%	10.126%	1.640%	-3.174%	-3.916%	20.819%	1.917%	3.161%
CAR ₋₃	-8.580%	-31.806%	3.301%	-9.965%	1.480%	-9.633%	-11.938%	-8.186%	-3.970%	5.248%	8.874%	-0.318%	-7.447%	-3.828%	25.090%	2.949%	2.599%
CAR ₋₂	-11.572%	-28.823%	3.358%	-10.047%	-9.726%	-9.025%	-9.445%	-9.587%	-6.544%	4.167%	7.390%	0.672%	-3.594%	-4.781%	27.583%	2.730%	5.172%
CAR ₋₁	-20.422%	-26.434%	3.246%	-24.534%	-12.549%	-10.429%	-10.915%	-11.003%	-8.823%	3.377%	6.942%	-0.133%	-3.693%	-5.539%	28.515%	2.060%	4.983%
CAR ₀	-18.838%	-27.236%	3.486%	-50.637%	-6.474%	-12.273%	-11.941%	-16.741%	-11.366%	2.088%	4.088%	-0.983%	-3.729%	-5.771%	31.369%	1.444%	1.453%
CAR ₁	-19.189%	-27.025%	2.972%	-50.863%	-6.624%	-14.241%	-14.760%	-17.804%	-19.230%	1.729%	4.931%	-4.257%	-1.622%	-5.471%	35.200%	0.161%	-0.743%
CAR ₂	-14.750%	-29.478%	3.028%	-51.780%	4.758%	-14.292%	-13.244%	-18.055%	-17.925%	1.786%	5.596%	-3.293%	5.949%	-0.752%	36.582%	3.332%	-2.715%
CAR ₃	-18.298%	-29.585%	2.477%	-51.325%	2.125%	-12.429%	-12.442%	-18.491%	-16.668%	0.641%	4.492%	-3.308%	5.826%	5.710%	36.164%	3.487%	-3.054%
CAR ₄	-13.834%	-27.410%	0.968%	-52.077%	1.920%	-15.891%	-10.840%	-19.160%	-21.955%	-0.943%	5.114%	-2.963%	8.840%	8.529%	37.981%	1.026%	-1.680%
CAR ₅	-11.848%	-20.732%	1.562%	-51.222%	9.925%	-19.390%	-9.555%	-25.708%	-20.955%	-2.075%	3.551%	-3.349%	9.785%	10.574%	38.075%	1.400%	-1.386%
CAR ₁₀	-22.199%	-20.349%	-1.291%	-52.468%	6.362%	-20.806%	-15.078%	-37.107%	-19.638%	-7.514%	-2.231%	-2.789%	12.308%	7.383%	38.640%	-1.208%	-1.602%
CAR ₁₅	-31.992%	-18.188%	-0.866%	-51.506%	13.232%	-21.665%	-12.035%	-29.004%	-17.462%	7.471%	1.919%	-4.479%	6.708%	14.050%	36.265%	-8.606%	-5.366%
CAR ₂₀	-40.490%	-19.013%	-2.334%	-55.519%	17.221%	-41.781%	-9.755%	-33.570%	-24.767%	4.149%	1.596%	-7.824%	10.550%	16.535%	36.163%	-5.164%	-10.621%
CAR ₂₅	-39.731%	-30.293%	-2.131%	-48.023%	18.871%	-48.840%	-13.226%	-39.076%	-28.203%	-8.036%	-1.010%	-12.005%	14.100%	9.177%	38.533%	-4.135%	-8.342%
CAR ₃₀	-40.933%	-35.639%	-2.595%	-46.526%	5.697%	-51.483%	-20.863%	-36.467%	-28.645%	-11.908%	-1.396%	-14.760%	2.325%	10.679%	38.048%	-6.403%	-13.121%
CAR ₃₅	-33.564%	-33.938%	-3.820%	-46.127%	2.713%	-54.183%	-21.689%	-43.498%	-21.372%	-17.460%	-10.737%	-11.844%	2.303%	15.997%	34.015%	-6.171%	-5.465%
CAR ₄₀	-38.124%	-30.878%	-6.509%	-46.106%	8.995%	-65.279%	-29.420%	-47.740%	-16.653%	-21.095%	-11.824%	-0.412%	16.077%	18.558%	38.180%	-14.707%	-8.123%
CAR ₄₅	-33.927%	-31.745%	-8.343%	-38.351%	7.935%	-64.550%	-24.890%	-60.198%	-19.409%	-23.944%	-20.639%	-9.859%	15.962%	15.542%	38.853%	-11.780%	-4.643%
CAR ₅₀	-35.447%	-28.526%	-16.119%	-39.239%	22.948%	-72.967%	-32.183%	-65.503%	-27.351%	-37.370%	-27.974%	-7.075%	15.566%	13.485%	39.053%	-7.860%	-6.083%
CAR ₅₅	-43.416%	-28.061%	-17.260%	-36.663%	45.912%	-84.967%	-34.399%	-72.399%	-24.168%	-41.524%	-35.949%	-10.125%	12.485%	18.460%	39.336%	-6.005%	-5.087%
CAR ₆₀	-43.666%	-25.370%	-17.573%	-35.862%	30.146%	-96.334%	-37.525%	-75.064%	-14.590%	-46.427%	-41.050%	-12.555%	15.086%	20.554%	37.066%	-14.308%	-4.971%
CAR ₆₅	-46.292%	-19.277%	-21.489%	-30.539%	23.876%	-92.121%	-42.556%	-70.080%	-15.999%	-61.819%	-44.599%	-15.197%	15.209%	15.074%	29.979%	-10.872%	-6.867%

Cim Itaú	Cim Itaú	Cim Itaú	Coelba	Coelba	Coelba	Confab	Confab	Confab	Construt. Beter	Copene	Cote-minas	Cote-minas	Cote-minas	Cote-minas	Cote-minas	Cote-minas	Dimed
10/15/1998	3/12/1999	6/9/1999	12/10/1997	3/10/1998	3/10/1998	12/2/1997	2/26/1998	9/2/1998	3/18/1994	12/2/1997	2/12/1998	6/8/1998	11/24/1998	7/26/1999	5/18/2000	3/14/2001	
ICPI4	ICPI4	ICPI4	CEEB3	CEEB3	CEEB4	CNFB4	CNFB4	CNFB4	COBE4	CPNE5	CTNM4	CTNM4	CTNM4	CTNM4	CTNM4	CTNM4	PNVL3

α_{ajust}	-0.0007	-0.0014	-0.0010	0.0023	0.0018	0.0020	0.0019	0.0025	0.0029	0.0096	-0.0018	-0.0007	-0.0009	-0.0013	-0.0015	-0.0014	0.0008
β_{ajust}	0.4067	0.3155	0.3297	0.3585	0.4574	0.1885	0.6912	0.7916	0.8176	0.3618	0.5071	0.2075	0.2048	0.2115	0.3314	0.4063	0.1738
t-student	9.9867	8.6960	9.1536	4.9463	7.8181	3.2717	10.7187	13.7215	16.3006	5.0662	13.6978	5.1909	5.2794	5.6323	7.7368	8.4352	1.9674
D.W.	1.925	1.931	1.957	1.977	1.995	2.029	1.601	1.739	1.630	1.836	1.590	1.905	1.948	2.075	2.140	2.155	2.099
Heterosc.	0.0062	0.0336	0.0702	0.4813	0.0898	0.1480	0.0855	0.0058	0.1740	0.4228	1.1048	0.4591	0.6246	1.6189	7.0874	13.5437	1.9567
Se	2.513%	2.616%	2.630%	3.433%	2.868%	2.824%	3.065%	2.831%	2.581%	5.685%	1.765%	1.965%	1.897%	2.416%	3.133%	3.113%	3.589%
$\Sigma(x_i - \mu_x)$	0.3823	0.5222	0.5352	0.2253	0.2413	0.2413	0.2253	0.2418	0.2648	0.6362	0.2253	0.2425	0.2402	0.4159	0.5370	0.4194	0.1657
r^2	0.1657	0.1309	0.1430	0.0465	0.1085	0.0209	0.1862	0.2728	0.3461	0.0486	0.2721	0.0509	0.0526	0.0594	0.1065	0.1241	0.0077

AR ₋₂	-1.379%	0.165%	1.992%	-1.465%	-0.986%	-0.628%	1.588%	0.094%	-1.910%	1.119%	0.337%	2.071%	-6.713%	-0.037%	0.308%	1.643%	0.150%
AR ₋₁	3.667%	-1.560%	1.300%	-2.529%	-0.663%	-0.340%	-0.070%	0.523%	-2.040%	-2.685%	1.061%	1.286%	-1.079%	-0.164%	-1.014%	0.300%	0.256%
AR ₀	-1.679%	-0.554%	0.260%	0.521%	0.080%	-0.089%	3.191%	-1.857%	-4.803%	3.624%	2.274%	0.206%	2.980%	0.488%	1.050%	0.772%	-13.976%
AR ₁	0.403%	0.770%	0.174%	-8.132%	-0.194%	-5.357%	0.776%	-0.295%	-0.853%	1.152%	6.326%	1.715%	-0.188%	-0.511%	-1.832%	1.671%	-0.108%
AR ₂	-0.285%	7.324%	-0.294%	-3.761%	-1.567%	-0.142%	5.946%	-2.521%	0.800%	13.724%	6.407%	0.152%	0.892%	12.637%	1.037%	1.196%	0.019%
AR ₃	0.681%	5.171%	-1.085%	4.426%	0.264%	-0.909%	-2.901%	3.504%	3.442%	-11.842%	0.882%	0.150%	-2.044%	0.040%	-1.257%	-1.363%	0.173%
AR ₄	-2.166%	0.465%	0.171%	-2.157%	-0.363%	0.032%	-1.898%	4.499%	-1.726%	6.315%	1.576%	0.105%	-3.136%	-4.982%	0.103%	0.852%	-0.108%
AR ₅	-1.726%	2.513%	0.206%	1.897%	-0.893%	-0.394%	-1.655%	3.526%	-1.785%	13.515%	-1.789%	0.299%	-0.237%	1.006%	0.138%	0.517%	-0.010%

CAR ₋₁₀	1.168%	2.266%	-3.899%	-1.327%	2.565%	-0.243%	2.323%	3.239%	3.146%	4.127%	-0.389%	-0.038%	-12.778%	-1.027%	-0.960%	0.855%	-0.130%
CAR ₋₅	-3.369%	-2.060%	-5.031%	12.717%	1.211%	2.107%	6.651%	1.905%	6.995%	-2.875%	-7.111%	1.999%	-30.498%	-6.466%	2.920%	-8.909%	11.476%
CAR ₋₄	-3.717%	-0.867%	-5.519%	10.291%	2.291%	1.948%	8.341%	-0.857%	8.735%	-8.219%	-8.112%	3.757%	-30.822%	-7.054%	-0.023%	-9.805%	11.359%
CAR ₋₃	-2.856%	-1.313%	-7.381%	9.566%	2.039%	1.722%	7.416%	-0.244%	8.295%	-10.426%	-3.987%	5.107%	-30.922%	-6.866%	1.937%	-10.248%	11.579%
CAR ₋₂	-4.235%	-1.148%	-5.389%	8.101%	1.053%	1.094%	9.005%	-0.150%	6.385%	-9.308%	-3.649%	7.178%	-37.635%	-6.902%	2.245%	-8.604%	11.729%
CAR ₋₁	-0.568%	-2.708%	-4.089%	5.572%	0.391%	0.754%	8.935%	0.373%	4.345%	-11.993%	-2.589%	8.464%	-38.715%	-7.067%	1.231%	-8.304%	11.985%
CAR ₀	-2.247%	-3.261%	-3.829%	6.093%	0.471%	0.664%	12.126%	-1.484%	-0.458%	-8.369%	-0.314%	8.671%	-35.735%	-6.579%	2.281%	-7.532%	-1.991%
CAR ₁	-1.845%	-2.492%	-3.655%	-2.038%	0.276%	-4.693%	12.901%	-1.779%	-1.311%	-7.217%	6.012%	10.386%	-35.923%	-7.090%	0.449%	-5.861%	-2.100%
CAR ₂	-2.130%	4.832%	-3.949%	-5.800%	-1.291%	-4.835%	18.848%	-4.300%	-0.511%	6.506%	12.418%	10.538%	-35.031%	5.548%	1.486%	-4.665%	-2.081%
CAR ₃	-1.449%	10.003%	-5.034%	-1.374%	-1.027%	-5.744%	15.946%	-0.796%	2.932%	-5.335%	13.301%	10.688%	-37.075%	5.588%	0.230%	-6.027%	-1.908%
CAR ₄	-3.615%	10.467%	-4.863%	-3.531%	-1.390%	-5.712%	14.048%	3.703%	1.206%	0.980%	14.876%	10.792%	-40.211%	0.606%	0.333%	-5.175%	-2.015%
CAR ₅	-5.341%	12.980%	-4.657%	-1.634%	-2.283%	-6.105%	12.393%	7.229%	-0.579%	14.495%	13.087%	11.092%	-40.447%	1.612%	0.471%	-4.658%	-2.026%
CAR ₁₀	-1.930%	10.350%	-4.936%	3.289%	-6.298%	-8.382%	12.032%	2.030%	-17.204%	5.464%	9.744%	14.726%	-41.184%	-9.489%	0.086%	5.781%	-2.111%
CAR ₁₅	-10.953%	13.397%	-3.762%	9.166%	-9.405%	-8.500%	5.481%	1.295%	-29.388%	-3.381%	25.321%	16.647%	-36.344%	-5.390%	-4.207%	11.867%	11.673%
CAR ₂₀	-2.604%	20.179%	-5.324%	8.170%	-7.539%	-9.433%	0.204%	5.004%	-30.635%	4.200%	32.526%	16.108%	-36.738%	-11.191%	-7.121%	10.874%	11.895%
CAR ₂₅	-7.096%	22.213%	-7.631%	-0.886%	-15.045%	0.850%	-7.761%	7.917%	-36.668%	-2.858%	34.959%	13.384%	-37.100%	-24.667%	-7.696%	19.119%	6.216%
CAR ₃₀	-11.402%	22.034%	-7.780%	-2.399%	-16.524%	5.383%	-11.882%	4.921%	-50.692%	-7.277%	35.877%	12.070%	-33.951%	-22.115%	-8.287%	26.239%	13.621%
CAR ₃₅	-17.903%	22.958%	-6.763%	-4.576%	-16.346%	6.351%	-11.519%	11.574%	-42.465%	-10.294%	37.054%	10.029%	-34.322%	8.151%	-9.410%	25.893%	12.493%
CAR ₄₀	-15.014%	32.921%	-6.885%	-5.370%	-15.581%	7.139%	-18.544%	10.767%	-42.489%	-4.902%	35.033%	15.541%	-35.703%	7.208%	-7.106%	25.016%	12.743%
CAR ₄₅	-14.836%	36.965%	-6.878%	-3.466%	-19.281%	1.724%	-9.044%	18.780%	-43.736%	-6.446%	34.743%	16.490%	-34.099%	4.892%	-10.178%	23.931%	12.081%
CAR ₅₀	-7.495%	30.326%	-6.970%	-2.392%	-22.317%	-1.609%	-4.639%	20.236%	-45.093%	-10.623%	34.932%	11.773%	-36.534%	5.532%	-11.486%	24.145%	12.305%
CAR ₅₅	-13.749%	29.124%	-2.726%	-1.632%	-22.855%	3.074%	-7.804%	20.128%	-45.800%	-9.906%	35.273%	10.895%	-52.408%	-0.808%	-19.073%	23.659%	11.795%
CAR ₆₀	-1.789%	31.193%	-2.895%	-4.886%	-29.615%	-5.828%	-3.773%	16.538%	-52.821%	-7.380%	34.130%	10.276%	-54.974%	-3.639%	-7.032%	38.217%	29.080%
CAR ₆₅	-14.896%	28.537%	-3.889%	-7.092%	-29.977%	-17.521%	-4.270%	9.605%	-59.979%	0.435%	38.079%	11.886%	-58.200%	-0.378%	4.137%	28.518%	39.118%

Dimed	Dimed	Dimed	Dimed	Dixie Toga	Dixie Toga	Dixie Toga	Dixie Toga	Dixie Toga	Dixie Toga	Dixie Toga	Dixie Toga	Dixie Toga	Dixie Toga	Dixie Toga	Dixie Toga	Duratex	Duratex
9/11/2001	12/11/2001	3/11/2002	6/10/2002	10/24/1996	2/19/1998	9/1/1998	12/9/1998	2/26/1999	6/16/1999	6/25/1999	8/4/1999	4/19/2000	6/20/2000	9/20/2000	2/12/1996	5/10/1996	
PNVL3	PNVL3	PNVL3	PNVL3	DXTG4	DXTG4	DXTG4	DXTG4	DXTG4	DXTG4	DXTG4	DXTG4	DXTG4	DXTG4	DXTG4	DXTG4	DURA4	DURA4

α_{ajust}	0.0008	0.0011	0.0005	0.0004	0.0011	-0.0019	-0.0014	-0.0012	-0.0008	-0.0004	-0.0003	-0.0003	0.0007	0.0004	0.0009	0.0021	0.0010
β_{ajust}	0.2377	0.2963	0.3002	0.2745	0.0981	0.4027	0.4804	0.4311	0.3635	0.3523	0.3557	0.3487	0.2773	0.2450	0.2221	0.4466	0.3719
t-student	2.4128	3.1182	3.2758	3.2242	2.0820	6.7475	7.2615	7.6640	6.9306	6.6129	6.7117	5.9825	4.5265	4.1206	3.7413	12.0228	11.0985
D.W.	2.143	2.196	2.247	2.251	2.221	2.137	2.056	2.092	2.119	2.107	2.106	2.011	1.928	1.929	1.942	1.903	1.806
Heterosc.	2.9643	0.3389	0.0128	0.0163	1.9950	0.1656	0.2642	0.5451	0.7729	0.4614	0.4598	0.3897	0.6798	0.3481	0.1277	6.1240	2.0867
Se	3.915%	4.097%	3.867%	3.410%	2.803%	2.936%	3.401%	3.644%	3.778%	3.896%	3.875%	4.259%	3.901%	3.861%	3.675%	2.843%	2.335%
$\Sigma(x_i - \mu_x)$	0.1586	0.1867	0.1788	0.1611	0.3552	0.2429	0.2653	0.4213	0.5210	0.5371	0.5368	0.5363	0.4071	0.4235	0.3849	0.5879	0.4872
r^2	0.0115	0.0190	0.0209	0.0203	0.0086	0.0832	0.0951	0.1047	0.0873	0.0801	0.0823	0.0666	0.0392	0.0327	0.0271	0.2236	0.1970

AR ₋₂	5.823%	-0.228%	-0.154%	0.852%	-2.656%	-0.226%	1.287%	-0.500%	2.896%	0.032%	3.770%	-8.871%	-17.321%	-0.080%	-3.107%	2.863%	-2.876%
AR ₋₁	-4.849%	0.265%	-1.463%	0.087%	-1.305%	0.249%	0.870%	0.410%	0.428%	-31.739%	0.975%	7.396%	-1.039%	-0.162%	0.136%	4.247%	-0.398%
AR ₀	-11.365%	-0.465%	1.697%	-0.784%	1.270%	0.627%	-9.277%	1.385%	0.279%	-11.079%	3.756%	-6.322%	-0.297%	-0.369%	-0.112%	0.015%	-1.139%
AR ₁	23.075%	-2.405%	-0.446%	0.221%	2.722%	2.088%	14.055%	-5.509%	-1.016%	21.740%	0.017%	3.935%	8.989%	-0.629%	-0.132%	-2.340%	-1.310%
AR ₂	-1.245%	0.091%	-0.432%	0.334%	3.946%	-0.513%	-1.797%	2.142%	-0.110%	8.969%	2.690%	-0.060%	2.357%	0.168%	-3.700%	-0.682%	0.246%
AR ₃	-6.274%	0.811%	0.103%	0.197%	-1.325%	-2.323%	1.603%	3.335%	0.250%	-11.598%	-2.840%	0.389%	-0.758%	0.309%	-0.774%	-0.893%	-0.828%
AR ₄	-4.860%	-0.186%	5.262%	0.920%	1.053%	2.434%	-0.175%	0.169%	-1.128%	-0.251%	1.895%	0.755%	-0.346%	0.270%	0.050%	-2.161%	-0.068%
AR ₅	0.338%	-0.564%	-3.860%	-1.761%	-1.354%	0.993%	1.707%	0.343%	-0.678%	3.773%	-0.158%	-0.629%	8.303%	-0.425%	2.133%	-1.812%	-1.156%

CAR ₋₁₀	-0.163%	-0.022%	-0.670%	-0.310%	-0.089%	12.736%	0.492%	-1.184%	0.352%	0.227%	-0.596%	0.237%	9.378%	0.136%	0.114%	-1.897%	-0.207%
CAR ₋₅	3.604%	-0.084%	-1.185%	2.541%	-12.468%	23.606%	5.301%	3.687%	-0.140%	-0.080%	-12.731%	5.761%	0.859%	-0.392%	0.309%	0.664%	1.364%
CAR ₋₄	3.302%	0.076%	-1.301%	2.847%	-17.692%	25.708%	7.750%	7.085%	-0.711%	0.241%	-24.343%	1.163%	1.470%	-0.651%	0.272%	-0.746%	4.741%
CAR ₋₃	3.767%	-0.413%	-5.936%	2.671%	-17.848%	26.291%	-3.548%	7.765%	-0.738%	-0.340%	-24.605%	1.143%	3.334%	-0.857%	0.604%	2.481%	1.443%
CAR ₋₂	9.589%	-0.641%	-6.089%	3.523%	-20.504%	26.065%	-2.261%	7.264%	2.159%	-0.308%	-20.835%	-7.728%	-13.986%	-0.937%	-2.503%	5.344%	-1.434%
CAR ₋₁	4.740%	-0.375%	-7.552%	3.610%	-21.809%	26.314%	-1.392%	7.674%	2.587%	-32.047%	-19.860%	-0.332%	-15.026%	-1.099%	-2.367%	9.591%	-1.831%
CAR ₀	-6.624%	-0.840%	-5.855%	2.826%	-20.539%	26.941%	-10.669%	9.059%	2.866%	-43.126%	-16.104%	-6.654%	-15.322%	-1.468%	-2.479%	9.606%	-2.971%
CAR ₁	16.450%	-3.245%	-6.301%	3.046%	-17.817%	29.029%	3.386%	3.550%	1.850%	-21.386%	-16.087%	-2.719%	-6.333%	-2.097%	-2.611%	7.266%	-4.281%
CAR ₂	15.205%	-3.154%	-6.733%	3.380%	-13.871%	28.516%	1.589%	5.691%	1.740%	-12.417%	-13.397%	-2.779%	-3.976%	-1.930%	-6.311%	6.584%	-4.035%
CAR ₃	8.931%	-2.343%	-6.630%	3.577%	-15.197%	26.193%	3.191%	9.026%	1.989%	-24.014%	-16.237%	-2.390%	-4.734%	-1.621%	-7.085%	5.691%	-4.863%
CAR ₄	4.071%	-2.529%	-1.368%	4.497%	-14.143%	28.627%	3.016%	9.195%	0.861%	-24.266%	-14.342%	-1.634%	-5.081%	-1.351%	-7.035%	3.530%	-4.930%
CAR ₅	4.409%	-3.094%	-5.228%	2.736%	-15.497%	29.620%	4.723%	9.538%	0.183%	-20.493%	-14.500%	-2.263%	3.222%	-1.776%	-4.902%	1.717%	-6.086%
CAR ₁₀	4.682%	-5.367%	-3.940%	0.214%	-14.994%	27.178%	-14.915%	10.332%	9.209%	-15.866%	-15.241%	5.201%	3.047%	-2.573%	-1.023%	8.245%	-5.951%
CAR ₁₅	10.817%	-5.376%	-4.361%	1.343%	-5.504%	25.212%	-14.440%	11.839%	0.542%	-7.951%	-12.137%	5.827%	9.241%	-2.351%	4.342%	8.596%	-11.974%
CAR ₂₀	3.646%	-6.138%	0.232%	1.945%	-7.389%	23.370%	-14.926%	13.627%	-5.093%	-20.909%	-8.922%	8.137%	9.472%	-2.717%	5.102%	7.639%	-15.430%
CAR ₂₅	8.659%	-6.670%	-5.189%	-6.202%	-9.137%	24.919%	-21.824%	4.742%	-3.557%	-2.105%	-22.420%	4.173%	5.233%	-2.886%	6.054%	4.581%	-15.847%
CAR ₃₀	12.846%	-6.437%	-4.524%	-4.156%	-14.740%	26.147%	-27.143%	19.509%	7.274%	-13.019%	-17.057%	2.049%	1.705%	-2.181%	9.439%	3.452%	-19.315%
CAR ₃₅	21.100%	-6.365%	-4.742%	-3.085%	-13.703%	27.628%	-21.124%	26.991%	16.896%	-16.850%	-17.318%	0.835%	0.971%	-2.929%	9.093%	3.340%	-20.160%
CAR ₄₀	20.497%	-6.875%	-3.594%	-4.225%	-15.906%	41.970%	-7.486%	27.851%	7.809%	-13.849%	-7.751%	7.805%	0.363%	-4.173%	9.102%	0.674%	-22.458%
CAR ₄₅	18.382%	-6.143%	-3.966%	-4.537%	-15.278%	59.098%	-2.192%	27.424%	5.108%	-8.907%	-11.968%	5.528%	-0.498%	-4.126%	8.702%	-0.933%	-24.394%
CAR ₅₀	17.175%	-7.385%	-7.804%	-3.866%	-13.972%	68.473%	-0.816%	30.733%	-4.665%	-14.542%	-13.463%	3.248%	-1.075%	-4.548%	9.669%	-1.712%	-24.231%
CAR ₅₅	17.505%	-4.976%	-5.106%	-6.703%	-10.144%	61.107%	1.432%	27.708%	-4.486%	-9.012%	-13.796%	2.610%	-2.415%	-4.950%	6.348%	-0.674%	-26.627%
CAR ₆₀	16.157%	-5.794%	-3.817%	-5.950%	-12.015%	50.601%	4.859%	36.959%	-6.916%	-4.448%	-13.737%	7.783%	-2.267%	-4.266%	5.934%	-7.057%	-33.484%
CAR ₆₅	14.399%	-4.303%	-3.817%	-5.596%	-14.839%	54.499%	10.227%	27.582%	-1.684%	-12.049%	-4.128%	38.383%	-2.953%	-6.793%	6.115%	-10.861%	-34.211%

Duratex	Duratex	Duratex	Duratex	Duratex	Duratex	Duratex	Duratex	Duratex	Duratex	Duratex	Duratex	Duratex	Duratex	Duratex	Duratex	Duratex	Duratex
8/8/1996	11/6/1996	2/4/1997	5/5/1997	8/1/1997	10/30/1997	1/27/1998	4/27/1998	7/24/1998	10/28/1998	11/16/1998	1/26/1999	4/19/1999	7/19/1999	10/18/1999	1/17/2000	4/17/2000	
DURA4	DURA4	DURA4	DURA4	DURA4	DURA4	DURA4	DURA4	DURA4	DURA4	DURA4	DURA4	DURA4	DURA4	DURA4	DURA4	DURA4	

α_{ajust}	-0.0002	-0.0009	-0.0007	-0.0004	0.0000	0.0001	0.0001	0.0000	0.0000	-0.0006	-0.0009	-0.0002	-0.0005	-0.0001	-0.0003	0.0007	0.0002
β_{ajust}	0.3519	0.2998	0.3100	0.3544	0.3652	0.3932	0.3791	0.3368	0.3367	0.3386	0.3335	0.3498	0.3607	0.3614	0.3336	0.3565	0.3558
t-student	10.8030	10.1221	9.8093	7.9270	7.3397	8.3068	9.1271	8.2700	8.1211	9.2665	9.2049	9.3047	10.2044	10.3958	9.7518	9.6950	9.6331
D.W.	1.773	1.681	1.677	1.609	1.577	1.552	1.512	1.574	1.623	1.543	1.528	1.516	1.511	1.520	1.510	1.594	1.522
Heterosc.	2.8569	0.0373	0.0487	0.1096	0.6821	0.2465	1.0775	0.0602	0.1671	0.0071	0.0277	0.5373	3.4622	3.0813	4.3988	2.6510	4.7619
Se	2.002%	1.824%	1.861%	1.788%	1.883%	1.916%	2.109%	2.083%	2.201%	2.367%	2.414%	2.663%	2.762%	2.724%	2.636%	2.522%	2.520%
$\Sigma(x_i - \mu_x)$	0.3791	0.3503	0.3037	0.1550	0.1275	0.1598	0.2393	0.2338	0.2619	0.3962	0.4052	0.4486	0.5272	0.5383	0.4897	0.4162	0.4061
r^2	0.1886	0.1695	0.1608	0.1112	0.0969	0.1208	0.1423	0.1199	0.1161	0.1461	0.1444	0.1471	0.1718	0.1771	0.1593	0.1577	0.1560

AR ₋₂	1.047%	-0.131%	0.024%	0.353%	-1.607%	-2.948%	-1.800%	-0.483%	0.801%	0.626%	1.494%	-3.343%	0.271%	-2.245%	0.460%	-0.646%	0.393%
AR ₋₁	-0.742%	-0.592%	7.881%	1.468%	-1.227%	-0.954%	1.396%	1.005%	0.038%	-6.387%	2.341%	0.962%	-0.563%	-0.871%	2.581%	-1.164%	-3.986%
AR ₀	-0.494%	2.576%	1.918%	1.264%	-0.154%	2.166%	-1.188%	-0.734%	0.747%	-7.460%	-2.748%	-5.341%	-0.183%	-1.364%	0.471%	0.787%	0.701%
AR ₁	-0.324%	2.843%	-0.374%	0.113%	-0.245%	5.129%	-2.279%	0.876%	0.201%	-0.346%	0.615%	7.242%	1.906%	-1.354%	0.833%	6.092%	-3.080%
AR ₂	0.368%	3.787%	-2.186%	1.464%	-0.463%	-8.986%	0.952%	-1.537%	-1.179%	-2.030%	-1.565%	9.336%	-2.340%	-0.340%	2.454%	-2.053%	1.675%
AR ₃	-2.843%	-0.989%	-1.824%	-0.803%	0.138%	1.313%	-0.477%	-6.314%	1.994%	3.194%	-0.551%	14.709%	1.072%	1.061%	0.679%	-3.647%	-0.001%
AR ₄	0.202%	3.903%	-0.871%	0.211%	6.146%	-1.011%	0.914%	-0.662%	-1.164%	12.390%	1.045%	-1.247%	0.596%	0.762%	3.151%	-1.480%	-2.682%
AR ₅	1.286%	-0.184%	-1.021%	0.991%	0.850%	0.777%	6.002%	5.894%	0.096%	6.472%	4.106%	1.426%	0.689%	-0.148%	2.923%	1.183%	1.507%

CAR ₋₁₀	-2.635%	0.585%	-0.297%	2.040%	3.089%	0.970%	-4.602%	0.212%	0.085%	2.083%	-1.974%	-3.976%	0.132%	0.558%	-4.165%	0.054%	0.874%
CAR ₋₅	-3.917%	1.332%	4.066%	3.908%	-2.421%	-4.398%	-3.170%	-2.690%	-1.662%	2.333%	27.937%	-19.701%	0.808%	2.414%	1.774%	16.234%	-7.594%
CAR ₋₄	-4.518%	0.693%	2.247%	3.310%	-5.262%	-3.728%	-6.511%	-1.145%	3.600%	0.264%	32.106%	-19.399%	0.365%	2.968%	1.325%	24.941%	-7.065%
CAR ₋₃	-7.158%	1.317%	3.208%	5.069%	-8.303%	-6.383%	-7.738%	-0.398%	2.527%	-3.235%	33.283%	-20.641%	2.548%	2.253%	0.393%	25.446%	-7.609%
CAR ₋₂	-6.111%	1.186%	3.232%	5.422%	-9.910%	-9.331%	-9.538%	-0.880%	3.328%	-2.608%	34.778%	-23.984%	2.819%	0.008%	0.853%	24.800%	-7.216%
CAR ₋₁	-6.853%	0.593%	11.113%	6.890%	-11.137%	-10.284%	-8.142%	0.125%	3.366%	-8.995%	37.119%	-23.022%	2.255%	-0.863%	3.434%	23.636%	-11.202%
CAR ₀	-7.347%	3.170%	13.031%	8.154%	-11.291%	-8.118%	-9.330%	-0.609%	4.112%	-16.455%	34.371%	-28.363%	2.072%	-2.227%	3.905%	24.424%	-10.501%
CAR ₁	-7.671%	6.013%	12.658%	8.267%	-11.536%	-2.989%	-11.609%	0.267%	4.314%	-16.801%	34.986%	-21.121%	3.978%	-3.580%	4.738%	30.516%	-13.581%
CAR ₂	-7.303%	9.800%	10.472%	9.731%	-11.999%	-11.975%	-10.656%	-1.269%	3.135%	-18.831%	33.421%	-11.785%	1.638%	-3.921%	7.192%	28.463%	-11.906%
CAR ₃	-10.147%	8.811%	8.648%	8.928%	-11.861%	-10.662%	-11.134%	-7.584%	5.129%	-15.637%	32.870%	2.923%	2.711%	-2.860%	7.871%	24.816%	-11.907%
CAR ₄	-9.944%	12.714%	7.777%	9.139%	-5.715%	-11.673%	-10.220%	-8.246%	3.965%	-3.248%	33.915%	1.676%	3.307%	-2.098%	11.021%	23.336%	-14.589%
CAR ₅	-8.659%	12.530%	6.756%	10.131%	-4.866%	-10.896%	-4.217%	-2.352%	4.061%	3.224%	38.021%	3.102%	3.996%	-2.246%	13.944%	24.519%	-13.082%
CAR ₁₀	-7.076%	9.066%	14.801%	6.060%	-1.497%	-28.924%	-2.173%	-2.023%	4.959%	17.661%	43.682%	4.013%	7.463%	2.301%	12.177%	24.136%	-9.151%
CAR ₁₅	-4.566%	13.196%	19.414%	6.238%	-1.477%	-42.372%	-1.313%	-1.246%	-3.063%	15.574%	41.918%	3.549%	13.630%	1.453%	20.253%	16.091%	-4.417%
CAR ₂₀	-5.503%	16.250%	31.567%	1.566%	2.704%	-45.125%	0.306%	-7.046%	-10.468%	27.227%	40.863%	2.058%	24.483%	-6.092%	13.095%	12.547%	-5.771%
CAR ₂₅	-6.852%	12.616%	31.237%	4.956%	7.263%	-43.591%	6.304%	-12.356%	-13.787%	22.858%	39.742%	0.380%	25.022%	-6.298%	14.654%	8.664%	-11.416%
CAR ₃₀	-7.907%	12.147%	28.118%	17.503%	4.667%	-42.986%	17.893%	-20.852%	-9.821%	22.231%	58.272%	1.787%	27.236%	-11.270%	18.795%	3.089%	-14.570%
CAR ₃₅	-6.544%	14.686%	29.414%	9.955%	12.410%	-45.335%	18.654%	-16.710%	-26.411%	23.987%	48.529%	2.968%	29.520%	-11.738%	13.167%	-6.890%	-7.075%
CAR ₄₀	-10.092%	11.517%	27.415%	7.716%	8.831%	-38.821%	24.934%	-12.053%	-43.233%	35.853%	34.798%	5.547%	30.399%	-6.937%	8.297%	-13.573%	-5.213%
CAR ₄₅	-9.564%	9.746%	20.114%	16.498%	9.617%	-31.582%	24.107%	-13.526%	-44.724%	33.918%	26.255%	7.098%	28.536%	-5.559%	6.926%	-6.118%	-4.417%
CAR ₅₀	-10.994%	10.528%	23.148%	16.916%	8.345%	-53.558%	21.621%	-16.155%	-39.003%	16.209%	51.556%	7.676%	26.123%	2.022%	8.875%	-2.370%	-1.134%
CAR ₅₅	-9.476%	11.817%	26.292%	20.572%	11.111%	-48.236%	20.499%	-18.220%	-40.414%	10.305%	54.879%	8.842%	27.373%	-0.455%	14.581%	-8.605%	7.139%
CAR ₆₀	-11.317%	22.386%	31.258%	11.518%	8.382%	-53.403%	22.167%	-12.806%	-38.159%	19.391%	54.031%	10.562%	26.527%	3.960%	33.544%	-11.461%	8.257%
CAR ₆₅	-3.234%	15.908%	31.320%	9.705%	8.455%	-42.944%	19.746%	-12.215%	-49.970%	33.346%	52.916%	13.944%	23.862%	10.680%	33.644%	-16.359%	12.124%

Duratex	Duratex	Duratex	Duratex	Duratex	Duratex	Duratex	Duratex	Eletro-brás	Eletro-brás	Embraco	Embratel	Embratel	Embratel	Embratel	Embratel	Embratel
7/14/2000	11/23/2000	2/22/2001	5/23/2001	8/22/2001	11/21/2001	5/22/2002	11/25/1997	11/25/1997	7/15/1997	1/26/1999	1/26/1999	3/29/1999	3/29/1999	6/23/1999	6/23/1999	2/9/2000
DURA4	DURA4	DURA4	DURA4	DURA4	DURA4	DURA4	ETET3	ELET6	EBCO4	EBTP3	EBTP4	EBTP3	EBTP4	EBTP3	EBTP4	EBTP3

α_{ajust}	0.0005	0.0016	0.0016	0.0009	0.0000	-0.0002	0.0007	-0.0004	-0.0001	-0.0012	0.0007	0.0004	0.0014	0.0014	0.0013	0.0011	0.0022
β_{ajust}	0.3730	0.3929	0.3312	0.3752	0.3568	0.3626	0.3492	1.0627	1.0889	0.4048	0.3014	0.1924	0.4808	0.3993	0.5206	0.4295	0.8496
t-student	10.5363	9.4319	7.7289	7.8655	7.1094	7.5644	7.4309	35.6350	35.0512	5.8753	6.9356	6.3640	10.6411	10.2853	11.3360	10.8840	15.2001
D.W.	1.493	1.586	1.581	1.750	1.724	1.838	1.940	1.380	1.446	2.039	1.484	1.735	1.462	1.741	1.478	1.750	1.574
Heterosc.	5.7371	10.8062	14.1958	1.0959	1.4253	0.9413	0.0865	1.7988	0.2721	0.0562	0.6785	1.4690	12.8139	24.9747	11.6186	23.4298	14.1741
Se	2.473%	2.403%	2.037%	1.945%	2.006%	2.052%	1.897%	1.357%	1.421%	2.369%	2.901%	2.021%	3.443%	2.795%	3.521%	2.886%	3.670%
$\Sigma(x_i - \mu_x)$	0.4052	0.2706	0.1709	0.1669	0.1603	0.1839	0.1636	0.2041	0.2041	0.1187	0.4486	0.4486	0.5205	0.5205	0.5371	0.5371	0.4105
r^2	0.1811	0.1505	0.1063	0.1097	0.0915	0.1023	0.0991	0.7167	0.7099	0.0643	0.0874	0.0747	0.1840	0.1740	0.2038	0.1909	0.3152

AR ₋₂	0.335%	-1.104%	-1.518%	1.484%	-0.656%	1.231%	-0.195%	-1.801%	-1.487%	-0.656%	-10.012%	-4.013%	1.689%	2.682%	3.350%	-0.588%	-1.485%
AR ₋₁	0.973%	0.023%	1.261%	-0.298%	-1.644%	1.987%	3.033%	0.690%	0.651%	-1.088%	-2.513%	-4.793%	2.519%	0.162%	0.773%	0.581%	1.464%
AR ₀	3.332%	-0.055%	-0.146%	4.131%	-3.739%	1.299%	0.051%	0.618%	0.581%	-3.289%	4.169%	8.679%	-0.638%	-1.966%	-1.951%	0.086%	-0.214%
AR ₁	2.016%	-0.900%	-0.567%	3.451%	2.114%	-0.839%	0.731%	-1.977%	-1.794%	6.749%	0.944%	1.120%	-2.939%	-0.705%	-1.318%	-1.233%	3.543%
AR ₂	0.274%	-0.101%	-0.315%	-4.731%	0.546%	2.777%	-2.631%	-1.247%	-1.590%	-0.493%	6.761%	1.075%	-1.902%	-1.013%	-3.453%	-2.700%	-2.776%
AR ₃	0.437%	0.930%	1.325%	0.266%	1.082%	0.030%	-1.310%	-1.132%	-0.508%	1.800%	-1.077%	6.131%	0.877%	-0.747%	-0.642%	1.773%	-0.066%
AR ₄	-2.352%	-0.200%	2.322%	-3.440%	-1.767%	-0.023%	0.534%	0.691%	0.503%	2.231%	2.900%	0.750%	0.196%	-0.250%	2.541%	2.936%	-2.811%
AR ₅	-0.043%	-1.128%	-0.368%	-1.190%	2.681%	2.431%	-1.211%	0.714%	0.993%	-0.549%	3.433%	-3.170%	0.242%	-2.156%	1.264%	0.583%	-0.737%

CAR ₋₁₀	3.919%	-0.889%	0.123%	-1.706%	0.069%	3.235%	0.172%	2.106%	2.394%	-1.232%	-6.712%	-5.703%	2.203%	0.618%	-4.548%	-3.158%	-2.483%
CAR ₋₅	7.491%	-4.164%	-0.942%	-4.178%	3.078%	4.183%	-6.148%	4.592%	5.368%	0.812%	22.980%	26.135%	1.242%	-3.130%	-5.120%	-4.836%	-7.329%
CAR ₋₄	7.524%	-3.603%	-6.456%	-7.780%	10.347%	3.717%	-5.411%	6.093%	5.206%	-2.983%	29.002%	27.655%	0.217%	-4.079%	-4.807%	-4.296%	-2.296%
CAR ₋₃	7.827%	-3.910%	-3.825%	-6.494%	9.117%	3.566%	-8.440%	6.416%	6.082%	-6.227%	28.864%	26.017%	-2.543%	-4.245%	-1.650%	-3.973%	-3.607%
CAR ₋₂	8.162%	-5.014%	-5.343%	-5.010%	8.462%	4.798%	-8.635%	4.615%	4.596%	-6.883%	18.852%	22.005%	-0.854%	-1.563%	1.701%	-4.561%	-5.093%
CAR ₋₁	9.134%	-4.991%	-4.082%	-5.308%	6.818%	6.785%	-5.602%	5.305%	5.247%	-7.971%	16.339%	17.211%	1.665%	-1.401%	2.474%	-3.980%	-3.629%
CAR ₀	12.467%	-5.046%	-4.228%	-1.177%	3.080%	8.084%	-5.552%	5.923%	5.828%	-11.260%	20.508%	25.891%	1.027%	-3.367%	0.522%	-3.894%	-3.842%
CAR ₁	14.483%	-5.946%	-4.795%	2.274%	5.194%	7.245%	-4.820%	3.946%	4.034%	-4.512%	21.452%	27.010%	-1.912%	-4.072%	-0.795%	-5.127%	-0.300%
CAR ₂	14.756%	-6.047%	-5.110%	-2.457%	5.739%	10.022%	-7.451%	2.699%	2.443%	-5.005%	28.214%	28.086%	-3.814%	-5.086%	-4.249%	-7.827%	-3.076%
CAR ₃	15.193%	-5.117%	-3.785%	-2.191%	6.822%	10.053%	-8.761%	1.567%	1.935%	-3.205%	27.136%	34.216%	-2.938%	-5.832%	-4.890%	-6.053%	-3.142%
CAR ₄	12.841%	-5.317%	-1.464%	-5.630%	5.054%	10.030%	-8.227%	2.259%	2.439%	-0.973%	30.036%	34.966%	-2.742%	-6.082%	-2.349%	-3.118%	-5.953%
CAR ₅	12.798%	-6.445%	-1.831%	-6.820%	7.735%	12.461%	-9.438%	2.973%	3.432%	-1.523%	33.469%	31.795%	-2.500%	-8.239%	-1.086%	-2.535%	-6.690%
CAR ₁₀	14.542%	-13.786%	-7.378%	-22.197%	4.372%	9.762%	-4.281%	1.255%	1.026%	-2.182%	32.161%	38.765%	-0.004%	-14.573%	-5.204%	-6.839%	-10.227%
CAR ₁₅	15.057%	-13.086%	-7.238%	-16.979%	-0.128%	12.707%	-6.026%	5.773%	5.458%	-2.991%	32.044%	39.435%	-8.518%	-20.122%	-8.661%	-9.377%	-16.781%
CAR ₂₀	20.724%	-11.963%	-10.856%	-22.715%	-3.150%	16.492%	-10.231%	6.099%	5.058%	4.734%	32.914%	47.258%	-3.039%	-12.835%	-16.604%	-14.964%	-3.612%
CAR ₂₅	32.523%	-11.070%	-10.507%	-26.490%	-6.367%	15.486%	-15.531%	-0.568%	-0.854%	10.083%	28.798%	47.187%	-8.428%	-16.243%	-15.204%	-22.395%	-5.237%
CAR ₃₀	23.980%	-9.882%	-10.204%	-26.693%	-6.842%	7.721%	-14.156%	-3.452%	-2.489%	12.142%	32.427%	50.396%	-3.616%	-9.160%	-27.440%	-19.336%	3.943%
CAR ₃₅	16.481%	-6.902%	-15.821%	-27.191%	-2.545%	4.813%	-14.425%	-0.448%	-1.356%	9.423%	41.812%	48.537%	-7.677%	-12.811%	-31.354%	-23.202%	-5.545%
CAR ₄₀	21.375%	-3.143%	-14.202%	-33.769%	-0.199%	11.594%	-18.062%	0.212%	-1.117%	-0.351%	31.879%	48.528%	-18.763%	-21.470%	-31.258%	-21.293%	3.185%
CAR ₄₅	19.486%	-5.542%	-13.940%	-36.258%	4.275%	13.763%	-18.792%	-6.005%	-8.065%	-7.022%	30.098%	44.671%	-20.777%	-26.435%	-20.496%	-18.801%	0.629%
CAR ₅₀	18.534%	-3.339%	-18.157%	-30.270%	2.359%	10.169%	-25.237%	-2.552%	-4.575%	-0.475%	33.592%	39.582%	-28.417%	-34.855%	-20.471%	-17.853%	4.066%
CAR ₅₅	19.078%	-3.491%	-21.052%	-28.253%	9.649%	10.098%	-23.181%	-4.131%	-6.195%	-5.695%	32.397%	35.184%	-23.973%	-30.675%	-16.666%	-12.060%	10.160%
CAR ₆₀	18.018%	-6.999%	-18.358%	-22.054%	8.941%	14.459%	-18.597%	-5.651%	-8.321%	-0.061%	29.155%	41.389%	-26.779%	-34.767%	4.958%	-10.400%	2.084%
CAR ₆₅	15.558%	-4.656%	-24.467%	-25.822%	12.096%	22.014%	-22.411%	-10.739%	-13.502%	-2.323%	27.091%	40.810%	-24.565%	-27.914%	-3.103%	-9.402%	-5.200%

Embratel Par	Embratel Par	Embratel Par	Embratel Par	Embratel Par	Embratel Par	F Cata-quazes	F Cata-quazes	F Cata-quazes	F Cata-quazes	F Cata-quazes	F Cata-quazes	F Cata-quazes	F Cata-quazes	Fertiza	Fertibrás	Fertibrás	Fertibrás
2/9/2000	6/27/2000	6/27/2000	8/29/2001	6/27/2002	6/27/2002	11/13/1997	2/9/1998	5/12/1998	8/10/1998	11/6/1998	2/8/1999	5/25/2000	8/30/2000	4/28/1995	9/8/1998	8/9/1999	11/8/1999
EBTP4	EBTP3	EBTP4	EBTP4	EBTP3	EBTP4	FLCL5	FLCL5	FLCL5	FLCL5	FLCL5	FLCL5	FLCL5	FLCL5	FTZA4	FBRA4	FBRA4	FBRA4

α_{ajust}	0.0016	0.0026	0.0016	-0.0015	-0.0025	-0.0035	0.0021	0.0018	0.0016	0.0012	0.0010	0.0005	0.0000	0.0002	0.0138	0.0004	0.0011	0.0018
β_{ajust}	0.7161	0.9849	0.8783	1.4425	1.3982	1.4492	0.3668	0.5022	0.5116	0.5018	0.3779	0.3123	0.2495	0.2506	0.2232	0.7851	0.5323	0.5061
t-student	14.3783	16.9868	16.6900	26.4331	21.8043	25.1665	6.8350	10.1473	10.0086	10.5476	9.5953	8.4994	4.9803	4.8582	2.4815	11.6310	9.7128	8.7207
D.W.	1.683	1.559	1.604	1.519	1.622	1.518	1.808	1.874	1.887	1.924	1.956	1.946	2.216	2.167	1.837	1.847	1.945	1.933
Heterosc.	32.3776	11.7568	28.0359	2.4696	0.0604	0.0120	5.3387	6.8620	6.7785	6.0699	7.1335	8.6526	0.7107	0.3943	0.0057	14.0603	3.3451	2.8331
Se	3.154%	3.753%	3.321%	2.212%	2.523%	2.254%	2.265%	2.434%	2.469%	2.427%	2.481%	2.619%	3.239%	3.266%	7.239%	3.535%	4.003%	4.052%
$\Sigma(x_i - \mu_x)$	0.4105	0.4199	0.4199	0.1590	0.1566	0.1566	0.1788	0.2428	0.2342	0.2612	0.3982	0.5100	0.4197	0.4027	0.6500	0.2753	0.5355	0.4893
r^2	0.2917	0.3650	0.3569	0.5819	0.4864	0.5578	0.0851	0.1702	0.1664	0.1814	0.1550	0.1258	0.0471	0.0449	0.0121	0.2123	0.1582	0.1316

AR ₋₂	-0.297%	0.304%	-3.806%	3.218%	-7.421%	-4.073%	-0.232%	-1.520%	3.445%	2.421%	-0.064%	-3.378%	-0.102%	0.991%	-2.539%	0.237%	0.758%	0.214%
AR ₋₁	4.246%	-0.031%	0.354%	5.428%	-19.404%	-24.317%	0.189%	1.621%	-0.505%	-2.620%	-2.210%	2.941%	-2.474%	9.231%	-5.049%	2.510%	-0.252%	3.165%
AR ₀	-1.351%	-0.086%	1.427%	-0.612%	1.568%	-8.678%	-11.354%	-1.043%	2.283%	-2.262%	3.647%	-0.533%	1.871%	-2.393%	4.259%	0.128%	2.492%	-0.845%
AR ₁	-1.300%	-2.951%	0.795%	2.048%	-6.836%	-20.007%	-3.997%	1.734%	0.001%	4.696%	-1.844%	-1.677%	-0.196%	-2.359%	4.426%	5.959%	0.992%	-2.799%
AR ₂	-0.300%	-1.972%	-3.204%	3.106%	3.255%	2.801%	11.712%	-3.183%	-1.783%	0.098%	-2.130%	0.181%	-3.364%	2.748%	-1.129%	1.341%	8.678%	-1.603%
AR ₃	-3.912%	-1.339%	0.907%	2.632%	0.461%	10.337%	0.812%	4.147%	2.320%	3.543%	-1.065%	-1.236%	2.311%	-0.205%	-0.801%	5.394%	1.111%	-0.788%
AR ₄	0.166%	4.485%	0.831%	-1.487%	-2.315%	-0.720%	0.085%	-0.333%	-1.055%	-1.219%	1.962%	-11.477%	-0.186%	-2.597%	3.511%	-5.596%	-2.261%	2.861%
AR ₅	2.010%	-0.855%	-0.823%	-4.594%	3.221%	3.708%	-0.077%	-1.124%	-0.136%	0.990%	-0.640%	-0.348%	2.403%	1.282%	-11.849%	-7.345%	0.796%	-1.076%

CAR ₋₁₀	-5.414%	3.145%	-2.183%	-2.374%	5.430%	0.549%	-2.332%	2.011%	-0.322%	-1.999%	-5.984%	-2.416%	-1.528%	-1.059%	-0.383%	-1.358%	1.044%	-1.221%
CAR ₋₅	-1.627%	0.082%	-4.980%	-1.562%	6.114%	6.063%	-5.790%	-1.955%	-7.596%	-0.113%	-1.853%	-3.925%	5.096%	-1.402%	-6.378%	6.170%	-6.523%	-8.997%
CAR ₋₄	6.661%	-2.422%	-1.664%	-2.683%	6.274%	4.173%	-3.480%	2.060%	-12.126%	-8.435%	-4.170%	-4.712%	6.038%	-2.360%	-3.555%	14.420%	3.805%	-8.994%
CAR ₋₃	7.598%	-0.612%	3.082%	-8.320%	3.133%	2.670%	-9.000%	1.186%	-9.995%	-6.750%	-6.266%	-8.197%	4.027%	-2.842%	-5.995%	7.721%	0.677%	-10.917%
CAR ₋₂	7.301%	-0.307%	-0.724%	-5.103%	-4.288%	-1.403%	-9.233%	-0.334%	-6.550%	-4.328%	-6.330%	-11.575%	3.926%	-1.851%	-8.534%	7.958%	1.435%	-10.703%
CAR ₋₁	11.547%	-0.338%	-0.370%	0.325%	-23.692%	-25.720%	-9.044%	1.288%	-7.055%	-6.948%	-8.540%	-8.634%	1.452%	7.379%	-13.583%	10.468%	1.183%	-7.537%
CAR ₀	10.196%	-0.424%	1.057%	-0.287%	-22.124%	-34.399%	-20.398%	0.245%	-4.773%	-9.210%	-4.894%	-9.167%	3.324%	4.986%	-9.324%	10.596%	3.675%	-8.383%
CAR ₁	8.896%	-3.375%	1.852%	1.762%	-28.960%	-54.405%	-24.395%	1.979%	-4.772%	-4.514%	-6.738%	-10.844%	3.127%	2.627%	-4.898%	16.555%	4.667%	-11.181%
CAR ₂	8.596%	-5.347%	-1.352%	4.867%	-25.705%	-51.605%	-12.684%	-1.204%	-6.555%	-4.416%	-8.868%	-10.664%	-0.236%	5.375%	-6.027%	17.896%	13.345%	-12.784%
CAR ₃	4.684%	-6.686%	-0.444%	7.499%	-25.244%	-41.268%	-11.871%	2.943%	-4.235%	-0.874%	-9.932%	-11.900%	2.075%	5.170%	-6.828%	23.291%	14.456%	-13.572%
CAR ₄	4.850%	-2.201%	0.387%	6.012%	-27.558%	-41.988%	-11.786%	2.610%	-5.291%	-2.093%	-7.970%	-23.376%	1.888%	2.573%	-3.317%	17.695%	12.195%	-10.711%
CAR ₅	6.860%	-3.056%	-0.436%	1.418%	-24.338%	-38.280%	-11.864%	1.486%	-5.427%	-1.103%	-8.610%	-23.725%	4.291%	3.854%	-15.166%	10.350%	12.991%	-11.787%
CAR ₁₀	-2.985%	-9.723%	-8.359%	5.887%	-24.371%	-36.760%	-22.092%	2.216%	-4.421%	-3.065%	-9.969%	-21.723%	5.241%	2.758%	-10.215%	12.307%	27.836%	-18.998%
CAR ₁₅	-3.752%	-7.883%	-4.213%	3.388%	-51.776%	-55.417%	-17.213%	12.962%	-8.212%	1.250%	-10.733%	-11.492%	5.716%	2.564%	-23.947%	8.501%	23.994%	-11.702%
CAR ₂₀	13.443%	-17.094%	-12.437%	-0.804%	-1.209%	-25.568%	-27.355%	9.815%	-11.903%	5.260%	-9.070%	-13.063%	11.520%	1.690%	-33.732%	9.535%	11.550%	-15.067%
CAR ₂₅	5.341%	-19.303%	-11.280%	-3.064%	-16.575%	-26.526%	-22.887%	6.165%	-10.339%	-5.206%	-9.568%	-0.924%	5.059%	2.650%	-41.039%	12.201%	18.101%	-16.363%
CAR ₃₀	8.324%	-14.320%	-10.600%	-3.851%	-32.484%	-31.394%	-21.376%	3.622%	-10.075%	-5.733%	-15.505%	-7.299%	13.187%	3.997%	-53.978%	2.659%	14.147%	-16.408%
CAR ₃₅	-0.837%	-15.459%	-12.308%	-4.371%	-29.550%	-18.149%	-20.583%	-1.759%	-11.588%	-6.989%	-14.142%	-10.955%	13.243%	3.710%	-47.098%	3.679%	20.886%	-20.498%
CAR ₄₀	-1.502%	-16.020%	-13.496%	-7.779%	-14.478%	-4.061%	-25.943%	-2.115%	-15.022%	-3.185%	-33.987%	-16.545%	8.030%	1.948%	-62.949%	-8.145%	27.467%	-11.110%
CAR ₄₅	-18.387%	-18.601%	-15.708%	0.307%	17.993%	24.178%	-29.265%	-5.132%	-11.557%	-5.758%	-24.380%	-21.272%	9.467%	4.429%	-78.149%	-3.349%	26.414%	-17.514%
CAR ₅₀	-16.267%	-21.897%	-17.208%	1.592%	4.905%	17.317%	-30.037%	-7.371%	-13.459%	-6.992%	-36.427%	-23.057%	6.764%	2.834%	-78.599%	-8.723%	26.367%	-19.989%
CAR ₅₅	-5.148%	-29.270%	-21.846%	7.437%	17.492%	27.620%	-29.411%	-14.736%	-18.658%	-8.075%	-40.902%	-12.824%	7.114%	3.821%	-85.621%	-19.714%	17.349%	-24.586%
CAR ₆₀	-19.404%	-36.511%	-27.636%	10.154%	18.718%	29.378%	-31.379%	-12.072%	-16.177%	-17.094%	-46.403%	-21.040%	7.924%	1.895%	-100.353%	5.216%	15.827%	-24.855%
CAR ₆₅	-13.136%	-35.264%	-27.888%	16.356%	19.944%	31.136%	-31.642%	-12.870%	-12.783%	-16.358%	-61.756%	-20.481%	6.245%	2.236%	-111.149%	12.282%	13.160%	-15.756%

Fertibrás	Fertibrás	Fertibrás	Fertibrás	Fertibrás	Fertibrás	Fertibrás	Fosfertil	Fosfertil	Frigo-brás	Gerdau	Gerdau	Gerdau Met	Gerdau Met
2/2/2000	5/11/2000	8/25/2000	10/25/2001	1/23/2002	4/23/2002	11/28/2001	2/26/2002	11/3/1997	11/3/1997	2/3/1998	11/3/1997	2/3/1998	
FBRA4	FBRA4	FBRA4	FBRA4	FBRA4	FBRA4	FBRA4	FFTL4	FFTL4	FRI4	GGBR4	GGBR4	GOAU4	GOAU4

α_{ajust}	0.0030	0.0023	0.0032	0.0002	0.0004	0.0006	0.0002	0.0003	-0.0002	0.0021	0.0016	0.0021	0.0013
β_{ajust}	0.3396	0.3241	0.3018	0.2444	0.3101	0.3371	0.5198	0.5637	0.3048	0.3551	0.4592	0.2331	0.4424
t-student	5.9187	5.7472	5.0300	3.4805	4.6666	5.0814	12.0225	13.3287	4.7047	5.7080	8.0270	3.6341	8.5574
D.W.	1.981	2.034	2.110	2.230	2.204	2.216	2.082	2.173	1.980	1.965	1.829	1.965	1.969
Heterosc.	0.0023	0.0775	0.6459	5.0480	6.3956	8.0394	1.4022	0.4928	1.5784	0.6221	4.5663	7.9156	6.8346
Se	3.676%	3.634%	3.802%	2.968%	2.864%	2.757%	1.858%	1.791%	2.580%	2.478%	2.811%	2.555%	2.541%
$\Sigma(x_i - \mu_x)$	0.4120	0.4168	0.4032	0.1793	0.1865	0.1734	0.1853	0.1801	0.1593	0.1593	0.2424	0.1593	0.2424
r^2	0.0652	0.0617	0.0480	0.0236	0.0416	0.0489	0.2236	0.2614	0.0422	0.0609	0.1138	0.0256	0.1273

AR ₋₂	8.363%	0.535%	-2.921%	-0.371%	0.270%	-0.086%	0.077%	-0.694%	-6.165%	-4.095%	7.694%	0.382%	-2.431%
AR ₋₁	-0.481%	0.359%	-0.246%	0.276%	4.795%	0.800%	-0.579%	1.507%	-0.792%	-3.943%	-0.004%	-10.889%	-1.099%
AR ₀	-0.780%	-0.774%	3.457%	-0.101%	-0.018%	-0.028%	0.497%	1.998%	-2.258%	-1.821%	-1.603%	3.516%	-3.327%
AR ₁	-5.757%	-0.003%	-0.319%	-0.565%	-0.406%	-0.434%	0.153%	-1.359%	0.488%	2.048%	1.372%	0.399%	-0.802%
AR ₂	-1.345%	-0.392%	-0.019%	-1.906%	0.344%	0.197%	-2.330%	1.911%	-3.793%	20.372%	2.980%	-1.113%	-0.694%
AR ₃	6.057%	23.207%	-0.416%	0.862%	1.451%	0.079%	4.816%	-0.291%	0.115%	1.215%	6.467%	-0.573%	0.416%
AR ₄	3.800%	-0.870%	-0.310%	-0.154%	0.845%	0.197%	0.478%	3.416%	2.830%	-7.441%	3.646%	-4.911%	-0.423%
AR ₅	-0.062%	-19.890%	-0.461%	2.213%	7.279%	-0.262%	0.628%	-1.831%	-1.130%	-1.245%	-0.503%	-0.768%	6.407%

CAR ₋₁₀	-1.946%	-0.559%	-5.066%	5.272%	0.345%	-0.161%	-0.559%	2.110%	2.520%	-0.602%	-0.938%	0.862%	-1.534%
CAR ₋₅	-11.313%	-1.804%	-4.254%	-1.048%	-4.683%	-1.499%	3.382%	-0.051%	-1.605%	-12.374%	-5.191%	-14.063%	0.035%
CAR ₋₄	-7.904%	-2.167%	-4.219%	3.536%	-5.180%	-1.929%	7.105%	1.121%	0.401%	-13.762%	-9.823%	-16.398%	-3.367%
CAR ₋₃	-7.392%	-1.556%	-4.715%	2.736%	2.162%	-1.417%	10.537%	0.898%	-6.195%	-22.819%	-6.239%	-17.380%	-0.601%
CAR ₋₂	0.972%	-1.020%	-7.636%	2.365%	2.432%	-1.503%	10.614%	0.203%	-12.360%	-26.914%	1.455%	-16.998%	-3.033%
CAR ₋₁	0.491%	-0.661%	-7.882%	2.641%	7.228%	-0.703%	10.034%	1.711%	-13.152%	-30.856%	1.451%	-27.886%	-4.131%
CAR ₀	-0.289%	-1.435%	-4.425%	2.540%	7.210%	-0.732%	10.531%	3.708%	-15.410%	-32.677%	-0.152%	-24.370%	-7.458%
CAR ₁	-6.046%	-1.438%	-4.744%	1.975%	6.804%	-1.166%	10.684%	2.350%	-14.922%	-30.629%	1.220%	-23.971%	-8.260%
CAR ₂	-7.390%	-1.830%	-4.763%	0.069%	7.148%	-0.969%	8.354%	4.261%	-18.715%	-10.258%	4.200%	-25.084%	-8.954%
CAR ₃	-1.333%	21.376%	-5.179%	0.931%	8.600%	-0.890%	13.171%	3.970%	-18.600%	-9.043%	10.666%	-25.658%	-8.538%
CAR ₄	2.467%	20.506%	-5.490%	0.777%	9.444%	-0.693%	13.649%	7.386%	-15.769%	-16.484%	14.312%	-30.568%	-8.962%
CAR ₅	2.405%	0.616%	-5.951%	2.990%	16.723%	-0.956%	14.277%	5.555%	-16.899%	-17.729%	13.809%	-31.337%	-2.554%
CAR ₁₀	-0.278%	12.107%	-2.660%	5.568%	16.487%	5.881%	16.474%	4.158%	-18.800%	-38.775%	25.300%	-43.151%	4.630%
CAR ₁₅	-0.485%	11.167%	-2.164%	2.056%	15.391%	4.733%	15.397%	11.843%	-6.407%	-39.460%	25.622%	-50.079%	-0.227%
CAR ₂₀	2.649%	-2.375%	-11.763%	6.153%	19.605%	1.732%	15.266%	14.612%	-4.470%	-42.795%	33.207%	-55.613%	16.150%
CAR ₂₅	0.185%	-6.181%	-16.581%	-0.067%	24.289%	-4.369%	12.714%	14.281%	-0.120%	-44.547%	29.572%	-60.805%	18.774%
CAR ₃₀	8.679%	0.692%	-19.711%	-0.750%	24.952%	-3.992%	17.959%	15.412%	-1.776%	-46.365%	27.208%	-70.691%	20.471%
CAR ₃₅	11.080%	-3.893%	-18.213%	-0.304%	30.368%	-4.677%	18.999%	15.658%	-0.340%	-51.110%	40.115%	-64.844%	17.714%
CAR ₄₀	4.848%	-6.906%	-20.891%	6.681%	32.345%	-5.035%	21.369%	15.262%	-3.700%	-54.522%	32.512%	-52.992%	16.405%
CAR ₄₅	3.002%	-4.891%	-14.300%	12.544%	34.194%	-1.648%	22.622%	13.697%	-0.297%	-57.466%	28.935%	-53.856%	20.994%
CAR ₅₀	4.393%	-7.200%	-15.781%	6.338%	34.479%	9.774%	21.758%	13.784%	-0.618%	-63.193%	45.425%	-58.985%	31.010%
CAR ₅₅	5.081%	-11.156%	-22.844%	14.408%	33.310%	8.938%	21.149%	15.976%	-1.272%	-71.034%	39.568%	-62.867%	31.083%
CAR ₆₀	1.485%	-11.570%	-24.156%	19.364%	34.078%	9.070%	25.159%	16.332%	-1.520%	-66.173%	41.082%	-63.245%	29.816%
CAR ₆₅	2.325%	-9.523%	-27.336%	29.191%	33.934%	15.671%	25.997%	17.334%	-2.224%	-56.933%	31.763%	-68.591%	22.594%

Globex	Globex	Globex	Globex	Grazzio-tin	Grazzio-tin	Grazzio-tin	Inds Romi	Inepar	Inepar	lochpe Maxion	lochpe Maxion	lochpe Maxion	Itau-banco	Itau-banco
11/14/1997	2/16/1998	6/1/1998	9/1/1998	8/20/1999	11/22/1999	9/11/2000	11/7/2001	9/14/1998	7/20/1999	3/20/1995	6/19/2001	5/24/2002	3/22/1994	3/22/1994
GLOB4	GLOB4	GLOB4	GLOB4	CGRA4	CGRA4	CGRA4	ROMI4	INEP4	INEP4	MYPK4	MYPK4	MYPK4	ITAU3	ITAU4

α_{ajust}	-0.0004	-0.0015	-0.0008	-0.0014	-0.0006	0.0001	0.0030	0.0019	0.0007	-0.0032	0.0096	0.0030	0.0001	0.0110	0.0073
β_{ajust}	0.0899	0.2448	0.2740	0.2624	0.0739	0.0901	0.0951	0.3222	0.9112	0.7554	0.5659	0.3893	0.5516	0.2950	0.5532
t-student	2.7932	5.0078	5.2371	4.7067	2.3600	2.7461	2.7222	3.8158	18.9168	16.8726	10.3872	3.5748	6.1237	5.5945	13.9497
D.W.	1.849	1.877	1.858	1.896	1.801	1.864	1.983	2.329	1.209	1.404	1.820	1.949	2.371	2.084	1.572
Heterosc	4.1778	14.4210	13.4075	4.6107	0.4369	0.2237	0.1318	4.2744	0.1905	2.2386	3.6502	0.2304	1.1505	1.4014	19.8764
Se	1.394%	2.403%	2.551%	2.866%	2.236%	2.293%	2.197%	3.578%	2.517%	3.151%	4.265%	4.417%	3.638%	4.175%	3.224%
$\Sigma(x_i - \mu_x)$	0.1882	0.2426	0.2386	0.2653	0.5123	0.4910	0.3969	0.1802	0.2835	0.5381	0.6153	0.1652	0.1637	0.6294	0.6294
r ²	0.0153	0.0476	0.0518	0.0423	0.0110	0.0148	0.0145	0.0282	0.4162	0.3619	0.1769	0.0248	0.0695	0.0587	0.2794

AR ₋₂	-21.305%	-1.656%	-2.179%	0.762%	0.269%	-0.039%	-0.349%	-4.062%	-1.050%	-5.988%	0.290%	-0.320%	-0.013%	-2.869%	2.019%
AR ₋₁	-2.519%	0.070%	-0.942%	-24.636%	0.039%	-0.301%	-0.248%	2.521%	3.029%	1.655%	-0.475%	-1.364%	0.237%	0.858%	-1.576%
AR ₀	-4.904%	0.388%	1.298%	-0.007%	-0.125%	-0.080%	-0.219%	4.977%	-5.926%	-0.231%	5.748%	-2.167%	-0.554%	0.664%	-1.601%
AR ₁	6.755%	-0.105%	-1.050%	-28.297%	-0.032%	6.726%	-0.153%	-0.208%	-11.956%	4.837%	-4.300%	7.857%	-0.342%	-2.434%	-6.416%
AR _{1,2}	0.287%	0.184%	0.048%	-5.618%	-0.031%	-0.019%	1.167%	7.209%	0.437%	0.543%	0.416%	-6.438%	-3.259%	-0.949%	-3.094%
AR _{1,3}	-0.238%	0.414%	-0.096%	-16.377%	-0.100%	0.028%	-0.274%	-0.093%	6.113%	2.452%	-1.095%	7.379%	0.764%	-5.319%	-3.128%
AR _{1,4}	-0.159%	0.086%	-0.740%	-1.037%	-0.043%	-0.270%	-0.116%	2.372%	-0.472%	-2.498%	4.509%	-7.265%	-0.137%	-2.610%	4.229%
AR _{1,5}	4.740%	-0.279%	-0.222%	1.665%	0.124%	-0.036%	-0.032%	0.093%	4.376%	-1.281%	-2.621%	0.092%	0.777%	3.152%	4.995%

CAR ₋₁₀	0.289%	-0.390%	1.193%	0.328%	0.039%	-0.078%	-0.471%	-7.124%	3.981%	-0.627%	-7.989%	-4.378%	4.699%	-2.414%	-0.005%
CAR ₋₅	-16.673%	14.087%	2.595%	3.251%	0.322%	-0.519%	-1.925%	-6.609%	3.379%	-3.962%	-16.774%	-7.319%	2.020%	3.045%	10.264%
CAR ₋₄	-20.975%	18.113%	3.477%	4.648%	0.361%	-0.541%	-2.291%	-6.972%	-2.509%	-5.112%	-19.998%	-6.444%	-0.364%	2.328%	10.129%
CAR ₋₃	-27.083%	19.983%	-1.179%	6.729%	0.511%	13.393%	-2.501%	-7.502%	-4.014%	-10.377%	-21.893%	-8.077%	-0.411%	8.282%	10.519%
CAR ₋₂	-48.387%	18.327%	-3.358%	7.492%	0.779%	13.355%	-2.850%	-11.564%	-5.063%	-16.366%	-21.604%	-8.397%	-0.424%	5.413%	12.538%
CAR ₋₁	-50.906%	18.397%	-4.300%	-17.144%	0.818%	13.053%	-3.097%	-9.043%	-2.034%	-14.711%	-22.078%	-9.761%	-0.187%	6.271%	10.962%
CAR ₀	-55.811%	18.785%	-3.002%	-17.151%	0.693%	12.974%	-3.316%	-4.066%	-7.960%	-14.942%	-16.330%	-11.928%	-0.741%	6.934%	9.362%
CAR ₁	-49.056%	18.680%	-4.052%	-45.448%	0.661%	19.700%	-3.469%	-4.274%	-19.917%	-10.105%	-20.630%	-4.071%	-1.084%	4.501%	2.946%
CAR ₂	-48.769%	18.864%	-4.005%	-51.067%	0.630%	19.681%	-2.302%	2.935%	-19.479%	-9.562%	-20.214%	-10.509%	-4.343%	3.551%	-0.148%
CAR ₃	-49.007%	19.278%	-4.100%	-67.444%	0.530%	19.709%	-2.576%	2.842%	-13.366%	-7.110%	-21.309%	-3.130%	-3.579%	-1.768%	-3.277%
CAR ₄	-49.166%	19.365%	-4.840%	-68.481%	0.487%	19.438%	-2.693%	5.213%	-13.839%	-9.608%	-16.800%	-10.394%	-3.715%	-4.378%	0.952%
CAR ₅	-44.427%	19.086%	-5.062%	-66.816%	0.611%	19.403%	-2.725%	5.306%	-9.463%	-10.889%	-19.422%	-10.303%	-2.939%	-1.226%	5.947%
CAR ₁₀	-39.964%	24.630%	-1.405%	-55.799%	0.470%	16.338%	-4.364%	14.546%	-16.446%	-10.989%	-13.218%	-1.533%	-3.974%	-2.451%	0.343%
CAR ₁₅	-40.231%	27.751%	-2.707%	-66.555%	6.679%	16.030%	-5.489%	12.801%	-21.012%	-21.186%	-14.048%	-16.748%	-1.067%	0.132%	7.002%
CAR ₂₀	-53.239%	32.001%	2.500%	-70.372%	8.413%	15.882%	-6.974%	10.618%	-24.334%	-24.588%	-22.875%	-4.305%	16.566%	-13.412%	6.858%
CAR ₂₅	-60.803%	33.757%	1.754%	-71.362%	11.717%	14.967%	-8.009%	9.767%	-27.572%	-17.876%	-33.273%	-15.605%	4.070%	-3.783%	10.550%
CAR ₃₀	-55.035%	36.341%	-30.649%	-65.026%	12.354%	15.020%	-8.776%	18.765%	-27.342%	1.567%	-46.253%	-17.349%	5.855%	5.647%	15.389%
CAR ₃₅	-43.123%	37.807%	-10.827%	-67.753%	12.331%	14.567%	-13.765%	32.121%	-38.033%	9.553%	-54.698%	-19.593%	11.859%	-4.820%	10.007%
CAR ₄₀	-35.390%	53.188%	-9.696%	-63.909%	12.853%	14.053%	-15.205%	25.342%	-37.273%	5.779%	-63.828%	-18.204%	11.097%	-4.620%	22.694%
CAR ₄₅	-43.536%	55.483%	-7.274%	-26.012%	12.913%	20.681%	-9.291%	22.342%	-38.835%	6.189%	-70.562%	-19.392%	13.547%	15.912%	11.713%
CAR ₅₀	-44.230%	50.048%	-11.963%	-11.503%	24.769%	17.191%	-10.678%	23.973%	-48.737%	3.017%	-83.353%	-15.201%	11.600%	6.969%	16.605%
CAR ₅₅	-35.954%	42.438%	-11.505%	-17.687%	24.521%	16.492%	-14.270%	29.259%	-50.850%	-1.051%	-87.681%	-16.627%	11.316%	7.699%	6.906%
CAR ₆₀	-22.144%	44.162%	-6.839%	-14.387%	38.650%	26.604%	-16.164%	28.286%	-48.463%	4.204%	-91.682%	-23.502%	13.006%	1.058%	14.823%
CAR ₆₅	-21.876%	46.478%	-57.145%	-9.521%	45.424%	26.650%	-18.378%	31.412%	-46.932%	2.128%	-95.396%	-35.090%	5.981%	-1.761%	-0.412%

Itau-banco	Itau-banco	Itau-banco	Itau-banco	Itau-banco	Itau-banco	Itau-banco	Itau-banco	Itau-banco	Itau-banco	Itau-banco	Itau-banco	Itau-banco	Itau-banco	Itau-banco	Itau-banco	Itau-banco
6/22/1994	6/22/1994	9/22/1994	9/22/1994	12/22/1994	12/22/1994	3/22/1995	3/22/1995	6/22/1995	6/22/1995	9/25/1995	9/25/1995	12/26/1995	12/26/1995	11/3/1997	11/3/1997	
ITAU3	ITAU4	ITAU3	ITAU4	ITAU3	ITAU4	ITAU3	ITAU4	ITAU3	ITAU4	ITAU3	ITAU4	ITAU3	ITAU4	ITAU3	ITAU4	

α_{ajust}	0.0110	0.0070	0.0117	0.0062	0.0108	0.0054	0.0085	0.0049	0.0078	0.0048	0.0067	0.0037	0.0049	0.0031	0.0014	0.0007
β_{ajust}	0.2672	0.5542	0.2278	0.5677	0.1954	0.5652	0.2473	0.5632	0.2395	0.5388	0.2346	0.5449	0.2680	0.5692	0.1297	0.5948
t-student	5.1713	14.5746	4.1560	14.0247	3.5094	13.6795	5.0735	14.9796	5.1612	14.4382	5.3472	14.6014	6.5866	15.5206	3.2210	13.0874
D.W.	2.116	1.632	2.102	1.574	2.070	1.572	2.053	1.546	2.046	1.555	1.932	1.582	1.935	1.606	1.915	1.647
Heterosc.	1.0641	18.2921	0.5365	14.7659	0.5727	17.1986	7.7694	12.4280	5.9295	13.6844	5.3792	15.9940	7.7748	17.9105	1.2157	0.4298
Se	4.250%	3.214%	4.205%	3.201%	4.129%	3.166%	3.818%	3.062%	3.761%	3.138%	3.507%	3.076%	3.151%	2.902%	1.604%	1.800%
$\Sigma(x_i - \mu_x)$	0.6791	0.6791	0.5906	0.5906	0.5523	0.5523	0.6163	0.6163	0.6595	0.6595	0.6415	0.6415	0.6023	0.6023	0.1593	0.1593
r^2	0.0506	0.2973	0.0333	0.2815	0.0239	0.2715	0.0488	0.3089	0.0504	0.2934	0.0539	0.2981	0.0795	0.3243	0.0202	0.2544

AR ₋₂	-1.544%	4.280%	-1.627%	1.350%	-2.627%	1.084%	0.018%	5.108%	0.376%	0.742%	-0.231%	1.514%	-0.894%	-0.866%	-17.133%	-8.582%
AR ₋₁	4.512%	-1.094%	-1.477%	1.875%	0.717%	-0.106%	1.939%	-0.593%	-0.638%	-0.541%	-0.226%	0.012%	-1.286%	-1.991%	-9.926%	-8.448%
AR ₀	0.060%	-5.719%	-1.529%	-0.710%	-2.828%	-2.790%	-2.755%	-3.334%	-1.195%	-1.237%	-0.466%	0.226%	-0.589%	-1.688%	10.204%	5.976%
AR ₊₁	-4.951%	-5.503%	-1.631%	-1.025%	-3.657%	-3.550%	-5.573%	-2.711%	-0.555%	-0.698%	-3.217%	-0.755%	-0.514%	-0.286%	0.012%	1.093%
AR ₊₂	-0.253%	-1.196%	-1.863%	2.452%	-1.523%	-1.706%	1.633%	2.981%	-0.496%	-0.704%	-1.496%	-1.495%	-0.038%	0.957%	1.473%	4.867%
AR ₊₃	-2.167%	-1.606%	-8.905%	1.530%	0.003%	3.453%	7.578%	6.768%	-1.483%	-2.156%	-1.032%	-2.092%	-0.848%	-1.087%	0.635%	-0.786%
AR ₊₄	5.338%	0.545%	7.638%	-2.653%	-1.195%	2.144%	-4.366%	5.863%	-1.286%	-1.748%	2.788%	-1.542%	0.007%	0.566%	-5.660%	-1.589%
AR ₊₅	4.664%	-0.360%	-3.558%	-1.061%	-1.506%	-1.323%	-0.370%	-7.645%	-0.570%	-1.197%	-6.634%	-0.734%	2.742%	1.640%	-1.969%	-2.467%

CAR ₋₁₀	4.169%	1.603%	-1.935%	6.750%	-0.769%	-0.054%	0.453%	1.484%	-0.055%	0.634%	-1.012%	0.281%	-1.003%	-1.491%	-0.210%	0.448%
CAR ₋₅	-4.719%	-1.202%	-8.679%	3.229%	-4.448%	-6.933%	-7.545%	-11.019%	0.466%	2.536%	-2.737%	-1.919%	-2.398%	-3.616%	-11.679%	-6.113%
CAR ₋₄	-0.097%	-0.673%	-9.388%	2.470%	-5.395%	-8.549%	-8.587%	-12.241%	-0.865%	2.722%	-3.565%	-2.675%	-7.064%	-3.951%	-10.973%	-8.082%
CAR ₋₃	-2.327%	-3.023%	-10.587%	0.624%	-6.865%	-6.306%	-9.591%	-15.959%	0.509%	4.584%	-4.051%	-4.622%	-8.507%	-4.230%	-9.412%	-6.406%
CAR ₋₂	-3.871%	1.256%	-12.214%	1.974%	-9.492%	-5.222%	-9.573%	-10.852%	0.885%	5.326%	-4.282%	-3.108%	-9.400%	-5.096%	-26.545%	-14.989%
CAR ₋₁	0.641%	0.162%	-13.692%	3.849%	-8.775%	-5.328%	-7.634%	-11.444%	0.247%	4.785%	-4.509%	-3.097%	-10.686%	-7.087%	-36.471%	-23.437%
CAR ₀	0.701%	-5.557%	-15.221%	3.139%	-11.603%	-8.118%	-10.389%	-14.778%	-0.948%	3.547%	-4.975%	-2.871%	-11.275%	-8.775%	-26.267%	-17.461%
CAR ₁	-4.251%	-11.060%	-16.851%	2.114%	-15.260%	-11.668%	-15.962%	-17.489%	-1.503%	2.849%	-8.192%	-3.626%	-11.789%	-9.062%	-26.255%	-16.367%
CAR ₂	-4.504%	-12.257%	-18.715%	4.566%	-16.783%	-13.374%	-14.329%	-14.508%	-1.999%	2.145%	-9.688%	-5.121%	-11.828%	-8.105%	-24.782%	-11.501%
CAR ₃	-6.671%	-13.863%	-27.620%	6.097%	-16.780%	-9.921%	-6.751%	-7.740%	-3.482%	-0.011%	-10.720%	-7.213%	-12.675%	-9.191%	-24.147%	-12.286%
CAR ₄	-1.334%	-13.317%	-19.982%	3.444%	-17.975%	-7.777%	-11.117%	-1.877%	-4.768%	-1.759%	-7.932%	-8.755%	-12.669%	-8.625%	-29.807%	-13.876%
CAR ₅	3.330%	-13.677%	-23.540%	2.383%	-19.481%	-9.101%	-11.487%	-9.522%	-5.338%	-2.957%	-14.566%	-9.489%	-9.927%	-6.985%	-31.776%	-16.342%
CAR ₁₀	-5.853%	-8.022%	-16.640%	13.837%	-25.879%	-10.020%	-17.069%	-15.074%	-16.286%	-10.247%	-19.890%	-11.798%	-8.777%	-3.035%	-25.977%	-6.369%
CAR ₁₅	-6.376%	-13.705%	-20.894%	1.004%	-33.482%	-10.068%	-24.755%	-15.285%	-20.438%	-14.851%	-24.312%	-14.483%	-8.400%	-3.457%	-27.909%	-10.447%
CAR ₂₀	-9.001%	-11.012%	-32.069%	-1.121%	-37.781%	-19.409%	-25.244%	-16.945%	-23.606%	-15.957%	-29.850%	-19.473%	-7.278%	-1.471%	-31.291%	-14.885%
CAR ₂₅	-15.732%	-16.608%	-43.904%	-6.862%	-39.827%	-22.001%	-27.697%	-23.501%	-28.136%	-19.494%	-32.122%	-16.797%	-7.866%	0.731%	-31.710%	-16.167%
CAR ₃₀	-22.685%	-15.087%	-50.778%	-8.963%	-44.515%	-23.063%	-33.589%	-24.328%	-27.413%	-17.279%	-35.831%	-20.951%	-11.062%	-2.396%	-33.836%	-10.283%
CAR ₃₅	-17.334%	-14.624%	-60.309%	-11.914%	-47.097%	-19.509%	-27.982%	-20.379%	-24.734%	-16.243%	-43.616%	-25.739%	-3.159%	3.694%	-19.960%	-5.928%
CAR ₄₀	-20.279%	-13.986%	-67.526%	-14.586%	-55.057%	-17.418%	-32.890%	-27.618%	-32.612%	-22.538%	-47.967%	-27.944%	-4.320%	3.272%	-11.990%	3.231%
CAR ₄₅	-3.459%	-9.136%	-71.839%	-28.843%	-56.875%	-13.849%	-37.273%	-31.793%	-30.426%	-19.978%	-44.255%	-28.575%	-4.668%	3.336%	-9.250%	0.563%
CAR ₅₀	-12.951%	-14.988%	-81.023%	-28.145%	-60.463%	-10.830%	-36.431%	-23.289%	-40.624%	-28.577%	-44.011%	-27.069%	-7.170%	-6.023%	-14.247%	5.934%
CAR ₅₅	-18.417%	-18.048%	-84.896%	-34.445%	-68.062%	-25.798%	-37.265%	-20.826%	-42.338%	-30.795%	-48.203%	-33.506%	-17.679%	-6.468%	-9.635%	5.851%
CAR ₆₀	-23.594%	-26.609%	-90.757%	-34.244%	-76.465%	-31.315%	-36.805%	-18.398%	-44.785%	-32.292%	-55.729%	-33.002%	-17.030%	-7.783%	-11.911%	7.072%
CAR ₆₅	-30.859%	-27.324%	-100.111%	-37.054%	-73.619%	-33.270%	-42.198%	-25.106%	-48.006%	-34.967%	-59.766%	-37.312%	-17.097%	-5.629%	-11.731%	9.657%

Itau-banco	Itau-banco	Itau-banco	Itau-banco	Itau-banco	Itau-banco	Itau-banco	Itau-banco	Itau-banco	Itau-banco	Itau-banco	Itau-banco	Itau-banco	Itau-banco	Itau-banco	Itau-banco	Itau-banco	Itau-banco	Itau-banco	
2/9/1998	2/9/1998	5/11/1998	5/11/1998	8/3/1998	8/3/1998	11/3/1998	11/3/1998	2/3/1999	2/3/1999	5/3/1999	5/3/1999	8/2/1999	8/2/1999	11/3/1999	11/3/1999	2/14/2000	2/14/2000		
ITAU3	ITAU4	ITAU3	ITAU4	ITAU3	ITAU4	ITAU3	ITAU4	ITAU3	ITAU4	ITAU3	ITAU4	ITAU3	ITAU4	ITAU3	ITAU4	ITAU3	ITAU4	ITAU3	ITAU4

α_{ajust}	0.0008	0.0006	0.0008	0.0007	0.0008	0.0006	0.0008	0.0008	0.0011	0.0008	0.0011	0.0010	0.0014	0.0013	0.0014	0.0010	0.0020	0.0010
β_{ajust}	0.4025	0.7854	0.4247	0.7666	0.3738	0.7469	0.3688	0.8154	0.3424	0.7929	0.3384	0.7809	0.3489	0.8069	0.3826	0.8353	0.2981	0.7769
t-student	9.3640	19.3763	9.8072	18.7995	8.8302	19.4110	9.8521	25.6592	9.0733	26.7553	8.9923	26.4753	9.4137	27.2258	9.9036	28.7029	7.5447	25.1629
D.W.	1.919	1.616	1.914	1.552	1.926	1.589	1.891	1.620	1.937	1.677	1.928	1.651	1.922	1.708	1.939	1.690	1.917	1.608
Heterosc.	3.9920	1.7136	3.8207	4.3524	1.3284	4.4754	6.7895	7.2866	5.5668	12.0065	5.1830	11.6479	5.0368	12.1635	4.4592	13.9027	3.8588	13.4173
Se	2.114%	1.997%	2.092%	1.983%	2.161%	1.986%	2.356%	2.026%	2.681%	2.125%	2.730%	2.168%	2.709%	2.166%	2.701%	2.056%	2.513%	2.008%
$\Sigma(x_i - \mu_x)$	0.2428	0.2428	0.2342	0.2342	0.2616	0.2616	0.3976	0.3976	0.5068	0.5068	0.5283	0.5283	0.5363	0.5363	0.4905	0.4905	0.4060	0.4060
r ²	0.1487	0.4279	0.1608	0.4132	0.1344	0.4288	0.1620	0.5674	0.1409	0.5878	0.1387	0.5827	0.1500	0.5962	0.1634	0.6214	0.1018	0.5578

AR ₋₂	0.742%	2.239%	1.384%	-0.839%	2.588%	-1.691%	-5.543%	-1.771%	8.981%	7.449%	-0.337%	-2.901%	0.938%	0.382%	2.270%	2.456%	-2.665%	-0.989%
AR ₋₁	0.568%	2.204%	-0.549%	-3.861%	-0.667%	0.853%	1.024%	0.978%	4.350%	4.457%	-3.467%	-0.424%	-0.829%	-1.029%	2.139%	2.607%	-0.327%	0.096%
AR ₀	2.417%	1.576%	0.460%	-4.774%	1.138%	1.936%	6.306%	3.415%	-0.548%	0.625%	-0.293%	0.728%	0.042%	1.094%	0.094%	-1.222%	-1.873%	-0.961%
AR ₊₁	-0.552%	1.026%	-2.931%	-0.058%	1.257%	0.696%	-1.873%	3.122%	-0.772%	-0.209%	2.042%	1.064%	0.552%	0.385%	0.681%	0.777%	3.822%	2.074%
AR ₊₂	-0.026%	-1.505%	-3.766%	-1.085%	1.263%	0.618%	8.388%	0.643%	-1.350%	0.780%	3.675%	1.013%	-3.110%	-2.051%	1.581%	4.707%	6.481%	3.831%
AR ₊₃	-0.327%	-2.620%	1.405%	2.295%	-0.401%	-0.673%	-1.877%	0.305%	-0.369%	2.061%	4.701%	0.897%	0.424%	-1.861%	-0.645%	-2.205%	-0.691%	0.582%
AR ₊₄	-0.205%	-1.379%	-0.070%	0.870%	0.436%	0.688%	1.852%	2.323%	0.499%	-1.228%	1.569%	-0.504%	-3.135%	-0.946%	-0.885%	-2.320%	-5.765%	-1.425%
AR ₊₅	0.314%	-0.387%	-2.000%	1.588%	-1.383%	-1.346%	0.160%	-4.651%	0.148%	-2.445%	-0.065%	-0.691%	-0.522%	-0.865%	-2.175%	-0.904%	0.059%	-1.355%

CAR ₋₁₀	-4.468%	-0.264%	-6.559%	-0.684%	0.049%	0.665%	6.766%	5.262%	-0.784%	2.778%	-0.660%	-6.767%	-0.357%	1.044%	-0.499%	-0.177%	0.571%	-0.171%
CAR ₋₅	-3.341%	-0.498%	-1.172%	-2.973%	4.858%	1.051%	17.004%	-3.571%	-3.058%	3.325%	-5.785%	-3.430%	2.482%	3.879%	-1.045%	4.684%	-8.254%	3.791%
CAR ₋₃	-3.401%	-1.265%	-1.909%	-2.316%	4.780%	0.716%	17.675%	-2.983%	-3.839%	1.898%	-2.115%	-1.538%	2.425%	4.058%	2.733%	5.692%	-6.426%	2.222%
CAR ₋₂	-3.867%	-1.241%	-3.678%	-3.950%	4.441%	1.147%	15.737%	-1.656%	-5.051%	2.515%	-0.182%	0.444%	2.098%	5.158%	4.828%	7.516%	-6.999%	-2.264%
CAR ₋₂	-3.125%	0.998%	-2.294%	-4.789%	7.028%	-0.545%	10.194%	-3.426%	3.930%	9.963%	-0.519%	-2.457%	3.036%	5.540%	7.098%	9.972%	-9.664%	-3.253%
CAR ₋₁	-2.558%	3.202%	-2.843%	-8.650%	6.361%	0.308%	11.218%	-2.448%	8.280%	14.420%	-3.986%	-2.881%	2.207%	4.512%	9.237%	12.579%	-9.991%	-3.157%
CAR ₀	-0.140%	4.778%	-2.383%	-13.424%	7.499%	2.244%	17.524%	0.966%	7.732%	15.045%	-4.279%	-2.154%	2.249%	5.605%	9.331%	11.357%	-11.864%	-4.119%
CAR ₁	-0.692%	5.804%	-5.313%	-13.482%	8.757%	2.940%	15.651%	4.088%	6.961%	14.836%	-2.237%	-1.090%	2.800%	5.990%	10.012%	12.134%	-8.041%	-2.045%
CAR ₂	-0.718%	4.299%	-9.079%	-14.566%	10.020%	3.558%	24.040%	4.731%	5.611%	15.616%	1.439%	-0.077%	-0.309%	3.940%	11.593%	16.841%	-1.560%	1.787%
CAR ₃	-1.046%	1.679%	-7.674%	-12.272%	9.618%	2.885%	22.163%	5.036%	5.242%	17.677%	6.140%	0.820%	0.115%	2.078%	10.948%	14.636%	-2.251%	2.368%
CAR ₄	-1.251%	0.301%	-7.744%	-11.402%	10.054%	3.572%	24.015%	7.360%	5.741%	16.449%	7.708%	0.315%	-3.021%	1.132%	10.063%	12.317%	-8.016%	0.944%
CAR ₅	-0.936%	-0.086%	-9.744%	-9.814%	8.671%	2.227%	24.175%	2.709%	5.889%	14.004%	7.644%	-0.375%	-3.542%	0.267%	7.888%	11.413%	-7.957%	-0.411%
CAR ₁₀	-3.074%	0.017%	0.818%	-2.658%	1.980%	-0.176%	13.951%	-6.358%	2.814%	13.378%	15.465%	5.591%	1.010%	9.901%	15.545%	8.390%	-7.672%	1.553%
CAR ₁₅	-1.816%	0.879%	-4.989%	-2.510%	5.624%	0.282%	14.293%	-8.059%	2.666%	13.492%	14.467%	0.153%	0.312%	7.555%	10.993%	3.470%	-3.474%	2.007%
CAR ₂₀	-2.770%	1.238%	-9.405%	-9.810%	-4.395%	-5.648%	22.899%	-6.122%	6.434%	15.191%	9.310%	-2.000%	-0.707%	5.070%	10.761%	0.469%	-5.742%	-3.151%
CAR ₂₅	-1.269%	-2.224%	-10.451%	-12.036%	-1.915%	-4.755%	20.472%	-0.461%	10.359%	18.310%	6.451%	0.232%	-1.849%	-0.327%	15.266%	9.126%	-10.505%	-2.624%
CAR ₃₀	-1.726%	3.332%	-6.707%	-10.659%	-20.896%	-3.354%	22.009%	1.351%	8.847%	10.882%	7.787%	-3.041%	0.142%	3.216%	20.807%	16.054%	-11.078%	-3.680%
CAR ₃₅	0.229%	3.297%	-7.606%	-8.198%	-15.900%	2.069%	8.680%	-1.577%	3.167%	5.281%	7.269%	-4.478%	2.016%	2.931%	23.450%	16.405%	-5.399%	9.458%
CAR ₄₀	1.415%	1.977%	-9.422%	-1.093%	-1.857%	7.811%	21.933%	-2.118%	11.043%	14.388%	7.316%	-6.413%	8.495%	12.273%	30.146%	11.913%	-4.666%	8.092%
CAR ₄₅	11.233%	7.999%	-0.819%	-2.106%	0.086%	3.886%	24.481%	-9.463%	9.953%	14.342%	9.428%	-0.102%	4.904%	10.761%	31.069%	15.757%	-13.251%	-3.461%
CAR ₅₀	3.302%	8.670%	4.582%	-3.395%	-10.602%	5.387%	10.223%	-16.123%	10.706%	5.083%	5.236%	-4.728%	4.052%	6.529%	28.047%	8.550%	-17.728%	0.396%
CAR ₅₅	8.451%	8.640%	5.717%	-1.349%	-3.257%	14.524%	7.546%	-10.119%	9.903%	13.856%	7.474%	-5.083%	1.342%	2.494%	22.941%	5.548%	-12.033%	9.118%
CAR ₆₀	4.915%	-2.347%	11.679%	1.163%	5.239%	5.608%	18.296%	-2.243%	11.514%	13.421%	7.365%	-1.179%	4.979%	9.067%	15.243%	-6.167%	-11.519%	11.267%
CAR ₆₅	-1.769%	0.104%	10.592%	-5.892%	13.446%	13.003%	15.900%	-0.275%	19.298%	14.992%	5.075%	-2.403%	12.528%	15.641%	11.795%	-5.300%	-11.348%	13.491%

Itau-banco	Itau-banco	Itau-banco	Itau-banco	Itau-banco	Itau-banco	Itau-banco	Itau-banco	Itau-banco	Itau-banco	Itau-banco	Itau-banco	Itau-banco	Itau-banco	Itau-banco	Itau-banco	Itau-banco	Itau-banco
5/8/2000	5/8/2000	8/7/2000	8/7/2000	11/7/2000	11/7/2000	12/13/2000	12/13/2000	2/12/2001	2/12/2001	3/29/2001	3/29/2001	6/29/2001	6/29/2001	10/8/2001	10/8/2001	12/6/2001	
ITAU3	ITAU4	ITAU3	ITAU4	ITAU3	ITAU4	ITAU3	ITAU4	ITAU3	ITAU4	ITAU3	ITAU4	ITAU3	ITAU4	ITAU3	ITAU4	ITAU3	

α_{ajust}	0.0018	0.0009	0.0021	0.0011	0.0019	0.0010	0.0022	0.0012	0.0022	0.0015	0.0020	0.0011	0.0018	0.0013	0.0017	0.0014	0.0014
β_{ajust}	0.2986	0.7887	0.3143	0.8042	0.2973	0.7584	0.2482	0.7306	0.2796	0.7230	0.3685	0.7814	0.3749	0.8527	0.3865	0.8585	0.3515
t-student	7.6327	24.6736	8.1735	24.7729	7.0547	19.2761	6.1112	17.9830	7.0640	17.2485	8.4432	16.7462	8.8067	17.8941	9.5737	18.6328	9.0602
D.W.	1.917	1.572	1.931	1.598	1.925	1.608	1.871	1.637	1.831	1.603	1.903	1.645	1.938	1.665	1.919	1.652	1.949
Heterosc.	4.0001	7.8604	6.3874	7.2281	1.2305	4.0330	1.2942	2.5419	1.7957	2.7392	0.0570	0.1754	0.4425	0.0004	0.0018	0.1625	0.1556
Se	2.520%	2.087%	2.437%	2.076%	2.210%	2.074%	2.048%	2.034%	1.855%	1.973%	1.775%	1.893%	1.712%	1.908%	1.678%	1.913%	1.665%
$\sum(x_i - \mu_x)$	0.4165	0.4165	0.4032	0.4032	0.2761	0.2761	0.2552	0.2552	0.2204	0.2204	0.1661	0.1661	0.1623	0.1623	0.1734	0.1734	0.1849
r^2	0.1040	0.5481	0.1174	0.5501	0.0902	0.4253	0.0692	0.3918	0.0904	0.3721	0.1243	0.3584	0.1338	0.3894	0.1544	0.4088	0.1405

AR ₋₂	0.230%	2.013%	-0.336%	0.990%	-0.978%	4.411%	-1.421%	-0.709%	-0.261%	1.420%	1.416%	0.900%	-0.465%	-1.735%	0.289%	1.333%	-0.767%
AR ₋₁	0.156%	-0.004%	1.844%	0.529%	1.134%	2.459%	-2.657%	-0.709%	-0.326%	-2.026%	-1.802%	0.471%	0.278%	0.857%	0.120%	-0.955%	0.226%
AR ₀	2.782%	0.553%	-0.159%	0.543%	-0.343%	0.773%	-0.287%	1.059%	-0.116%	0.253%	1.198%	0.888%	-0.596%	3.525%	-0.223%	0.547%	-1.735%
AR ₁	-1.062%	1.178%	-0.511%	-1.464%	2.880%	1.608%	-0.448%	-1.728%	-0.148%	0.784%	0.879%	-1.944%	-0.230%	-0.369%	-0.542%	-0.791%	0.874%
AR ₂	-0.444%	-0.079%	0.830%	1.337%	1.872%	1.371%	-0.148%	0.728%	-0.300%	1.588%	-1.540%	-3.523%	0.470%	-2.463%	-0.833%	-1.545%	-0.269%
AR ₃	-0.658%	-0.140%	-0.351%	-0.828%	-0.194%	-0.470%	-0.205%	1.647%	-0.231%	0.468%	0.955%	-1.904%	-0.712%	-1.175%	-1.171%	1.862%	-0.564%
AR ₄	0.004%	0.778%	-1.168%	-2.409%	-1.250%	-1.157%	-0.324%	-1.591%	-0.525%	-2.233%	-0.692%	3.239%	3.239%	1.054%	-2.304%	4.476%	-0.029%
AR ₅	-0.330%	-1.176%	-1.546%	-2.849%	-0.651%	-0.678%	0.315%	-0.054%	-0.032%	0.313%	-1.089%	3.475%	0.404%	0.460%	-0.992%	-1.735%	-0.036%

CAR ₋₁₀	-0.003%	1.722%	0.436%	-0.908%	0.280%	0.600%	0.759%	0.532%	0.224%	-0.264%	-0.272%	-1.846%	0.489%	-0.480%	-1.326%	2.339%	-3.050%
CAR ₋₅	-5.693%	5.661%	-0.086%	1.336%	10.667%	6.465%	4.228%	4.342%	-4.000%	-1.853%	-6.121%	1.424%	-0.593%	3.229%	-2.016%	4.066%	-6.725%
CAR ₋₄	-1.501%	8.601%	0.035%	1.048%	12.542%	5.424%	6.288%	6.574%	-4.548%	-2.528%	-6.240%	5.093%	-0.381%	5.439%	-1.651%	1.438%	-7.063%
CAR ₋₃	1.043%	10.769%	0.788%	3.096%	13.027%	2.460%	9.441%	7.712%	-5.595%	-3.453%	-2.862%	5.995%	0.291%	3.725%	-1.691%	0.263%	-7.741%
CAR ₋₂	1.273%	12.782%	0.452%	4.086%	12.049%	6.871%	8.020%	7.003%	-5.856%	-2.034%	-1.446%	6.895%	-0.174%	1.990%	-1.403%	1.596%	-8.508%
CAR ₋₁	1.429%	12.779%	2.296%	4.615%	13.183%	9.330%	5.362%	6.294%	-6.183%	-4.060%	-3.249%	7.366%	0.103%	2.847%	-1.283%	0.641%	-8.283%
CAR ₀	4.211%	13.332%	2.137%	5.158%	12.840%	10.102%	5.075%	7.353%	-6.298%	-3.807%	-2.050%	8.254%	-0.492%	6.372%	-1.506%	1.188%	-10.017%
CAR ₁	3.148%	14.510%	1.627%	3.694%	15.720%	11.710%	4.627%	5.625%	-6.447%	-3.023%	-1.171%	6.310%	-0.722%	6.003%	-2.048%	0.397%	-9.144%
CAR ₂	2.704%	14.431%	2.457%	5.032%	17.592%	13.081%	4.478%	6.353%	-6.747%	-1.435%	-2.711%	2.787%	-0.252%	3.540%	-2.881%	-1.148%	-9.412%
CAR ₃	2.047%	14.291%	2.106%	4.203%	17.398%	12.611%	4.273%	8.001%	-6.978%	-0.967%	-1.757%	0.883%	-0.964%	2.365%	-4.052%	0.714%	-9.976%
CAR ₄	2.051%	15.069%	0.938%	1.795%	16.148%	11.454%	3.949%	6.409%	-7.504%	-3.200%	-2.449%	4.122%	0.090%	0.061%	0.423%	0.328%	-10.005%
CAR ₅	1.721%	13.893%	-0.608%	-1.054%	15.497%	10.776%	4.264%	6.356%	-7.536%	-2.887%	-3.539%	7.597%	0.494%	0.520%	-0.568%	-1.408%	-10.041%
CAR ₁₀	0.730%	15.907%	-1.935%	-0.816%	14.310%	8.885%	7.216%	11.669%	-10.298%	-4.878%	-0.076%	6.380%	-1.388%	2.905%	5.315%	0.304%	-9.308%
CAR ₁₅	-3.151%	10.082%	0.847%	3.561%	13.561%	10.287%	6.402%	8.016%	-6.310%	-0.503%	-7.109%	0.055%	-2.035%	1.658%	8.390%	-2.920%	-10.458%
CAR ₂₀	-5.735%	13.590%	1.222%	4.009%	17.058%	14.175%	4.497%	4.534%	-9.912%	-6.920%	-8.485%	4.220%	-1.572%	3.458%	2.576%	-3.873%	-11.050%
CAR ₂₅	-0.962%	10.328%	-4.032%	-2.950%	17.705%	17.136%	6.071%	5.849%	-13.326%	-4.320%	-2.254%	9.380%	-1.856%	2.765%	-1.260%	-7.824%	-9.337%
CAR ₃₀	3.650%	12.983%	-1.834%	-3.214%	17.068%	16.299%	1.089%	0.538%	-13.677%	-0.172%	-2.345%	6.446%	-2.327%	3.175%	-3.743%	-7.112%	-10.126%
CAR ₃₅	4.221%	10.862%	-5.402%	1.968%	20.038%	21.684%	-2.765%	-0.100%	-13.397%	-3.897%	-3.040%	8.454%	-6.538%	0.905%	-7.539%	-14.358%	-13.036%
CAR ₄₀	4.325%	13.067%	-6.122%	3.215%	18.961%	17.944%	-4.601%	-0.486%	-10.888%	-4.780%	-3.099%	14.860%	-8.195%	0.723%	-11.110%	-18.629%	-11.064%
CAR ₄₅	5.955%	16.558%	-9.446%	-2.649%	17.013%	14.500%	-7.725%	-2.240%	-18.115%	-5.510%	-2.012%	13.273%	-10.775%	-1.781%	-11.255%	-18.325%	-12.802%
CAR ₅₀	5.207%	16.000%	-8.230%	-5.108%	18.578%	15.871%	-9.037%	-1.332%	-21.322%	-6.922%	-3.517%	10.015%	-8.090%	1.300%	-10.567%	-18.765%	-6.295%
CAR ₅₅	4.233%	13.978%	-8.521%	-6.218%	13.608%	10.629%	-4.768%	2.425%	-16.677%	1.023%	-4.277%	8.748%	-13.606%	5.693%	-12.056%	-17.469%	-1.360%
CAR ₆₀	3.732%	17.410%	4.036%	-6.166%	10.117%	10.258%	-8.539%	-5.715%	-14.177%	-2.134%	-4.238%	14.901%	-13.564%	8.261%	-12.833%	-20.981%	-8.627%
CAR ₆₅	5.506%	20.229%	8.527%	4.414%	8.360%	9.979%	-15.340%	-2.908%	-12.782%	1.984%	-4.919%	14.837%	-14.833%	5.949%	-11.010%	-18.341%	-8.344%

Itau-banco	Itau-banco	Itau-banco	Itaúsa	Itaúsa	Itaúsa	Itaúsa	Itaúsa	Itaúsa	Itaúsa	Itaúsa	Klabin	Klabin	Klabin	Klabin	Klabin	Klabin
12/6/2001	4/1/2002	4/1/2002	8/10/1998	8/10/1998	9/9/1998	9/9/1998	12/9/1998	12/9/1998	11/12/1999	4/10/1995	10/31/1995	2/8/1996	5/14/1996	8/19/1996	11/21/1996	2/20/1997
ITAU4	ITAU3	ITAU4	ITSA3	ITSA4	ITSA3	ITSA4	ITSA3	ITSA4	ITSA4	KLBN4	KLBN4	KLBN4	KLBN4	KLBN4	KLBN4	KLBN4

α_{ajust}	0.0011	0.0012	0.0012	0.0001	-0.0004	0.0003	-0.0003	0.0006	0.0001	0.0008	0.0060	0.0040	0.0026	0.0010	-0.0002	-0.0005	-0.0007
β_{ajust}	0.8363	0.3598	0.8310	0.3263	0.6658	0.3175	0.6665	0.2338	0.7235	0.8060	0.4218	0.4921	0.5015	0.5182	0.5274	0.5584	0.4973
t-student	19.0986	10.0659	19.6754	6.6714	16.8511	6.6367	16.7841	5.4591	21.0690	24.2292	11.6084	13.7863	14.3558	14.5422	14.8943	15.5372	13.5528
D.W.	1.673	1.995	1.819	1.919	2.101	1.932	2.164	1.993	2.106	2.009	1.848	1.861	1.761	1.772	1.865	1.803	1.672
Heterosc	0.0099	0.8807	0.0949	24.2384	0.3781	22.6725	0.5898	12.3228	0.3652	0.2992	7.7078	6.4799	10.0718	4.3716	1.7235	1.9493	0.5077
Se	1.872%	1.501%	1.773%	2.494%	2.015%	2.506%	2.080%	2.775%	2.225%	2.322%	2.908%	2.813%	2.685%	2.476%	2.172%	2.106%	1.970%
$\Sigma(x_i - \mu_x)$	0.1849	0.1770	0.1770	0.2612	0.2612	0.2755	0.2755	0.4213	0.4213	0.4891	0.6433	0.6234	0.5930	0.4845	0.3778	0.3449	0.2660
r^2	0.4208	0.1679	0.4354	0.0814	0.3613	0.0807	0.3595	0.0560	0.4693	0.5390	0.2116	0.2746	0.2910	0.2964	0.3065	0.3247	0.2679

AR ₋₂	-1.068%	1.295%	0.406%	-1.024%	0.466%	2.878%	-2.059%	-5.159%	2.942%	-1.390%	-2.341%	-3.068%	-0.418%	0.977%	2.150%	-1.160%	1.525%
AR ₋₁	-0.743%	0.258%	-0.330%	2.071%	-1.004%	-10.630%	-7.553%	0.096%	-2.095%	-0.302%	1.080%	-2.412%	-3.825%	0.305%	4.675%	-1.899%	-1.906%
AR ₀	-2.279%	1.333%	1.622%	-0.053%	-0.409%	1.004%	0.279%	0.625%	-4.473%	-1.227%	-2.832%	-1.305%	-2.502%	0.721%	-1.903%	0.616%	-1.281%
AR ₊₁	1.901%	-0.408%	-1.008%	1.207%	2.531%	4.036%	-1.236%	-0.183%	3.832%	0.589%	-1.527%	2.802%	3.194%	-1.268%	-1.698%	-1.587%	2.166%
AR ₊₂	-1.818%	0.900%	-1.179%	1.408%	0.347%	-13.825%	-3.720%	-5.215%	0.673%	1.247%	-1.714%	2.462%	-0.964%	-1.829%	-1.934%	-0.975%	-0.368%
AR ₊₃	0.723%	-1.768%	-1.439%	-0.723%	-6.351%	-3.375%	4.121%	1.682%	-2.956%	-1.072%	2.197%	-0.106%	-1.982%	-3.946%	-0.222%	3.276%	-1.864%
AR ₊₄	-0.040%	-0.462%	1.875%	-0.727%	5.036%	0.411%	4.461%	-0.035%	0.065%	1.120%	1.666%	0.636%	-5.729%	-1.543%	0.602%	-0.498%	0.065%
AR ₊₅	-0.331%	0.285%	0.900%	-0.540%	1.516%	-2.754%	-2.179%	0.060%	-1.159%	0.775%	-1.520%	-0.258%	-5.118%	1.656%	0.891%	-0.977%	-1.251%

CAR ₋₁₀	-1.168%	0.814%	-0.892%	0.392%	3.465%	-0.531%	2.057%	-0.769%	1.497%	2.105%	0.046%	-2.072%	0.605%	0.061%	-1.007%	-0.931%	1.154%
CAR ₋₅	-8.283%	1.373%	1.365%	0.229%	-0.347%	2.755%	4.828%	-3.819%	0.449%	5.271%	-5.842%	-3.377%	10.969%	0.954%	4.929%	-1.030%	11.722%
CAR ₋₃	-6.945%	-0.192%	2.412%	0.152%	0.765%	1.259%	8.235%	-2.102%	-0.240%	4.889%	-5.451%	-1.902%	11.198%	2.479%	2.898%	0.692%	10.086%
CAR ₋₂	-8.233%	-2.163%	1.239%	3.813%	-0.797%	3.619%	5.708%	-1.859%	-0.634%	5.165%	-4.536%	-3.420%	6.546%	1.906%	3.040%	1.140%	13.380%
CAR ₋₂	-9.300%	-0.869%	1.646%	2.789%	-0.330%	6.497%	3.649%	-7.019%	2.308%	3.776%	-6.877%	-6.489%	6.128%	2.883%	5.190%	-0.020%	14.905%
CAR ₋₁	-10.043%	-0.611%	1.316%	4.860%	-1.334%	-4.133%	-3.904%	-6.923%	0.213%	3.474%	-5.796%	-8.901%	2.304%	3.188%	9.865%	-1.919%	12.999%
CAR ₀	-12.322%	0.722%	2.938%	4.807%	-1.743%	-3.129%	-3.625%	-6.298%	-4.260%	2.247%	-8.628%	-10.206%	-0.198%	3.909%	7.962%	-1.303%	11.718%
CAR ₁	-10.421%	0.314%	1.930%	6.014%	0.787%	0.907%	-4.861%	-6.480%	-0.428%	2.835%	-10.155%	-7.403%	2.995%	2.641%	6.264%	-2.891%	13.884%
CAR ₂	-12.238%	1.214%	0.751%	7.422%	1.134%	-12.918%	-8.581%	-11.695%	0.245%	4.083%	-11.869%	-4.941%	2.032%	0.812%	4.330%	-3.866%	13.516%
CAR ₃	-11.515%	-0.554%	-0.688%	6.699%	-5.217%	-16.293%	-4.460%	-10.013%	-2.710%	3.011%	-9.672%	-5.048%	0.050%	-3.134%	4.108%	-0.590%	11.652%
CAR ₄	-11.555%	-1.016%	1.187%	5.972%	-0.181%	-15.882%	0.001%	-10.047%	-2.645%	4.131%	-8.005%	-4.411%	-5.679%	-4.677%	4.710%	-1.089%	11.717%
CAR ₅	-11.886%	-0.732%	2.087%	5.432%	1.334%	-18.636%	-2.178%	-9.988%	-3.804%	4.905%	-9.526%	-4.670%	-10.797%	-3.020%	5.601%	-2.066%	10.466%
CAR ₁₀	-12.244%	0.274%	1.709%	7.665%	7.481%	-16.356%	3.792%	-10.686%	-7.137%	2.846%	-5.685%	-8.513%	-6.911%	0.835%	1.013%	-5.127%	10.213%
CAR ₁₅	-10.678%	-1.978%	1.312%	11.057%	11.502%	-8.847%	7.204%	-10.500%	-5.632%	4.255%	-1.149%	-13.620%	-9.774%	5.418%	-5.420%	-13.998%	9.701%
CAR ₂₀	-14.018%	-0.679%	0.482%	3.920%	3.652%	-7.029%	8.091%	-13.390%	-18.909%	8.920%	-4.974%	-17.054%	-15.817%	6.471%	-7.460%	-12.186%	4.524%
CAR ₂₅	-11.393%	-3.870%	1.306%	-7.842%	7.612%	-1.442%	10.349%	-21.678%	-11.644%	19.472%	-9.231%	-20.037%	-8.047%	10.768%	-5.645%	-7.341%	6.810%
CAR ₃₀	-9.481%	-7.683%	-3.417%	-8.324%	9.866%	-5.720%	16.556%	-19.135%	-11.162%	15.962%	-16.253%	-25.611%	-8.328%	12.637%	-3.803%	-15.015%	9.703%
CAR ₃₅	-12.383%	-7.992%	-2.645%	-1.408%	17.947%	0.891%	12.382%	-11.655%	0.433%	20.279%	-17.923%	-33.411%	-12.918%	11.173%	-8.072%	-14.290%	9.436%
CAR ₄₀	-8.210%	-9.457%	-5.609%	0.584%	17.841%	-6.638%	20.295%	-14.320%	-4.185%	26.688%	-28.922%	-30.842%	-16.130%	0.610%	-5.935%	-13.761%	13.678%
CAR ₄₅	-11.046%	-12.443%	-7.757%	7.018%	18.288%	1.347%	19.817%	-11.337%	-0.760%	17.956%	-23.611%	-41.159%	-14.091%	-0.645%	-6.260%	-19.351%	12.298%
CAR ₅₀	-4.949%	-16.691%	-8.978%	4.089%	21.013%	5.840%	21.021%	-11.379%	2.425%	12.872%	-27.146%	-42.956%	-13.269%	0.045%	-6.848%	-17.496%	12.719%
CAR ₅₅	-9.361%	-19.448%	-11.108%	7.743%	21.641%	11.412%	34.451%	-13.651%	-0.144%	9.960%	-26.030%	-34.042%	-8.969%	-6.972%	-7.863%	-10.757%	10.329%
CAR ₆₀	-12.178%	-20.353%	-4.059%	3.372%	25.753%	13.750%	26.970%	-7.878%	4.353%	4.067%	-23.656%	-30.699%	-10.469%	-0.585%	-8.482%	-7.031%	9.633%
CAR ₆₅	-11.210%	-18.065%	-4.150%	9.846%	29.050%	4.589%	27.711%	0.229%	1.130%	2.992%	-30.771%	-33.123%	-17.207%	-1.068%	-10.104%	-10.898%	3.246%

Klabin	Klabin	Klabin	Klabin	Klabin	Klabin	Klabin	Klabin	Klabin	Klabin	Klabin	Klabin	Light	Light	Light	Light	Lojas Americ	Lojas Americ
5/26/1997	8/20/1997	11/21/1997	2/19/1998	5/19/1998	8/19/1998	12/7/1998	7/19/1999	1/3/2000	4/18/2000	8/4/2000	5/25/1998	8/25/1998	11/27/1998	3/19/1999	12/27/1999	12/27/1999	12/27/1999
KLBN4	KLBN4	KLBN4	KLBN4	KLBN4	KLBN4	KLBN4	KLBN4	KLBN4	KLBN4	KLBN4	LIGH3	LIGH3	LIGH3	LIGH3	LAME3	LAME4	LAME4

α_{ajust}	-0.0006	-0.0007	-0.0008	-0.0018	-0.0010	-0.0023	-0.0031	0.0004	0.0018	0.0019	0.0025	-0.0003	0.0002	-0.0007	-0.0018	0.0020	0.0016
β_{ajust}	0.5254	0.4922	0.4329	0.4766	0.4747	0.5183	0.4746	0.5238	0.5627	0.5367	0.5299	0.7686	0.7907	0.8344	0.7464	0.2231	0.2703
t-student	10.4982	10.2687	10.0453	11.2784	10.4106	11.3968	9.9400	9.8405	9.4151	9.0481	8.8756	18.8080	20.1493	21.3326	16.5530	2.9257	4.8964
D.W.	1.742	1.721	1.737	1.670	1.507	1.599	1.809	1.613	1.622	1.675	1.699	1.753	1.740	1.822	1.614	2.078	1.734
Heterosc.	1.1215	0.1990	1.3888	2.8384	0.5844	0.0213	1.0993	1.8638	2.9952	3.8048	3.3187	3.4944	6.9177	0.0000	6.8986	0.0714	0.7400
Se	1.833%	1.812%	1.918%	2.081%	2.187%	2.299%	3.092%	3.921%	3.876%	3.796%	3.784%	1.987%	2.013%	2.523%	3.273%	4.936%	3.574%
$\Sigma(x_i - \mu_x)$	0.1348	0.1435	0.1988	0.2429	0.2360	0.2624	0.4209	0.5383	0.4174	0.4067	0.4034	0.2373	0.2641	0.4179	0.5219	0.4207	0.4207
r^2	0.1800	0.1736	0.1674	0.2022	0.1776	0.2056	0.1645	0.1617	0.1501	0.1402	0.1356	0.4134	0.4471	0.4755	0.3531	0.0168	0.0456

AR ₋₂	-0.053%	-2.167%	0.573%	4.044%	-1.038%	-1.323%	3.918%	5.670%	-8.943%	-1.679%	-5.259%	-3.029%	-2.594%	1.767%	-1.271%	4.121%	18.377%
AR ₋₁	0.103%	-3.539%	-0.864%	0.259%	-2.739%	-2.170%	0.926%	0.247%	1.889%	-8.735%	-2.125%	-2.527%	-3.682%	-0.774%	-0.897%	-5.718%	-7.505%
AR ₀	-1.989%	-1.231%	1.123%	0.706%	-4.880%	1.952%	5.183%	1.891%	1.646%	8.701%	0.206%	0.422%	1.354%	2.379%	-0.327%	-1.890%	2.852%
AR ₁	-3.808%	-0.531%	0.179%	0.068%	2.305%	8.696%	11.155%	-0.815%	3.192%	0.063%	-0.548%	-1.312%	-2.550%	-2.166%	-2.193%	5.097%	5.012%
AR ₂	-0.819%	-0.518%	0.640%	-0.643%	1.229%	-5.963%	15.988%	2.489%	1.727%	2.895%	-0.390%	3.456%	-3.832%	0.909%	0.432%	15.225%	9.969%
AR ₃	0.453%	-6.778%	0.234%	-0.464%	-2.228%	-3.576%	0.063%	-0.967%	-0.283%	-0.116%	2.283%	5.509%	-3.702%	-2.383%	0.133%	7.656%	3.667%
AR ₄	-1.103%	0.954%	6.306%	0.478%	2.632%	-0.587%	-5.798%	-0.335%	-0.511%	0.503%	0.100%	1.828%	0.050%	-4.899%	6.818%	-1.886%	1.479%
AR ₅	0.346%	-1.588%	-0.141%	-1.181%	-0.239%	-6.371%	-0.697%	0.267%	4.772%	-0.727%	-0.143%	0.302%	1.828%	-2.390%	1.187%	-6.444%	-1.098%

CAR ₋₁₀	-3.134%	0.251%	-5.803%	-4.391%	3.494%	-0.402%	-0.348%	4.028%	3.835%	0.528%	6.953%	4.454%	-0.863%	-0.385%	9.820%	8.378%	6.390%
CAR ₋₅	-1.445%	0.541%	-32.750%	-6.942%	-1.498%	2.183%	-4.609%	-7.042%	4.734%	-2.062%	8.349%	0.301%	2.193%	-3.338%	15.732%	37.270%	38.066%
CAR ₋₄	-1.191%	-0.609%	-34.711%	-2.360%	-5.663%	5.951%	-2.331%	-8.701%	5.717%	3.222%	8.704%	-0.707%	1.904%	-6.972%	20.006%	37.675%	42.530%
CAR ₋₃	-2.577%	-0.521%	-33.427%	-1.705%	-7.682%	2.417%	-2.298%	-7.316%	3.744%	1.801%	6.382%	0.053%	3.336%	-5.189%	16.601%	49.150%	53.651%
CAR ₋₂	-2.631%	-2.688%	-32.854%	2.339%	-8.720%	1.094%	1.620%	-1.646%	-5.199%	0.122%	1.123%	-2.976%	0.742%	-3.422%	15.329%	53.272%	72.027%
CAR ₋₁	-2.528%	-6.227%	-33.718%	2.598%	-11.459%	-1.076%	2.546%	-1.399%	-3.311%	-8.613%	-1.002%	-5.503%	-2.940%	-4.196%	14.433%	47.553%	64.523%
CAR ₀	-4.517%	-7.458%	-32.596%	3.304%	-16.339%	0.875%	7.729%	0.492%	-1.665%	0.089%	-0.796%	-5.080%	-1.586%	-1.818%	14.106%	45.663%	67.375%
CAR ₁	-8.325%	-7.989%	-32.417%	3.372%	-14.034%	9.571%	18.884%	-0.323%	1.528%	0.152%	-1.344%	-6.392%	-4.136%	-3.983%	11.913%	50.761%	72.386%
CAR ₂	-9.144%	-8.506%	-31.777%	2.729%	-12.805%	3.608%	34.872%	2.166%	3.255%	3.047%	-1.734%	-2.937%	-7.968%	-3.074%	12.344%	65.986%	82.355%
CAR ₃	-8.691%	-15.284%	-31.543%	2.265%	-15.033%	0.032%	34.935%	1.199%	2.972%	2.931%	0.549%	2.572%	-11.670%	-5.457%	12.477%	73.642%	86.022%
CAR ₄	-9.794%	-14.330%	-25.237%	2.743%	-12.401%	-0.555%	29.137%	0.865%	2.461%	3.434%	0.648%	4.400%	-11.620%	-10.356%	19.296%	71.755%	87.501%
CAR ₅	-9.448%	-15.918%	-25.377%	1.562%	-12.641%	-6.926%	28.440%	1.131%	7.233%	2.707%	0.506%	4.702%	-9.792%	-12.746%	20.483%	65.312%	86.402%
CAR ₁₀	-7.685%	-14.742%	-37.300%	24.304%	-7.862%	-1.175%	32.601%	6.072%	3.506%	3.743%	-0.015%	-6.988%	-2.318%	-23.860%	31.506%	62.906%	85.681%
CAR ₁₅	-8.600%	-15.762%	-42.314%	36.769%	-13.048%	-4.329%	40.549%	7.097%	6.118%	4.922%	-1.663%	-6.680%	-32.033%	-17.081%	21.102%	74.685%	105.949%
CAR ₂₀	-10.856%	-13.513%	-41.631%	40.589%	-21.932%	-16.188%	53.488%	7.283%	6.165%	9.431%	-3.313%	-5.433%	-45.693%	-16.862%	10.001%	110.386%	128.864%
CAR ₂₅	-8.224%	-18.304%	-44.095%	51.540%	-21.724%	-34.138%	48.404%	5.063%	-0.359%	7.679%	-2.824%	-2.872%	-50.367%	-20.941%	22.117%	100.859%	122.847%
CAR ₃₀	-3.924%	-26.036%	-45.315%	52.481%	-26.948%	-35.821%	51.998%	4.741%	-8.029%	2.915%	-4.430%	-11.663%	-56.375%	-39.558%	24.510%	95.100%	118.033%
CAR ₃₅	0.827%	-27.063%	-57.692%	50.427%	-26.840%	-43.459%	102.929%	4.027%	-5.850%	-1.046%	-2.997%	-10.704%	-54.458%	-78.232%	19.496%	83.462%	106.258%
CAR ₄₀	8.790%	-24.979%	-56.285%	54.793%	-26.591%	-47.665%	104.658%	2.266%	-4.893%	-6.023%	-1.088%	-2.319%	-43.633%	-89.307%	32.062%	75.095%	103.692%
CAR ₄₅	5.777%	-18.626%	-59.698%	49.901%	-31.892%	-49.773%	96.578%	6.134%	-8.410%	-6.803%	-9.258%	-2.588%	-52.065%	-57.300%	29.503%	77.164%	100.116%
CAR ₅₀	8.653%	-20.544%	-52.783%	48.673%	-38.036%	-28.387%	98.922%	10.621%	-6.906%	-8.957%	-7.703%	-2.466%	-44.913%	-67.664%	26.824%	76.872%	96.384%
CAR ₅₅	9.009%	-24.017%	-55.720%	41.150%	-43.915%	-26.010%	92.133%	10.632%	-8.691%	0.387%	-16.120%	-4.464%	-27.234%	-67.698%	25.133%	74.504%	93.764%
CAR ₆₀	1.226%	-49.446%	-46.022%	35.265%	-39.303%	-36.605%	85.136%	13.633%	-14.787%	-2.300%	-11.797%	-0.800%	-30.140%	-60.708%	26.812%	72.431%	96.941%
CAR ₆₅	-7.489%	-57.416%	-48.028%	42.510%	-36.521%	-39.839%	79.844%	17.870%	-8.638%	3.365%	-19.003%	-6.929%	-28.791%	-44.155%	25.248%	75.573%	98.119%

Lojas Americ	Lojas Americ	Lojas Renner	Lojas Renner	Lojas Renner	Manah	Manah	Manah	Manah	Manah	Marco-polo	Marco-polo	Metal Leve	Metal Leve	Metisa	Metisa	Metisa
4/9/2002	4/9/2002	2/12/1998	5/19/1998	9/10/1998	11/4/1997	2/3/1998	5/19/1998	10/15/1998	12/22/1998	6/13/1997	11/14/1997	1/13/1995	12/11/1995	12/7/1994	2/8/1995	11/28/1995
LAME3	LAME4	LREN4	LREN4	LREN4	MAHS4	MAHS4	MAHS4	MAHS4	MAHS4	POMO4	POMO4	LEVE4	LEVE4	MTSA4	MTSA4	MTSA4

α_{ajust}	0.0009	0.0005	0.0005	0.0004	-0.0009	0.0021	0.0013	0.0007	-0.0017	-0.0019	0.0010	0.0003	0.0044	0.0016	0.0115	0.0112	0.0056
β_{ajust}	0.5026	0.8701	0.1779	0.2115	0.2357	0.3121	0.5230	0.5427	0.4921	0.5008	0.1612	0.1981	0.5172	0.3777	0.4142	0.3294	0.3552
t-student	5.6141	12.1476	5.4954	5.6677	6.5453	4.9781	10.1695	9.9392	10.1036	10.1712	2.2934	3.3157	12.1772	10.0264	5.1804	4.4406	5.1733
D.W.	2.196	1.810	1.667	1.801	1.824	2.111	1.967	1.993	2.120	2.109	1.854	1.856	1.827	2.109	2.089	2.014	2.052
Heterosc	13.2328	1.2876	33.3747	36.3157	35.9884	0.1415	0.0339	0.0169	0.0174	0.0272	1.0804	0.5742	3.9571	5.7641	2.1235	1.8594	1.7625
Se	3.759%	3.008%	1.847%	1.809%	1.887%	2.496%	2.533%	2.647%	3.005%	3.227%	2.503%	2.586%	3.179%	2.932%	5.970%	5.627%	5.382%
$\Sigma(x_i - \mu_x)$	0.1770	0.1770	0.2425	0.2360	0.2756	0.1592	0.2436	0.2360	0.3823	0.4312	0.1274	0.1882	0.5624	0.6079	0.5598	0.5776	0.6168
r^2	0.0591	0.2272	0.0567	0.0601	0.0786	0.0470	0.1708	0.1644	0.1690	0.1709	0.0104	0.0214	0.2280	0.1668	0.0507	0.0378	0.0506

AR ₋₂	0.891%	-2.236%	-1.819%	0.149%	-2.982%	-1.489%	1.564%	1.882%	6.378%	-2.856%	-0.034%	-11.986%	-10.505%	0.103%	-6.087%	-0.781%	-0.826%
AR ₋₁	2.450%	1.402%	-0.249%	-2.951%	0.655%	-6.656%	-1.272%	2.365%	0.980%	0.140%	-0.617%	0.315%	-7.111%	-5.035%	-0.478%	0.548%	0.199%
AR ₀	-0.245%	-0.780%	2.829%	-0.031%	-3.374%	0.077%	2.899%	-4.605%	0.045%	-3.677%	0.572%	-2.087%	3.303%	-2.910%	-1.171%	-0.313%	11.978%
AR ₁	9.352%	0.680%	1.843%	-1.217%	0.100%	6.712%	1.194%	-5.774%	-4.160%	0.111%	-2.404%	-2.279%	3.245%	-0.337%	-5.881%	7.650%	6.979%
AR ₂	1.146%	1.025%	2.401%	-1.849%	0.587%	-5.144%	1.480%	-2.528%	4.897%	6.351%	1.322%	-4.868%	0.313%	3.687%	1.978%	4.380%	-2.236%
AR ₃	2.185%	3.170%	1.163%	-0.637%	2.909%	-4.366%	-2.920%	2.668%	1.180%	2.576%	8.099%	-0.661%	0.459%	-4.013%	3.870%	-12.713%	-11.343%
AR ₄	5.171%	-0.509%	2.873%	-2.083%	1.181%	-2.183%	-1.626%	-4.053%	1.829%	5.947%	0.055%	-0.466%	2.348%	5.128%	0.662%	2.214%	-0.708%
AR ₅	-2.879%	3.534%	2.391%	-2.619%	-5.457%	-0.246%	-1.295%	-0.360%	-3.431%	1.842%	0.114%	-3.645%	2.128%	0.582%	-2.173%	1.729%	-0.178%

CAR ₋₁₀	0.408%	3.555%	0.019%	0.973%	1.219%	-1.211%	6.113%	-2.738%	-0.877%	-2.819%	-0.139%	0.522%	-2.483%	0.643%	2.121%	-2.573%	0.940%
CAR ₋₅	3.937%	7.772%	-0.719%	0.385%	-54.932%	-22.829%	-4.686%	-5.892%	-9.006%	2.612%	-7.819%	0.423%	-4.964%	-19.703%	-9.380%	7.132%	-11.415%
CAR ₋₄	4.223%	8.102%	-0.637%	-2.480%	-61.375%	-24.027%	1.445%	-4.235%	-14.676%	6.461%	-8.170%	0.606%	-2.082%	-34.726%	-11.515%	7.068%	-13.422%
CAR ₋₃	2.459%	7.030%	2.201%	-2.779%	-59.899%	-27.424%	-5.476%	-5.115%	-15.154%	1.778%	-10.034%	0.347%	-1.511%	-40.705%	-11.074%	-9.885%	-13.970%
CAR ₋₂	3.350%	4.793%	0.383%	-2.630%	-62.881%	-28.913%	-3.912%	-3.232%	-8.776%	-1.078%	-10.068%	-11.639%	-12.017%	-40.602%	-17.161%	-10.666%	-14.796%
CAR ₋₁	5.800%	6.196%	0.134%	-5.581%	-62.226%	-35.569%	-5.184%	-0.867%	-7.796%	-0.938%	-10.685%	-11.324%	-19.128%	-45.637%	-17.638%	-10.118%	-14.597%
CAR ₀	5.555%	5.415%	2.963%	-5.612%	-65.600%	-35.492%	-2.285%	-5.472%	-7.751%	-4.615%	-10.113%	-13.411%	-15.825%	-48.546%	-18.809%	-10.431%	-2.619%
CAR ₁	14.907%	6.096%	4.807%	-6.829%	-65.500%	-28.779%	-1.092%	-11.246%	-11.911%	-4.504%	-12.517%	-15.690%	-12.580%	-48.884%	-24.690%	-2.781%	4.360%
CAR ₂	16.053%	7.120%	7.207%	-8.678%	-64.913%	-33.924%	0.388%	-13.775%	-7.014%	1.847%	-11.195%	-20.558%	-12.267%	-45.196%	-22.712%	1.599%	2.124%
CAR ₃	18.238%	10.290%	8.370%	-9.315%	-62.004%	-38.290%	-2.532%	-11.107%	-5.834%	4.423%	-3.096%	-21.220%	-11.808%	-49.210%	-18.842%	-11.113%	-9.218%
CAR ₄	23.409%	9.781%	11.243%	-11.398%	-60.822%	-40.473%	-4.158%	-15.160%	-4.005%	10.370%	-3.041%	-21.685%	-9.460%	-44.082%	-18.180%	-8.899%	-9.926%
CAR ₅	20.530%	13.315%	13.634%	-14.017%	-66.279%	-40.719%	-5.453%	-15.521%	-7.436%	12.212%	-2.927%	-25.331%	-7.332%	-43.500%	-20.353%	-7.171%	-10.104%
CAR ₁₀	27.592%	20.077%	22.451%	-17.210%	-60.051%	-37.100%	-4.023%	-13.540%	-19.039%	10.767%	-7.996%	-22.071%	-7.656%	-32.840%	-28.543%	-25.908%	5.877%
CAR ₁₅	28.154%	20.392%	24.666%	-17.227%	-56.010%	-38.945%	-3.477%	-18.408%	-18.599%	3.536%	-6.867%	-15.662%	-11.667%	-54.397%	-42.787%	-29.436%	10.392%
CAR ₂₀	30.513%	16.332%	28.830%	-28.544%	-65.649%	-38.662%	5.123%	-23.356%	-13.086%	-2.817%	-0.080%	-15.403%	-10.553%	-50.925%	-49.588%	-29.683%	-5.689%
CAR ₂₅	31.283%	18.908%	26.899%	-27.343%	-69.729%	-48.764%	11.388%	-23.536%	-27.446%	-19.985%	-7.167%	-19.652%	-15.636%	-49.922%	-64.646%	-23.617%	-10.781%
CAR ₃₀	29.315%	10.040%	24.504%	-22.958%	-75.007%	-65.953%	17.881%	-25.582%	-21.892%	-16.587%	-8.581%	-23.887%	-18.867%	-38.621%	-79.675%	-34.750%	-7.281%
CAR ₃₅	20.228%	6.937%	29.070%	-18.687%	-55.641%	-61.951%	23.142%	-28.427%	-0.297%	-17.101%	3.113%	-24.438%	-20.958%	-42.718%	-83.766%	-38.005%	-5.469%
CAR ₄₀	19.212%	4.439%	31.900%	-21.165%	-47.135%	-54.623%	28.525%	-27.884%	-2.275%	-36.328%	-2.251%	-24.906%	-27.765%	-39.944%	-88.602%	-56.246%	-17.069%
CAR ₄₅	20.169%	5.395%	33.905%	-22.632%	-42.561%	-58.180%	22.202%	-30.124%	-2.237%	-30.659%	-3.833%	-24.597%	-29.763%	-47.316%	-75.851%	-66.559%	-3.024%
CAR ₅₀	24.216%	4.621%	32.596%	-22.792%	-46.784%	-54.941%	25.657%	-29.600%	3.164%	-0.644%	-4.903%	-28.584%	-25.264%	-41.418%	-92.633%	-54.218%	8.156%
CAR ₅₅	21.289%	4.590%	30.863%	-20.573%	-41.045%	-58.774%	14.891%	-36.136%	5.303%	3.123%	-9.673%	-25.378%	-32.527%	-48.443%	-99.333%	-61.996%	3.364%
CAR ₆₀	20.457%	5.946%	28.452%	-21.270%	-31.695%	-60.408%	17.937%	-27.609%	22.630%	8.606%	-7.754%	-13.969%	-39.426%	-63.326%	-102.504%	-75.802%	5.230%
CAR ₆₅	15.831%	8.859%	21.524%	-34.083%	-5.157%	-59.331%	17.133%	-38.760%	-4.228%	20.096%	-5.892%	-2.600%	-44.763%	-74.055%	-108.606%	-81.211%	5.985%

Metisa	Metisa	Metisa	Monteiro Aranha	Monteiro Aranha	Monteiro Aranha	Monteiro Aranha	Monteiro Aranha	Monteiro Aranha	Monteiro Aranha	Monteiro Aranha	Multibrás	Multibrás	Oxiteno	Oxiteno	Oxiteno	Oxiteno	Oxiteno
1/31/1996	8/30/1996	10/31/2001	6/16/1994	4/17/1998	12/11/1998	3/16/1999	6/25/1999	9/27/1999	2/2/2001	6/26/1997	11/21/1997	5/2/1996	8/5/1996	9/14/1998	3/9/1999	6/8/1999	
MTSA4	MTSA4	MTSA4	MOAR3	MOAR3	MOAR3	MOAR3	MOAR3	MOAR3	MOAR3	MTBR4	MTBR4	OXIT4	OXIT4	OXIT4	OXIT4	OXIT4	

α_{ajust}	0.0056	0.0019	0.0011	0.0118	0.0016	0.0012	-0.0001	-0.0007	-0.0004	0.0021	0.0002	-0.0012	0.0022	0.0013	0.0007	0.0014	0.0023
β_{ajust}	0.3287	0.2061	0.1963	0.2700	0.1510	0.1483	0.2068	0.1892	0.1643	0.2540	0.5523	0.3936	0.2625	0.1507	0.1396	0.1029	0.1180
t-student	4.8651	2.9693	4.1537	3.8991	1.9738	2.1748	3.1505	2.9174	2.3819	2.9678	8.3209	6.9109	4.7443	2.6148	2.1206	2.0167	2.3908
D.W.	1.972	2.116	2.104	2.092	1.812	2.066	2.152	2.188	2.235	2.162	1.824	1.765	1.981	2.043	1.868	1.937	1.930
Heterosc	1.7297	0.8737	0.0528	5.8509	0.6207	0.1862	0.0300	0.0686	0.0138	0.0135	1.2514	2.0174	3.1610	0.7861	0.0044	0.0415	0.0000
Se	5.203%	4.255%	1.998%	5.671%	3.692%	4.423%	4.727%	4.742%	4.904%	4.173%	2.327%	2.535%	3.887%	3.562%	3.498%	3.678%	3.597%
$\Sigma(x_i - \mu_x)$	0.5955	0.3771	0.1794	0.6735	0.2338	0.4226	0.5210	0.5368	0.5073	0.2387	0.1234	0.1988	0.4956	0.3833	0.2835	0.5222	0.5334
r^2	0.0450	0.0173	0.0332	0.0294	0.0077	0.0093	0.0194	0.0167	0.0112	0.0172	0.1212	0.0869	0.0429	0.0134	0.0089	0.0080	0.0113

AR ₋₂	-0.822%	-0.004%	0.328%	-0.928%	-0.232%	0.314%	0.634%	-22.108%	5.164%	-6.919%	2.448%	1.130%	-0.134%	0.898%	1.721%	-0.351%	-0.521%
AR ₋₁	-1.676%	-0.375%	0.598%	3.763%	-0.005%	5.449%	-0.912%	21.374%	0.384%	0.544%	1.808%	-2.920%	-0.349%	-0.372%	-0.397%	-0.118%	-0.287%
AR ₀	-0.872%	-0.017%	0.718%	-0.860%	-22.135%	0.574%	-1.217%	0.435%	-0.228%	0.260%	-1.911%	-0.563%	4.215%	-1.116%	-1.537%	-0.200%	-0.133%
AR ₊₁	9.355%	-0.185%	0.238%	-2.322%	-0.245%	0.985%	4.567%	0.058%	0.254%	0.146%	-3.826%	4.020%	-0.130%	0.215%	4.262%	-0.243%	-0.171%
AR ₊₂	-1.434%	-0.113%	-1.066%	-1.628%	0.232%	-0.104%	2.702%	-0.085%	-0.080%	-0.509%	0.098%	-5.900%	-0.376%	-0.137%	-1.264%	-0.307%	-0.135%
AR ₊₃	8.859%	4.103%	-0.860%	-0.691%	-0.111%	-0.044%	-0.419%	0.058%	0.084%	0.042%	-0.267%	3.280%	-0.327%	0.982%	1.387%	0.174%	-0.437%
AR ₊₄	-0.667%	-0.213%	3.958%	28.513%	-0.053%	-0.017%	0.634%	-0.508%	0.864%	-0.756%	2.137%	1.615%	-0.927%	-0.384%	-3.645%	-0.595%	-0.232%
AR ₊₅	2.693%	1.734%	-0.124%	-1.185%	0.340%	-0.267%	0.385%	-0.036%	-0.179%	2.867%	2.018%	-4.436%	-0.455%	0.033%	0.283%	-0.747%	-0.216%

CAR ₋₁₀	0.752%	-0.378%	-0.180%	-0.998%	-0.077%	-0.237%	-0.099%	-0.268%	-0.002%	-4.160%	-1.142%	3.744%	6.749%	-1.170%	0.266%	-0.167%	0.279%
CAR ₋₅	-7.394%	-3.121%	-1.036%	-10.769%	8.199%	1.412%	-1.164%	-0.892%	0.781%	-5.767%	-8.438%	-18.955%	10.196%	1.320%	-10.182%	1.447%	19.802%
CAR ₋₃	-8.081%	-2.974%	-1.212%	-13.571%	7.901%	1.078%	6.964%	-1.109%	23.019%	-6.233%	-6.649%	-10.477%	11.137%	1.066%	-10.341%	1.359%	19.635%
CAR ₋₂	-11.388%	3.264%	-1.760%	-15.091%	7.531%	1.056%	6.631%	-1.200%	21.810%	-6.270%	-7.349%	-13.526%	19.718%	0.481%	-9.953%	0.880%	19.433%
CAR ₋₂	-12.210%	3.260%	-1.432%	-16.020%	7.299%	1.371%	7.266%	-23.308%	26.974%	-13.189%	-4.901%	-12.396%	19.584%	1.379%	-8.232%	0.529%	18.911%
CAR ₋₁	-13.886%	2.885%	-0.834%	-12.257%	7.295%	6.820%	6.353%	-1.934%	27.357%	-12.646%	-3.093%	-15.316%	19.236%	1.007%	-8.629%	0.411%	18.624%
CAR ₀	-14.758%	2.868%	-0.115%	-13.117%	-14.840%	7.394%	5.137%	-1.500%	27.130%	-12.386%	-5.004%	-15.879%	23.450%	-0.109%	-10.166%	0.211%	18.491%
CAR ₁	-5.403%	2.683%	0.122%	-15.439%	-15.086%	8.379%	9.703%	-1.442%	27.384%	-12.240%	-8.830%	-11.860%	23.320%	0.105%	-5.903%	-0.032%	18.320%
CAR ₂	-6.838%	2.571%	-0.944%	-17.067%	-14.853%	8.275%	12.405%	-1.527%	27.304%	-12.749%	-8.733%	-17.760%	22.944%	-0.032%	-7.168%	-0.339%	18.185%
CAR ₃	2.021%	6.674%	-1.803%	-17.759%	-14.964%	8.230%	11.986%	-1.469%	27.388%	-12.708%	-8.999%	-14.480%	22.617%	0.951%	-5.781%	-0.165%	17.748%
CAR ₄	1.354%	6.462%	2.155%	10.755%	-15.017%	8.213%	12.620%	-1.976%	28.252%	-13.463%	-6.862%	-12.865%	21.690%	0.567%	-9.426%	-0.760%	17.516%
CAR ₅	4.047%	8.196%	2.031%	9.569%	-14.677%	7.946%	13.005%	-2.012%	28.073%	-10.596%	-4.845%	-17.301%	21.236%	0.600%	-9.143%	-1.507%	17.300%
CAR ₁₀	9.069%	6.774%	5.349%	4.834%	5.508%	7.692%	13.706%	-0.889%	27.548%	-10.725%	-12.949%	-25.443%	19.858%	-0.227%	-18.623%	23.168%	10.382%
CAR ₁₅	-0.810%	25.939%	14.935%	-2.911%	-4.762%	10.904%	27.811%	-0.751%	28.234%	-10.883%	-22.253%	-28.848%	14.142%	-1.323%	-17.204%	21.926%	9.884%
CAR ₂₀	-3.978%	22.377%	16.537%	-13.490%	-4.949%	-16.599%	37.766%	-5.878%	27.896%	-5.530%	-21.627%	-22.565%	17.530%	-4.724%	-19.447%	24.717%	7.747%
CAR ₂₅	9.601%	27.600%	15.228%	-14.473%	-22.067%	6.749%	38.172%	6.346%	27.200%	-8.372%	-24.173%	-16.781%	14.396%	-20.859%	-22.993%	24.342%	7.044%
CAR ₃₀	5.638%	23.648%	21.618%	-25.914%	-9.081%	-9.941%	37.690%	7.448%	59.861%	-8.465%	-31.842%	-4.780%	9.912%	-27.802%	-21.307%	10.781%	5.978%
CAR ₃₅	-3.472%	31.194%	19.508%	-31.320%	-10.621%	-15.158%	36.581%	7.500%	60.124%	-9.323%	-29.940%	-6.561%	5.981%	-28.504%	-23.088%	9.583%	5.338%
CAR ₄₀	-0.353%	31.187%	17.958%	-38.099%	-19.507%	-30.930%	37.417%	-12.728%	76.487%	-10.228%	-30.982%	-6.531%	6.439%	-29.548%	-22.464%	8.325%	4.805%
CAR ₄₅	2.492%	24.332%	18.366%	-46.430%	-24.474%	-31.179%	38.196%	-29.925%	76.609%	-13.330%	-31.975%	-14.085%	14.091%	-30.016%	-23.687%	18.677%	3.963%
CAR ₅₀	9.563%	23.535%	18.359%	-46.108%	-25.200%	-32.450%	39.834%	-16.932%	75.688%	-14.173%	-33.749%	-14.260%	16.042%	-31.025%	-22.298%	38.646%	-3.962%
CAR ₅₅	13.693%	24.361%	17.623%	-52.919%	-26.802%	-33.840%	39.380%	-17.173%	75.965%	-11.012%	-29.666%	-12.418%	16.354%	-36.226%	-22.199%	59.036%	0.689%
CAR ₆₀	10.295%	19.027%	17.681%	-55.171%	-20.013%	-27.590%	39.482%	6.044%	84.189%	-20.260%	-24.127%	-0.125%	16.753%	-36.249%	-20.991%	58.104%	-0.635%
CAR ₆₅	3.933%	16.460%	16.264%	-56.201%	-20.750%	-20.436%	38.175%	10.580%	83.958%	-17.194%	-24.245%	4.541%	16.346%	-34.221%	-19.617%	57.448%	-2.240%

Oxiteno	Oxiteno	Paul F Luz	Paul F Luz	Paul F Luz	Paul F Luz	Paul F Luz	Paul F Luz	Paul F Luz	Paul F Luz	Paul F Luz	Paul F Luz	Paul F Luz	Paul F Luz	Paul F Luz	Paul F Luz	Paul F Luz	Paul F Luz
3/1/2000	5/30/2000	11/18/1997	11/18/1997	2/4/1998	2/4/1998	4/29/1998	4/29/1998	8/26/1998	8/26/1998	11/25/1998	11/25/1998	2/24/1999	2/24/1999	6/7/2000	6/7/2000	7/26/2000	7/26/2000
OXIT4	OXIT4	PALF3	PALF5	PALF3	PALF5	PALF3	PALF5	PALF3	PALF5	PALF3	PALF5	PALF3	PALF5	PALF3	PALF5	PALF3	PALF5

α_{ajust}	0.0033	0.0027	0.0015	0.0024	0.0013	0.0026	0.0007	0.0020	0.0005	0.0012	0.0002	0.0004	0.0000	0.0006	-0.0007	-0.0003	0.0003
β_{ajust}	0.1269	0.1122	0.6305	0.5621	0.7442	0.5845	0.7502	0.5260	0.8101	0.5115	0.7177	0.4120	0.6976	0.3801	0.5826	0.2827	0.5630
t-student	2.2772	2.0863	13.9887	8.9530	16.9507	10.5522	17.0022	9.7217	18.4817	10.0318	19.3895	9.7317	19.9612	9.4471	13.3902	5.3559	11.4606
D.W.	1.980	2.058	1.593	2.068	1.520	2.023	1.528	1.868	1.721	2.015	1.706	2.012	1.752	2.025	1.847	2.136	1.885
Heterosc.	0.0891	0.0100	0.3196	0.7130	2.1784	0.0669	2.7601	0.6631	1.9572	0.8260	2.9437	0.0163	2.6640	0.5528	1.1304	1.3011	1.5294
Se	3.526%	3.470%	1.994%	2.762%	2.196%	2.727%	2.163%	2.611%	2.254%	2.622%	2.384%	2.727%	2.516%	2.896%	2.820%	3.420%	3.109%
$\Sigma(x_i - \mu_x)$	0.4020	0.4184	0.1943	0.1943	0.2434	0.2434	0.2338	0.2338	0.2655	0.2655	0.4164	0.4164	0.5202	0.5202	0.4217	0.4217	0.4022
r^2	0.0102	0.0086	0.2805	0.1377	0.3640	0.1815	0.3654	0.1584	0.4049	0.1670	0.4282	0.1587	0.4425	0.1509	0.2632	0.0541	0.2074

AR ₋₂	-0.481%	-1.291%	3.491%	-4.182%	-2.701%	-6.495%	-1.261%	-1.325%	-1.009%	-0.444%	0.521%	2.590%	0.493%	-0.739%	-0.047%	-0.027%	-2.341%
AR ₋₁	5.395%	6.668%	13.634%	-5.750%	0.040%	-0.226%	-0.860%	0.642%	0.566%	0.972%	2.102%	6.869%	1.327%	-0.170%	-5.235%	0.237%	-0.040%
AR ₀	-0.446%	-0.483%	-0.767%	-3.515%	0.185%	-1.772%	-1.263%	-1.410%	-0.130%	0.462%	-0.042%	-3.420%	0.479%	0.562%	1.076%	2.638%	2.392%
AR ₁	-0.374%	3.768%	1.517%	-4.474%	-2.180%	-0.648%	-2.539%	-1.028%	0.942%	-0.869%	-0.921%	-1.029%	-0.159%	0.305%	30.943%	25.282%	-2.866%
AR ₂	-3.149%	-0.408%	-0.452%	1.320%	0.273%	0.065%	1.351%	0.704%	0.470%	1.652%	-0.780%	-0.368%	3.703%	2.850%	-7.335%	0.153%	-1.538%
AR ₃	-3.198%	-0.838%	2.892%	0.679%	-2.431%	-0.370%	-0.065%	0.935%	-3.339%	-1.881%	3.185%	-1.094%	2.185%	-1.205%	-12.275%	0.261%	1.986%
AR ₄	-0.495%	-0.296%	-2.709%	-1.796%	-0.888%	-1.091%	-0.351%	-0.510%	0.520%	-1.015%	0.808%	-1.692%	-1.317%	-0.258%	8.420%	0.000%	1.560%
AR ₅	4.020%	1.850%	-0.129%	-3.234%	-0.135%	-0.916%	-1.410%	1.334%	-1.077%	-2.486%	1.582%	2.531%	1.526%	2.867%	7.456%	-0.218%	-0.491%

CAR ₋₁₀	-0.571%	-0.828%	-5.950%	-2.998%	1.178%	0.367%	-0.809%	-0.448%	-3.630%	0.098%	0.169%	0.251%	-2.717%	-0.643%	-2.062%	0.289%	1.959%
CAR ₋₅	1.124%	-16.211%	-28.816%	-21.010%	-2.205%	-3.124%	3.645%	6.323%	-9.457%	-2.607%	-5.296%	-4.186%	-10.831%	-21.891%	5.020%	17.900%	6.207%
CAR ₋₄	1.146%	-22.139%	-38.513%	-15.749%	-0.067%	-5.456%	4.488%	3.327%	-8.921%	-3.000%	-8.409%	-3.687%	-10.532%	-21.488%	13.293%	23.149%	6.738%
CAR ₋₃	0.830%	-22.819%	-41.649%	-15.004%	-0.819%	4.571%	3.903%	8.796%	-7.790%	1.573%	-5.638%	-5.037%	-11.383%	-21.557%	13.853%	22.805%	7.335%
CAR ₋₂	0.348%	-24.110%	-38.158%	-19.186%	-3.519%	-1.924%	2.642%	7.472%	-8.799%	1.129%	-5.116%	-2.446%	-10.890%	-22.297%	13.806%	22.778%	4.994%
CAR ₋₁	5.743%	-17.442%	-24.524%	-24.936%	-3.479%	-2.150%	1.782%	8.114%	-8.234%	2.101%	-3.015%	4.423%	-9.563%	-22.467%	8.572%	23.015%	4.953%
CAR ₀	5.297%	-17.925%	-25.291%	-28.451%	-3.294%	-3.922%	0.519%	6.705%	-8.364%	2.563%	-3.057%	1.003%	-9.084%	-21.904%	9.647%	25.654%	7.346%
CAR ₁	4.923%	-14.157%	-23.774%	-32.925%	-5.474%	-4.570%	-2.020%	5.677%	-7.422%	1.694%	-3.978%	-0.026%	-9.243%	-21.599%	40.591%	50.936%	4.479%
CAR ₂	1.773%	-14.565%	-24.226%	-31.605%	-5.201%	-4.505%	-0.669%	6.381%	-6.952%	3.345%	-4.758%	-0.394%	-5.540%	-18.750%	33.255%	51.089%	2.941%
CAR ₃	-1.425%	-15.403%	-21.335%	-30.926%	-7.632%	-4.875%	-0.733%	7.316%	-10.290%	1.464%	-1.573%	-1.488%	-3.355%	-19.955%	20.981%	51.350%	4.927%
CAR ₄	-1.920%	-15.698%	-24.043%	-32.722%	-8.520%	-5.966%	-1.084%	6.806%	-9.771%	0.450%	-0.765%	-3.180%	-4.672%	-20.212%	29.401%	51.350%	6.487%
CAR ₅	2.101%	-13.848%	-24.172%	-35.956%	-8.655%	-6.882%	-2.494%	8.140%	-10.848%	-2.036%	0.817%	-0.649%	-3.146%	-17.346%	36.857%	51.132%	5.996%
CAR ₁₀	-1.821%	-15.341%	-9.993%	-28.932%	-13.854%	-9.132%	-10.373%	5.638%	-10.287%	5.580%	6.928%	-7.105%	-1.767%	-18.679%	39.463%	70.328%	7.211%
CAR ₁₅	3.446%	-17.099%	-17.696%	-18.680%	-18.012%	-19.577%	-10.103%	2.101%	-30.514%	-16.615%	-4.208%	-5.163%	-13.261%	-19.847%	42.084%	77.273%	-1.682%
CAR ₂₀	16.556%	-18.504%	-19.598%	-25.495%	-15.793%	-8.679%	-14.515%	-5.542%	-19.985%	-14.254%	-5.721%	5.553%	-6.629%	-20.016%	41.047%	63.484%	-0.320%
CAR ₂₅	21.225%	-21.311%	-16.982%	-33.403%	-17.397%	-13.840%	-17.207%	-9.648%	-8.758%	-2.323%	-4.049%	6.246%	-6.067%	-16.543%	49.557%	68.965%	-2.622%
CAR ₃₀	11.101%	-15.432%	-25.269%	-42.013%	-13.515%	-8.389%	-14.013%	-16.872%	-8.020%	-1.216%	1.011%	6.278%	-12.115%	-18.400%	51.548%	68.717%	-1.242%
CAR ₃₅	20.428%	-16.865%	-22.564%	-39.301%	-15.304%	-15.246%	-24.339%	-17.017%	-16.044%	-8.295%	-9.732%	4.116%	-15.884%	-19.214%	49.829%	70.609%	2.956%
CAR ₄₀	18.668%	-18.207%	-19.835%	-43.877%	-17.006%	-10.337%	-13.839%	-14.585%	-14.996%	-14.961%	-5.492%	3.581%	-23.339%	-17.583%	49.191%	71.874%	4.195%
CAR ₄₅	13.172%	-13.287%	-19.865%	-45.016%	-19.266%	-13.700%	-10.420%	-17.553%	-12.990%	-22.690%	10.421%	29.000%	-13.978%	-15.440%	50.348%	72.331%	2.762%
CAR ₅₀	11.038%	-18.069%	-22.677%	-45.411%	-15.158%	-7.006%	-1.154%	-12.647%	-19.322%	-27.448%	-3.404%	16.291%	-20.804%	-21.173%	47.737%	64.647%	3.549%
CAR ₅₅	-4.468%	-15.155%	-26.636%	-48.239%	-18.624%	-6.770%	2.424%	-3.278%	-19.815%	-22.370%	-4.014%	8.920%	-23.003%	-20.620%	45.420%	59.865%	5.111%
CAR ₆₀	-6.563%	-11.982%	-31.928%	-58.027%	-21.981%	-5.440%	1.309%	-10.814%	-24.257%	-30.176%	1.794%	11.858%	-14.131%	-8.330%	45.261%	62.972%	5.496%
CAR ₆₅	-2.844%	-12.355%	-38.997%	-58.895%	-30.198%	-8.109%	4.525%	-11.136%	-21.053%	-29.809%	5.492%	11.621%	-11.135%	-7.438%	47.419%	58.602%	0.089%

Paul F Luz	Paul F Luz	Perdigão	Perdigão	Perdigão	Perdigão	Perdigão	Perdigão	Pettenati	Pettenati	Pettenati	Real	Real	Real	Real	Real	Real
7/26/2000	6/27/2001	6/1/1998	8/26/1998	11/25/1998	2/24/1999	2/24/1999	10/24/1994	6/13/1995	11/24/1997	3/17/1994	6/20/1994	9/20/1994	12/20/1994	12/20/1994	3/24/1995	3/24/1995
PALF5	PALF3	PRGA4	PRGA4	PRGA4	PRGA3	PRGA4	PTNT4	PTNT4	PTNT4	REAL4	REAL4	REAL4	REAL3	REAL4	REAL3	REAL4

α_{ajust}	0.0014	0.0002	0.0000	-0.0001	0.0000	0.0000	0.0003	0.0138	0.0079	-0.0022	0.0122	0.0104	0.0115	0.0100	0.0088	0.0110	0.0090
β_{ajust}	0.2904	0.4495	0.4389	0.5030	0.4839	0.1542	0.5038	0.4839	0.5958	0.3662	0.2932	0.3194	0.2877	0.2084	0.3516	0.2293	0.3072
t-student	4.7197	5.2754	9.4034	10.0439	11.1825	2.5628	11.4227	6.5023	10.9207	4.0289	5.0413	6.0499	5.0276	2.0089	6.5998	2.4625	6.5550
D.W.	2.090	2.178	1.806	1.720	1.837	2.320	1.830	1.770	1.697	2.012	1.459	1.554	1.570	1.921	1.718	1.966	1.685
Heterosc.	3.0273	2.1653	2.7260	2.7268	2.5830	0.3968	1.3542	0.6900	2.0835	0.6313	0.0266	0.4282	1.1760	0.1329	0.4377	0.3110	1.2274
Se	3.894%	3.419%	2.275%	2.575%	2.787%	4.331%	3.175%	5.643%	4.414%	4.096%	4.667%	4.342%	4.330%	7.709%	3.959%	7.435%	3.820%
$\sum(x_i - \mu_x)$	0.4022	0.1616	0.2386	0.2655	0.4164	0.5202	0.5202	0.5772	0.6572	0.2039	0.6378	0.6756	0.5800	0.5544	0.5544	0.6400	0.6400
r^2	0.0425	0.0525	0.1498	0.1673	0.1994	0.0129	0.2063	0.0777	0.1920	0.0313	0.0482	0.0680	0.0479	0.0080	0.0798	0.0119	0.0788

AR ₋₂	-0.513%	1.585%	1.451%	-0.112%	-0.677%	-0.280%	-0.925%	1.795%	1.431%	-0.583%	-4.361%	0.171%	0.106%	-0.864%	-0.678%	-1.646%	-0.239%
AR ₋₁	-4.702%	4.481%	-0.055%	-0.071%	-2.888%	-0.049%	-0.170%	-4.212%	-4.437%	7.920%	-7.557%	0.016%	-1.192%	-3.115%	-3.651%	-1.046%	0.807%
AR ₀	5.481%	-1.187%	-2.880%	2.419%	-5.317%	0.248%	0.801%	-1.147%	-3.896%	1.783%	7.932%	-1.570%	-0.717%	-0.641%	-0.276%	-2.753%	-1.505%
AR ₁	0.958%	0.683%	6.882%	-1.984%	2.838%	0.144%	-1.893%	-1.173%	-5.997%	0.689%	3.384%	6.451%	-6.514%	0.065%	0.180%	-2.111%	-2.259%
AR ₂	0.513%	-0.081%	1.945%	-0.313%	-1.154%	0.081%	2.663%	-2.868%	-0.418%	-1.165%	-3.858%	-1.402%	2.097%	1.007%	0.285%	-0.324%	-1.452%
AR ₃	-0.113%	-0.456%	9.519%	-2.312%	-1.011%	-0.469%	-1.542%	-1.407%	-5.832%	7.238%	2.771%	10.081%	2.675%	12.171%	-3.036%	1.311%	-0.533%
AR ₄	0.258%	3.164%	4.041%	-3.002%	-0.380%	-0.084%	-0.286%	3.562%	-0.593%	-2.257%	-0.892%	-0.040%	-1.917%	-1.479%	4.574%	-1.081%	5.821%
AR ₅	-0.047%	2.329%	6.293%	-3.130%	-1.102%	0.068%	0.213%	5.837%	1.663%	0.283%	3.204%	-0.959%	-0.752%	0.150%	1.127%	0.564%	2.840%

CAR ₋₁₀	0.131%	0.412%	0.200%	-5.776%	-4.690%	3.759%	1.627%	-3.653%	0.633%	-6.165%	4.301%	-0.134%	-4.031%	-1.473%	-2.629%	-2.569%	-2.871%
CAR ₋₅	-6.628%	-2.604%	-19.019%	-0.045%	-16.787%	2.904%	2.356%	-10.868%	5.606%	-0.637%	-4.688%	5.435%	-5.094%	-4.808%	-7.136%	0.562%	-13.512%
CAR ₋₁	-0.859%	-3.259%	-23.072%	3.453%	-18.848%	3.087%	2.374%	-11.535%	1.587%	0.596%	-3.610%	3.055%	-4.090%	-6.325%	-8.891%	0.392%	-13.895%
CAR ₋₃	-1.034%	-2.794%	-23.714%	-0.340%	-18.487%	3.079%	0.039%	-13.659%	1.416%	-0.309%	-8.628%	1.499%	-4.778%	-7.202%	-10.357%	-1.391%	-15.715%
CAR ₋₂	-1.547%	-1.209%	-22.263%	-0.452%	-19.164%	2.800%	-0.886%	-11.864%	2.847%	-0.892%	-12.989%	1.670%	-4.672%	-8.066%	-11.035%	-3.038%	-15.954%
CAR ₋₁	-6.249%	3.271%	-22.319%	-0.522%	-22.052%	2.751%	-1.056%	-16.076%	-1.590%	7.028%	-20.546%	1.686%	-5.864%	-11.182%	-14.686%	-4.084%	-15.147%
CAR ₀	-0.769%	2.085%	-25.198%	1.896%	-27.369%	2.999%	-0.255%	-17.222%	-5.486%	8.811%	-12.614%	0.117%	-6.581%	-11.822%	-14.961%	-6.837%	-16.652%
CAR ₁	0.190%	2.768%	-18.316%	-0.088%	-24.531%	3.143%	-2.148%	-18.395%	-11.483%	9.501%	-9.230%	6.568%	-13.096%	-11.757%	-14.781%	-8.948%	-18.911%
CAR ₂	0.703%	2.687%	-16.371%	-0.401%	-25.685%	3.224%	0.515%	-21.263%	-11.901%	8.336%	-13.088%	5.166%	-10.998%	-10.750%	-14.496%	-9.272%	-20.362%
CAR ₃	0.590%	2.232%	-6.852%	-2.713%	-26.696%	2.755%	-1.026%	-22.671%	-17.733%	15.574%	-10.317%	15.247%	-8.324%	1.421%	-17.532%	-7.962%	-20.896%
CAR ₄	0.848%	5.396%	-2.811%	-5.715%	-27.075%	2.671%	-1.312%	-19.108%	-18.326%	13.318%	-11.210%	15.207%	-10.241%	-0.058%	-12.958%	-9.043%	-15.075%
CAR ₅	0.801%	7.725%	3.482%	-8.845%	-28.177%	2.739%	-1.100%	-13.272%	-16.663%	13.601%	-8.006%	14.248%	-10.993%	0.092%	-11.831%	-8.479%	-12.235%
CAR ₁₀	0.490%	8.560%	-11.793%	-10.723%	-10.064%	1.660%	2.860%	-10.405%	-20.222%	19.096%	3.700%	20.736%	-20.929%	16.447%	-5.361%	-14.950%	-7.239%
CAR ₁₅	-7.924%	40.719%	-19.836%	-23.407%	-20.122%	0.209%	-2.895%	4.707%	-25.819%	-5.480%	5.216%	15.618%	-23.697%	-4.069%	-9.755%	-19.459%	-5.556%
CAR ₂₀	-2.962%	37.405%	-19.346%	-23.051%	-8.731%	8.057%	-1.279%	0.684%	-25.970%	22.437%	9.351%	6.828%	-30.917%	-7.817%	-25.860%	-27.041%	-18.232%
CAR ₂₅	-11.601%	67.344%	-23.953%	-13.524%	0.137%	8.634%	-0.410%	-4.453%	-29.679%	44.886%	-17.527%	-2.521%	-38.039%	-11.748%	-29.618%	-33.475%	-22.337%
CAR ₃₀	-16.996%	62.011%	-16.437%	-10.788%	4.355%	7.886%	-5.500%	-9.676%	-33.680%	49.938%	-13.890%	-9.147%	-43.653%	-11.581%	-34.884%	-37.008%	-24.062%
CAR ₃₅	-10.450%	50.109%	-1.595%	-4.233%	7.761%	20.779%	5.495%	-16.060%	-34.871%	50.516%	-40.178%	-14.697%	-46.491%	-17.350%	-33.248%	-39.849%	-27.374%
CAR ₄₀	-9.577%	49.721%	0.887%	-5.592%	2.837%	21.285%	4.709%	-16.014%	-39.037%	50.693%	-31.488%	-15.513%	-44.778%	-19.268%	-37.669%	-33.798%	-32.546%
CAR ₄₅	-10.070%	51.508%	-6.413%	-8.874%	9.828%	30.175%	5.567%	-26.534%	-47.796%	51.356%	-30.898%	-8.270%	-53.473%	-4.508%	-47.156%	-37.298%	-36.462%
CAR ₅₀	-11.236%	57.334%	-13.918%	14.010%	8.950%	38.527%	12.395%	-29.198%	-58.343%	51.476%	-48.329%	-4.676%	-57.367%	-6.415%	-46.899%	-41.890%	-41.786%
CAR ₅₅	-21.041%	67.428%	-8.213%	-7.803%	10.246%	44.121%	30.981%	-56.655%	-57.515%	51.215%	-42.268%	-10.875%	-64.635%	-6.450%	-53.735%	-46.656%	-45.404%
CAR ₆₀	-20.724%	65.549%	-7.283%	-7.583%	10.817%	45.060%	28.382%	-58.735%	-71.931%	52.658%	-43.328%	-9.144%	-74.116%	2.139%	-60.147%	-50.363%	-49.205%
CAR ₆₅	-24.557%	68.393%	-18.389%	-15.113%	13.683%	40.541%	32.317%	-65.044%	-73.547%	33.770%	-40.458%	-17.422%	-74.476%	-5.043%	-65.176%	-56.729%	-49.229%

Real	Real	Real	Real	Real	Real	Real	Real	Real	Real	Real	Real	Real	Real	Real	Real	Ren Hermann	Ren Hermann
6/26/1995	9/26/1995	12/26/1995	3/26/1996	6/26/1996	9/25/1996	9/25/1996	12/23/1996	12/23/1996	4/2/1997	7/3/1997	10/3/1997	1/6/1998	4/6/1998	4/6/1998	6/4/1998	9/29/1998	
REAL4	REAL4	REAL4	REAL4	REAL4	REAL3	REAL4	REAL3	REAL4	REAL4	REAL4	REAL4	REAL4	REAL3	REAL4	RHER4	RHER4	

α_{ajust}	0.0077	0.0061	0.0041	0.0027	0.0019	0.0034	0.0010	0.0027	0.0009	0.0019	0.0014	0.0015	0.0013	0.0011	0.0018	0.0001	0.0001
β_{ajust}	0.2897	0.3035	0.2825	0.2438	0.1778	0.0888	0.1594	0.1001	0.1396	0.1469	0.1671	0.2258	0.2760	0.0852	0.2900	0.1482	0.1366
t-student	6.5096	7.0351	6.9761	6.6526	5.1426	2.1151	5.1591	2.1996	4.5871	3.8235	3.4171	5.1705	7.1860	1.9732	7.1682	2.2198	2.3904
D.W.	1.662	1.717	1.763	1.931	2.078	1.528	2.076	1.503	2.060	1.899	1.884	1.839	1.856	1.378	1.901	2.111	2.113
Heterosc.	2.3660	3.4617	1.6291	0.0511	1.2649	0.1545	2.6034	0.3378	1.7849	1.7807	1.2235	1.2045	0.1111	0.6629	0.0520	1.2649	0.5598
Se	3.658%	3.448%	3.137%	2.674%	2.222%	3.299%	1.872%	3.108%	1.740%	1.782%	1.694%	1.737%	1.838%	2.953%	1.957%	3.262%	3.269%
$\Sigma(x_i - \mu_k)$	0.6581	0.6416	0.6023	0.5344	0.4145	0.3687	0.3687	0.3280	0.3280	0.2159	0.1205	0.1588	0.2300	0.2349	0.2349	0.2396	0.3284
r^2	0.0778	0.0897	0.0884	0.0810	0.0500	0.0088	0.0504	0.0095	0.0402	0.0283	0.0227	0.0506	0.0933	0.0077	0.0929	0.0097	0.0113

AR ₋₂	-0.705%	-0.470%	2.108%	-0.462%	-1.009%	-0.253%	-0.443%	-0.357%	1.836%	-1.979%	0.958%	-1.603%	1.453%	-0.141%	0.714%	-0.619%	0.969%
AR ₋₁	-0.530%	-0.993%	-2.472%	-0.405%	-0.248%	-0.396%	1.886%	-0.230%	-0.474%	2.948%	-0.635%	-0.824%	-1.636%	0.042%	-1.612%	-0.025%	-0.635%
AR ₀	-0.447%	-0.706%	-2.164%	0.217%	-1.460%	-0.272%	-1.892%	-0.205%	-0.588%	-3.928%	0.831%	-0.640%	0.608%	-0.229%	1.424%	-0.103%	0.222%
AR ₊₁	-1.414%	-1.909%	-0.274%	-0.502%	0.125%	-0.061%	0.863%	-0.284%	-0.118%	-0.313%	0.168%	-0.254%	6.114%	-0.162%	3.576%	-0.451%	0.312%
AR ₊₂	-1.377%	0.765%	0.204%	2.303%	1.910%	0.938%	0.761%	-0.373%	1.114%	0.871%	0.338%	0.146%	0.787%	-0.145%	-1.232%	-0.171%	-5.384%
AR ₊₃	-1.773%	-1.735%	-1.078%	1.178%	0.047%	-0.276%	-1.426%	-0.330%	1.412%	1.518%	1.853%	-2.671%	-2.285%	-0.192%	-2.353%	-0.007%	-0.047%
AR ₊₄	5.693%	-2.301%	-1.313%	-1.597%	-0.734%	-0.377%	-0.884%	-0.840%	-2.113%	0.013%	5.041%	-1.472%	-2.892%	-0.233%	2.325%	0.570%	0.334%
AR ₊₅	-2.509%	-3.559%	-0.254%	1.012%	0.118%	-0.478%	-0.203%	0.380%	-0.678%	-0.302%	1.308%	-1.329%	-1.147%	-0.155%	-0.321%	0.845%	-7.298%

CAR ₋₁₀	0.047%	-1.504%	-1.128%	-0.878%	-0.298%	-0.335%	0.071%	-0.352%	0.234%	1.211%	0.877%	0.680%	6.693%	1.357%	0.724%	-0.192%	-1.968%
CAR ₋₅	-3.908%	-6.801%	0.727%	-4.465%	2.556%	-3.531%	3.625%	-2.753%	2.484%	4.510%	7.774%	6.068%	16.809%	-0.583%	-1.795%	0.292%	-2.457%
CAR ₋₃	-3.871%	-7.886%	-1.574%	-5.386%	2.816%	-1.983%	3.188%	-1.696%	2.465%	6.301%	8.412%	4.914%	14.548%	-7.502%	-2.279%	0.267%	-3.273%
CAR ₋₂	-4.964%	-9.235%	-3.118%	-6.546%	2.516%	-2.448%	4.849%	-2.241%	4.953%	3.639%	9.098%	4.364%	22.304%	-9.569%	-2.303%	0.918%	-23.563%
CAR ₋₁	-5.669%	-9.706%	-1.010%	-7.008%	1.507%	-2.702%	4.406%	-2.598%	6.789%	1.660%	10.056%	2.761%	23.758%	-9.711%	-1.590%	0.299%	-22.594%
CAR ₀	-6.198%	-10.698%	-3.482%	-7.413%	1.259%	-3.098%	6.293%	-2.828%	6.315%	4.608%	9.421%	1.938%	22.121%	-9.668%	-3.202%	0.273%	-23.229%
CAR ₁	-6.645%	-11.404%	-5.645%	-7.196%	-0.201%	-3.370%	4.400%	-3.033%	5.727%	0.680%	10.252%	1.298%	22.729%	-9.898%	-1.778%	0.170%	-23.007%
CAR ₂	-8.059%	-13.313%	-5.919%	-7.698%	-0.076%	-3.431%	5.264%	-3.317%	5.608%	0.367%	10.420%	1.044%	28.844%	-10.059%	1.799%	-0.281%	-22.696%
CAR ₃	-9.436%	-12.548%	-5.715%	-5.394%	1.834%	-2.493%	6.025%	-3.690%	6.722%	1.238%	10.758%	1.189%	29.631%	-10.204%	0.567%	-0.452%	-28.080%
CAR ₄	-11.209%	-14.283%	-6.793%	-4.216%	1.881%	-2.769%	4.599%	-4.020%	8.134%	2.756%	12.610%	-1.482%	27.346%	-10.396%	-1.786%	-0.460%	-28.127%
CAR ₅	-5.516%	-16.584%	-8.106%	-5.813%	1.147%	-3.145%	3.715%	-4.860%	6.021%	2.769%	17.651%	-2.954%	24.454%	-10.629%	0.539%	0.111%	-27.793%
CAR ₁₀	-8.025%	-20.143%	-8.359%	-4.801%	1.264%	-3.623%	3.512%	-4.481%	5.343%	2.468%	18.959%	-4.283%	23.307%	-10.784%	0.218%	0.956%	-35.091%
CAR ₁₅	-6.421%	-22.774%	-5.954%	-5.471%	1.519%	-5.242%	3.413%	-6.419%	5.847%	5.667%	17.978%	-5.730%	23.385%	-10.982%	16.552%	0.744%	-23.982%
CAR ₂₀	-3.822%	-30.676%	-8.673%	-9.930%	14.853%	-6.931%	3.319%	-6.465%	17.370%	6.950%	15.752%	-7.096%	20.412%	-11.526%	4.768%	1.085%	-25.210%
CAR ₂₅	-3.610%	-33.562%	-12.182%	-14.320%	14.281%	-7.257%	3.152%	-5.654%	19.267%	5.466%	17.279%	-20.265%	21.501%	-22.801%	4.968%	1.778%	-24.913%
CAR ₃₀	-6.462%	-44.610%	-8.377%	-13.278%	8.698%	-14.094%	3.007%	-5.754%	34.198%	0.957%	16.989%	-26.820%	19.995%	-36.507%	1.551%	1.107%	-26.745%
CAR ₃₅	-12.786%	-47.310%	-12.531%	-10.254%	9.645%	-22.093%	2.525%	-0.909%	39.747%	0.088%	17.603%	-45.010%	15.754%	-47.470%	-4.308%	2.977%	-26.468%
CAR ₄₀	-18.827%	-49.928%	-11.613%	-9.966%	6.011%	-36.810%	2.757%	-0.329%	44.099%	-3.457%	18.460%	-30.936%	15.661%	-56.982%	-18.704%	3.693%	-27.851%
CAR ₄₅	-26.426%	-64.832%	-9.222%	-14.089%	11.092%	-33.191%	2.272%	2.931%	44.021%	-9.775%	15.664%	-32.857%	16.500%	-61.023%	-15.479%	3.582%	-28.689%
CAR ₅₀	-36.435%	-63.585%	-7.500%	-17.116%	7.389%	-34.682%	3.123%	4.897%	44.559%	-10.818%	15.163%	-35.946%	17.170%	-60.691%	-13.031%	5.702%	-26.930%
CAR ₅₅	-32.909%	-65.277%	-15.611%	-20.251%	1.796%	-33.847%	2.084%	3.045%	42.976%	-7.724%	15.330%	-37.135%	23.546%	-61.540%	-20.759%	2.097%	-26.560%
CAR ₆₀	-38.165%	-69.452%	-18.997%	-20.743%	1.805%	-35.291%	5.236%	2.595%	45.437%	1.515%	15.814%	-30.675%	23.079%	-62.765%	-15.645%	0.917%	-24.753%
CAR ₆₅	-44.218%	-70.719%	-22.175%	-20.179%	4.879%	-37.357%	8.265%	3.287%	49.900%	2.247%	21.132%	-15.104%	24.202%	-64.363%	-21.187%	-2.623%	-25.645%

Sadia S/A	Sadia S/A	Sadia S/A	Santa Marina	Santista-textil	Santista-textil	São Carlos	São Carlos	São Carlos	São Carlos	São Carlos	São Carlos	São Carlos	São Carlos	São Carlos	São Carlos	Sid Nacional	Sid Nacional
8/5/1998	11/6/1998	2/8/1999	6/9/1997	2/15/2001	7/24/2001	4/6/2001	4/6/2001	5/28/2001	5/28/2001	12/3/2001	12/3/2001	1/15/2002	1/15/2002	4/9/2002	4/9/2002	7/26/1994	1/31/1995
SDIA4	SDIA4	SDIA4	VSMA3	ASTA4	ASTA4	SCAR3	SCAR4	SCAR3	SCAR4	SCAR3	SCAR4	SCAR3	SCAR4	SCAR3	SCAR4	CSNA3	CSNA3

α_{ajust}	-0.0002	-0.0004	0.0002	-0.0001	0.0029	0.0016	0.0004	0.0001	0.0010	0.0007	0.0032	0.0016	0.0026	0.0020	0.0019	0.0013	0.0017	-0.0011
β_{ajust}	0.4833	0.4511	0.3996	0.1470	0.3077	0.2876	0.2514	0.2196	0.2627	0.2396	0.2102	0.2180	0.2357	0.2364	0.2742	0.2272	0.4404	0.7498
t-student	11.7561	12.4955	11.9133	2.5894	2.9568	4.4312	2.5082	3.3224	2.5707	3.4550	2.1674	3.5302	2.1931	3.6731	2.8469	3.6321	13.4231	20.2786
D.W.	2.082	2.067	2.082	2.094	2.046	2.244	2.120	1.951	2.122	1.941	2.154	2.062	2.182	2.039	2.235	2.255	1.502	1.454
Heterosc.	1.7500	1.6327	2.3802	0.0518	0.0001	0.1696	1.5082	0.2943	1.2382	0.1126	0.0099	0.6688	0.0432	0.8524	1.7177	1.9133	34.1273	44.8852
Se	2.097%	2.274%	2.390%	2.027%	4.380%	2.607%	4.097%	2.702%	4.169%	2.829%	4.162%	2.650%	4.645%	2.781%	4.044%	2.627%	2.721%	2.774%
$\Sigma(x_i - \mu_x)$	0.2612	0.3982	0.5100	0.1279	0.1778	0.1620	0.1677	0.1677	0.1671	0.1671	0.1849	0.1849	0.1876	0.1876	0.1770	0.1770	0.6487	0.5923
r ²	0.2159	0.2372	0.2204	0.0132	0.0171	0.0376	0.0124	0.0215	0.0130	0.0232	0.0093	0.0242	0.0095	0.0262	0.0159	0.0256	0.2641	0.4503

AR ₋₂	-2.692%	9.384%	2.424%	-9.653%	-0.652%	-0.237%	-0.372%	-0.301%	0.277%	0.274%	0.332%	0.516%	10.773%	-0.285%	2.730%	0.120%	-4.118%	-0.673%
AR ₋₁	-2.730%	-1.013%	0.536%	-0.243%	0.447%	0.641%	3.431%	-0.544%	0.261%	-0.318%	14.626%	2.882%	0.623%	0.679%	0.125%	0.125%	-0.829%	-2.291%
AR ₀	1.755%	-0.435%	2.229%	1.260%	0.311%	-0.773%	-0.436%	-0.578%	0.213%	0.216%	-2.227%	0.311%	-18.352%	-1.202%	-0.579%	-0.204%	2.851%	-0.473%
AR ₊₁	-4.364%	1.760%	-1.026%	8.078%	-1.414%	-1.660%	-0.159%	-0.115%	-0.527%	0.120%	2.373%	1.532%	22.073%	3.556%	7.533%	6.425%	4.174%	-0.161%
AR ₊₂	-3.645%	1.192%	-1.104%	0.997%	-1.215%	-0.286%	-0.775%	-0.653%	-0.178%	0.628%	-0.133%	-1.850%	-0.603%	-0.550%	-0.470%	-4.136%	4.602%	-0.680%
AR ₊₃	0.038%	0.363%	-0.119%	-0.284%	-1.056%	-0.139%	0.101%	0.113%	0.161%	2.505%	-1.302%	-0.443%	-11.471%	1.716%	-0.485%	-3.995%	-0.531%	-2.437%
AR ₊₄	7.085%	1.757%	0.422%	-3.621%	3.015%	1.472%	0.352%	1.887%	0.001%	-1.648%	-0.408%	6.469%	-0.020%	-1.513%	-0.061%	-1.592%	0.057%	-0.185%
AR ₊₅	0.226%	6.804%	0.997%	0.084%	-0.311%	1.521%	0.161%	-4.430%	-0.936%	-0.077%	-0.058%	-9.933%	-0.116%	-0.062%	-0.283%	3.914%	1.767%	1.964%

CAR ₋₁₀	-4.009%	0.293%	1.057%	-0.641%	-0.955%	-0.397%	0.016%	0.038%	0.698%	0.658%	-25.739%	-0.374%	-7.472%	-4.762%	4.317%	-0.156%	-1.707%	3.566%
CAR ₋₅	-8.199%	10.513%	-4.422%	-0.395%	-6.165%	0.772%	2.307%	4.808%	-1.253%	-1.016%	-28.787%	-2.066%	0.976%	-0.536%	3.236%	2.474%	-9.458%	6.373%
CAR ₋₃	-6.918%	16.418%	-5.375%	-0.301%	-5.910%	0.677%	2.113%	4.663%	-1.500%	-3.356%	-42.763%	-2.332%	1.013%	-0.445%	0.468%	4.815%	-8.963%	5.099%
CAR ₋₂	-6.738%	16.036%	-5.718%	-0.006%	-4.936%	0.862%	2.861%	5.340%	-1.041%	0.258%	-42.588%	-1.978%	1.373%	-2.887%	0.245%	4.651%	-9.550%	2.931%
CAR ₋₂	-9.430%	25.420%	-3.294%	-9.660%	-5.588%	0.625%	2.489%	5.040%	-0.763%	0.533%	-42.256%	-1.462%	12.146%	-3.172%	2.975%	4.771%	-13.668%	2.258%
CAR ₋₁	-12.160%	24.407%	-2.758%	-9.902%	-5.141%	1.267%	5.920%	4.495%	-0.502%	0.215%	-27.630%	1.419%	12.769%	-2.492%	3.100%	4.896%	-14.496%	-0.033%
CAR ₀	-10.405%	23.971%	-0.530%	-8.642%	-4.830%	0.494%	5.485%	3.917%	-0.289%	0.431%	-29.858%	1.730%	-5.583%	-3.695%	2.521%	4.693%	-11.645%	-0.506%
CAR ₁	-14.770%	25.731%	-1.555%	-0.564%	-6.244%	-1.167%	5.325%	3.802%	-0.816%	0.551%	-27.485%	3.262%	16.491%	-0.138%	10.054%	11.118%	-7.471%	-0.668%
CAR ₂	-18.415%	26.924%	-2.660%	0.432%	-7.459%	-1.453%	4.551%	3.150%	-0.994%	1.179%	-27.618%	1.413%	15.888%	-0.689%	9.584%	6.982%	-2.869%	-1.348%
CAR ₃	-18.377%	27.287%	-2.779%	0.148%	-8.515%	-1.592%	4.652%	3.262%	-0.833%	3.684%	-28.920%	0.970%	4.417%	1.028%	9.099%	2.987%	-3.400%	-3.785%
CAR ₄	-11.292%	29.044%	-2.357%	-3.473%	-5.501%	-0.120%	5.004%	5.149%	-0.832%	2.036%	-29.328%	7.439%	4.397%	-0.485%	9.037%	1.395%	-3.344%	-3.969%
CAR ₅	-11.066%	35.847%	-1.360%	-3.389%	-5.811%	1.400%	5.165%	0.719%	-1.768%	1.958%	-29.386%	-2.494%	4.281%	-0.547%	8.754%	5.308%	-1.577%	-2.005%
CAR ₁₀	-5.939%	28.034%	-0.973%	-0.752%	-8.283%	9.736%	6.566%	1.409%	0.571%	6.061%	-47.775%	-5.542%	-2.882%	-6.107%	2.898%	0.082%	12.729%	-1.711%
CAR ₁₅	-1.565%	22.373%	-4.410%	-1.730%	-10.683%	11.650%	8.097%	3.259%	-1.944%	1.092%	-19.262%	-4.305%	-4.433%	-8.756%	2.012%	0.675%	8.841%	7.175%
CAR ₂₀	-2.048%	26.062%	-12.920%	4.947%	-14.457%	11.181%	22.388%	24.688%	-1.612%	0.570%	-25.207%	11.220%	-6.558%	-10.972%	-4.059%	1.074%	12.670%	-4.608%
CAR ₂₅	-2.137%	30.898%	-7.984%	-0.845%	-15.995%	8.520%	24.016%	25.588%	2.409%	0.972%	-14.958%	8.328%	-2.888%	-4.915%	-4.483%	6.335%	7.252%	-3.923%
CAR ₃₀	-19.733%	38.178%	-6.195%	4.028%	-16.071%	9.964%	22.350%	22.117%	-0.581%	1.566%	-23.106%	12.660%	-12.152%	-14.058%	0.309%	5.133%	3.847%	-4.733%
CAR ₃₅	-19.538%	43.527%	1.727%	2.521%	-17.176%	1.482%	23.267%	26.216%	-1.984%	0.202%	-31.414%	4.947%	-4.016%	-14.613%	-0.459%	4.094%	16.617%	-2.929%
CAR ₄₀	-19.233%	50.271%	-6.484%	0.774%	-16.965%	4.690%	25.435%	28.727%	4.032%	2.995%	-31.769%	4.064%	-7.188%	-17.762%	0.032%	6.141%	11.967%	3.174%
CAR ₄₅	-21.802%	61.318%	2.014%	-2.383%	-20.217%	2.967%	25.534%	32.638%	0.237%	2.739%	-33.776%	-0.526%	-18.055%	-22.001%	-0.652%	4.165%	3.985%	1.285%
CAR ₅₀	-30.072%	51.196%	5.848%	-6.294%	-21.897%	7.203%	20.601%	27.188%	-0.821%	5.213%	-30.402%	8.757%	-14.794%	-19.550%	0.613%	6.276%	5.822%	-8.065%
CAR ₅₅	-27.651%	45.543%	15.994%	-1.501%	-23.927%	3.123%	23.515%	27.879%	-0.764%	3.256%	-40.643%	-0.889%	-15.720%	-17.774%	-0.281%	1.868%	13.848%	-4.774%
CAR ₆₀	-15.913%	48.319%	17.738%	-6.720%	-27.440%	16.232%	23.838%	28.295%	0.227%	8.525%	-41.839%	-1.270%	-10.009%	-21.648%	2.778%	6.442%	17.030%	-10.991%
CAR ₆₅	-7.292%	48.709%	27.318%	-7.936%	-28.913%	17.335%	24.530%	28.286%	3.149%	7.948%	-36.392%	-2.429%	-16.433%	-22.526%	-1.925%	5.557%	17.469%	-0.058%

Sid Nacional	Sid Nacional	Sid Nacional	Sid Nacional	Sid Nacional	Sid Nacional	Sid Nacional	Sid Nacional	Sid Nacional	Sid Nacional	Sid Nacional	Sid Nacional	Sid Nacional	Sid Tubarão
12/19/1995	3/26/1996	6/25/1996	9/24/1996	10/29/1996	5/27/1997	8/26/1997	11/18/1997	2/17/1998	5/26/1998	8/25/1998	11/25/1998	2/16/1999	
CSNA3	CSNA3	CSNA3	CSNA3	CSNA3	CSNA3	CSNA3	CSNA3	CSNA3	CSNA3	CSNA3	CSNA3	CSNA3	CSTB3

α_{ajust}	0.0001	-0.0001	-0.0008	-0.0009	-0.0009	-0.0002	0.0002	0.0006	0.0001	0.0003	0.0005	0.0003	0.0077
β_{ajust}	0.9153	0.9330	0.8897	0.8600	0.8490	0.7068	0.5772	0.5684	0.4431	0.4104	0.3970	0.4651	0.2202
t-student	29.3132	29.3804	28.0167	26.9661	26.5564	15.0591	13.7636	14.0014	11.9133	10.3160	9.8110	12.2628	3.4457
D.W.	1.638	1.584	1.580	1.577	1.591	1.539	1.586	1.782	1.729	1.881	1.968	1.992	2.038
Heterosc.	21.6751	19.8784	12.5065	9.0851	9.0114	3.7526	2.1776	1.7540	0.4539	0.3820	0.5698	0.2951	6.2563
Se	2.454%	2.330%	2.043%	1.941%	1.904%	1.728%	1.660%	1.786%	1.830%	1.935%	2.075%	2.443%	4.891%
$\Sigma(x_i - \mu_x)$	0.6042	0.5344	0.4148	0.3688	0.3537	0.1303	0.1442	0.1943	0.2430	0.2375	0.2641	0.4164	0.5878
r	0.6312	0.6323	0.6099	0.5916	0.5842	0.3112	0.2740	0.2808	0.2204	0.1749	0.1609	0.2305	0.0231

AR ₂	-3.077%	-0.614%	-0.734%	-0.752%	0.151%	-0.308%	-0.089%	-0.710%	1.457%	-1.730%	-1.098%	1.251%	0.289%
AR ₁	-4.328%	-1.076%	-2.363%	0.721%	-0.131%	-2.022%	6.770%	-8.410%	0.426%	0.764%	6.027%	1.326%	-0.672%
AR ₀	0.950%	0.647%	0.360%	-0.568%	1.535%	-1.838%	-2.587%	-1.708%	-5.657%	-0.489%	1.593%	2.763%	1.257%
AR ₋₁	3.574%	0.754%	0.874%	0.135%	2.327%	-1.135%	-0.729%	0.127%	0.206%	-3.454%	-5.392%	-0.558%	-1.127%
AR ₋₂	-0.760%	5.748%	1.066%	-1.122%	1.733%	-1.321%	0.912%	-3.492%	0.289%	-4.024%	-3.581%	-0.609%	6.594%
AR ₋₃	-0.501%	0.091%	0.986%	-0.221%	3.338%	-0.026%	3.087%	-2.756%	-4.636%	-4.944%	-6.075%	0.731%	0.015%
AR ₋₄	3.394%	-1.203%	-1.704%	0.454%	4.606%	-1.100%	1.585%	-0.282%	6.704%	-2.290%	2.144%	-2.570%	-1.048%
AR ₋₅	3.726%	-0.255%	-2.290%	-0.070%	-2.280%	1.802%	0.918%	0.482%	-1.083%	0.673%	-2.985%	-1.101%	-0.411%

CAR ₋₁₀	2.312%	-0.445%	1.432%	-1.183%	1.090%	-0.429%	-0.063%	-4.465%	1.682%	-2.892%	-4.453%	2.065%	-0.095%
CAR ₋₅	-0.530%	4.104%	2.838%	-5.918%	11.499%	-7.311%	3.671%	-2.488%	2.774%	-7.765%	-5.388%	-11.223%	-4.229%
CAR ₋₄	-4.173%	4.120%	3.335%	-4.171%	12.572%	-4.810%	1.325%	-3.772%	1.670%	-11.476%	-5.400%	-14.794%	-4.595%
CAR ₋₃	-3.506%	2.646%	1.481%	-3.467%	11.934%	-4.278%	1.377%	-2.625%	0.298%	-9.499%	-10.497%	-6.609%	-5.526%
CAR ₋₂	-6.583%	2.032%	0.747%	-4.219%	12.085%	-4.586%	1.288%	-3.335%	1.754%	-11.229%	-11.595%	-5.358%	-5.237%
CAR ₋₁	-10.911%	0.956%	-1.616%	-3.498%	11.954%	-6.608%	8.058%	-11.745%	2.181%	-10.465%	-5.568%	-4.032%	-5.909%
CAR ₀	-9.960%	1.603%	-1.256%	-4.066%	13.489%	-8.446%	5.471%	-13.453%	-3.477%	-10.954%	-3.975%	-1.269%	-4.652%
CAR ₁	-6.386%	2.357%	-0.382%	-3.931%	15.816%	-9.581%	4.742%	-13.325%	-3.271%	-14.408%	-9.367%	-1.827%	-5.779%
CAR ₂	-7.146%	8.105%	0.685%	-5.053%	17.548%	-10.902%	5.655%	-16.818%	-2.981%	-18.432%	-12.948%	-2.436%	0.815%
CAR ₃	-7.647%	8.196%	1.670%	-5.274%	20.886%	-10.929%	8.742%	-19.573%	-7.617%	-23.376%	-19.023%	-1.705%	0.830%
CAR ₄	-4.253%	6.993%	-0.034%	-4.820%	25.492%	-12.029%	10.327%	-19.855%	-0.913%	-25.666%	-16.879%	-4.276%	-0.218%
CAR ₅	-0.527%	6.738%	-2.324%	-4.890%	23.212%	-10.227%	11.245%	-19.373%	-1.996%	-24.993%	-19.864%	-5.377%	-0.629%
CAR ₁₀	3.669%	7.026%	-0.732%	-5.706%	25.411%	-10.936%	15.542%	-29.951%	5.059%	-20.772%	-20.801%	-6.445%	1.158%
CAR ₁₅	7.311%	4.956%	-5.913%	-3.413%	18.258%	-15.958%	11.090%	-20.276%	11.243%	-24.621%	-22.445%	0.618%	-4.220%
CAR ₂₀	5.588%	3.732%	-3.436%	7.188%	25.242%	-20.284%	17.007%	-24.926%	18.453%	-16.624%	-27.119%	15.179%	-8.459%
CAR ₂₅	9.737%	1.150%	-12.117%	10.421%	24.618%	-19.537%	14.268%	-31.154%	16.146%	-21.122%	-8.620%	19.088%	-14.605%
CAR ₃₀	15.105%	-3.383%	-11.429%	18.429%	24.206%	-14.843%	12.245%	-27.995%	12.426%	-25.716%	-11.229%	9.202%	-16.632%
CAR ₃₅	17.700%	-13.851%	-10.118%	20.553%	29.110%	-15.801%	10.480%	-28.750%	14.260%	-35.495%	-9.200%	9.554%	-20.425%
CAR ₄₀	15.131%	-20.323%	-6.451%	10.635%	27.962%	-16.539%	11.217%	-33.157%	16.928%	-23.988%	-18.896%	2.578%	-26.672%
CAR ₄₅	15.118%	-18.287%	-2.709%	19.220%	26.535%	-15.549%	14.185%	-32.864%	20.687%	-25.022%	-19.047%	1.029%	-29.159%
CAR ₅₀	20.480%	-21.247%	-4.469%	17.216%	36.019%	-10.426%	14.348%	-34.769%	27.169%	-21.279%	-11.995%	0.343%	-29.356%
CAR ₅₅	21.423%	-17.140%	-9.159%	19.923%	29.536%	-8.042%	16.615%	-32.287%	23.139%	-33.383%	0.847%	-19.786%	-30.842%
CAR ₆₀	21.296%	-24.070%	-13.985%	21.895%	34.901%	-5.502%	5.836%	-33.450%	16.712%	-34.558%	-7.675%	-20.452%	-34.844%
CAR ₆₅	26.680%	-22.791%	-12.204%	21.702%	38.111%	-1.517%	0.095%	-36.997%	14.230%	-36.675%	-3.200%	-22.597%	-37.805%

Sid Tubarão	Sid Tubarão	Sid Tubarão	Sid Tubarão	Sid Tubarão	Sondo-técnica	Suzano	Suzano	Suzano	Suzano	Suzano	Suzano	Suzano	Suzano	Suzano	Suzano	Suzano
4/20/1995	11/29/1995	1/30/1998	4/30/1998	8/27/1998	12/16/1997	1/19/1995	4/19/1995	7/18/1995	10/17/1995	1/16/1996	4/15/1996	7/15/1996	10/15/1996	1/15/1997	5/8/1997	11/17/1997
CSTB3	CSTB3	CSTB4	CSTB4	CSTB4	SOND5	SUZA4	SUZA4	SUZA4	SUZA4	SUZA4	SUZA4	SUZA4	SUZA4	SUZA4	SUZA4	SUZA4

α_{ajust}	0.0083	0.0070	-0.0011	-0.0009	-0.0001	0.0023	0.0080	0.0067	0.0060	0.0054	0.0039	0.0018	0.0005	-0.0008	-0.0015	-0.0020	-0.0018
β_{ajust}	0.2249	0.2172	0.7241	0.7265	0.6862	0.1887	0.3626	0.3860	0.3749	0.3892	0.3767	0.3582	0.3498	0.3557	0.3674	0.3561	0.4664
t-student	3.6948	3.9179	17.5485	16.4536	15.5470	2.0242	8.7135	10.0120	10.0218	10.5031	10.3367	9.5832	8.5596	8.6446	9.5631	6.9414	9.0748
D.W.	2.046	2.110	1.567	1.685	1.691	2.047	1.911	1.899	1.886	1.893	1.922	1.953	1.984	2.030	2.036	2.063	1.843
Heterosc.	6.9987	12.5905	0.2463	0.2863	0.3285	0.0240	2.7522	1.7250	1.9479	2.1713	2.0829	1.2980	0.3136	2.3759	1.6298	1.3421	2.7954
Se	4.895%	4.355%	2.052%	2.142%	2.266%	4.403%	3.136%	3.095%	3.020%	2.939%	2.813%	2.665%	2.562%	2.453%	2.176%	1.958%	2.230%
$\Sigma(x_i - \mu_x)$	0.6491	0.6192	0.2427	0.2339	0.2647	0.2239	0.5702	0.6469	0.6545	0.6317	0.5982	0.5103	0.3948	0.3569	0.3219	0.1463	0.1891
r^2	0.0265	0.0297	0.3802	0.3503	0.3250	0.0081	0.1314	0.1664	0.1667	0.1802	0.1755	0.1547	0.1274	0.1296	0.1541	0.0876	0.1409

AR ₋₂	-1.112%	10.289%	-5.054%	-0.727%	3.456%	-0.620%	-6.042%	-0.015%	0.158%	-1.768%	0.398%	-3.830%	-2.207%	-0.087%	0.163%	-6.327%	-5.474%
AR ₋₁	-1.802%	1.370%	1.862%	1.293%	-1.967%	-0.400%	-5.774%	-1.156%	-1.298%	-3.192%	-0.783%	-0.759%	-1.259%	-6.231%	-2.770%	0.824%	10.159%
AR ₀	-1.335%	-3.121%	1.747%	1.852%	-3.652%	-1.284%	-2.064%	-1.710%	-3.574%	0.141%	-0.301%	-0.859%	0.435%	-1.593%	-0.049%	7.041%	-5.909%
AR ₁	-1.470%	0.654%	7.932%	-3.272%	-3.474%	-0.311%	-3.493%	-1.746%	0.491%	-0.219%	0.412%	0.715%	-1.133%	-0.226%	-0.328%	2.725%	2.430%
AR ₂	-1.897%	-0.744%	-2.777%	0.735%	-1.935%	0.138%	-1.162%	-1.769%	-1.019%	-1.319%	1.303%	0.814%	-0.257%	-0.382%	0.766%	-0.491%	-2.684%
AR ₃	-3.834%	-0.792%	1.254%	-1.605%	0.106%	0.809%	1.629%	-1.043%	0.946%	-0.015%	6.919%	7.025%	-1.622%	-0.087%	-0.074%	-1.257%	-2.778%
AR ₄	-0.836%	-0.468%	-0.898%	0.628%	1.300%	-0.628%	2.656%	-0.669%	-0.222%	1.364%	1.642%	2.728%	3.235%	-0.067%	-0.198%	-0.765%	-2.107%
AR ₅	5.189%	-0.924%	0.058%	-1.586%	-0.997%	-0.770%	-0.024%	-0.480%	-1.045%	-0.086%	-1.346%	-1.179%	0.855%	-2.170%	-1.018%	1.434%	-0.332%

CAR ₋₁₀	-1.851%	-0.645%	2.554%	0.483%	-4.810%	-0.878%	-1.151%	0.700%	-0.843%	1.702%	-1.920%	-0.467%	0.152%	0.328%	-0.080%	-0.224%	-9.637%
CAR ₋₅	-5.938%	-15.389%	2.186%	13.962%	-11.775%	-18.732%	-9.625%	-6.737%	-4.735%	-3.186%	-7.415%	-5.849%	1.355%	-2.769%	-1.034%	-2.273%	-7.775%
CAR ₋₁	-6.332%	-11.598%	2.659%	13.858%	-12.079%	-18.282%	-12.897%	-5.683%	-5.518%	-5.086%	-9.302%	-8.348%	0.496%	-2.610%	0.311%	-5.041%	-7.057%
CAR ₋₃	-8.280%	-9.201%	2.681%	13.687%	-19.746%	-17.467%	-8.602%	-11.843%	-7.259%	-5.392%	-11.482%	-9.871%	0.283%	-2.438%	0.497%	-4.744%	-14.926%
CAR ₋₂	-9.393%	1.088%	-2.373%	12.959%	-16.290%	-18.087%	-14.644%	-11.858%	-7.102%	-7.160%	-11.084%	-13.701%	-1.923%	-2.525%	0.660%	-11.071%	-20.400%
CAR ₋₁	-11.194%	2.458%	-0.511%	14.253%	-18.256%	-18.488%	-20.419%	-13.014%	-8.399%	-10.351%	-11.867%	-14.460%	-3.182%	-8.756%	-2.110%	-10.247%	-10.241%
CAR ₀	-12.530%	-0.663%	1.237%	16.104%	-21.909%	-19.772%	-22.482%	-14.724%	-11.974%	-10.210%	-12.168%	-15.319%	-2.747%	-10.349%	-2.159%	-3.206%	-16.150%
CAR ₁	-14.000%	-0.009%	9.168%	12.832%	-25.383%	-20.083%	-25.976%	-16.470%	-11.483%	-10.429%	-11.756%	-14.604%	-3.880%	-10.575%	-2.487%	-0.481%	-13.719%
CAR ₂	-15.896%	-0.752%	6.391%	13.566%	-27.318%	-19.945%	-27.138%	-18.239%	-12.502%	-11.748%	-10.453%	-13.790%	-4.136%	-10.957%	-1.721%	-0.973%	-16.403%
CAR ₃	-19.730%	-1.544%	7.645%	11.961%	-27.212%	-19.136%	-25.509%	-19.282%	-11.556%	-11.763%	-3.534%	-6.765%	-5.758%	-11.044%	-1.795%	-2.229%	-19.181%
CAR ₄	-20.566%	-2.012%	6.747%	12.589%	-25.912%	-19.764%	-22.854%	-19.951%	-11.778%	-10.399%	-1.892%	-4.038%	-2.524%	-11.112%	-1.993%	-2.994%	-21.288%
CAR ₅	-15.377%	-2.936%	6.805%	11.004%	-26.908%	-20.534%	-22.877%	-20.432%	-12.823%	-10.485%	-3.239%	-5.216%	-1.669%	-13.282%	-3.011%	-1.560%	-21.619%
CAR ₁₀	-15.878%	-6.554%	14.358%	12.305%	-8.711%	-23.580%	-23.960%	-18.070%	-14.794%	-12.749%	-3.558%	-4.373%	-0.622%	-18.529%	-4.465%	-3.670%	-27.517%
CAR ₁₅	-17.666%	-16.008%	14.786%	18.369%	-26.750%	-21.369%	-27.849%	-16.761%	-4.372%	-11.660%	-14.838%	-5.996%	-1.729%	-21.943%	-5.763%	-1.451%	-25.878%
CAR ₂₀	-21.965%	-17.850%	14.728%	14.936%	-35.704%	-24.423%	-25.389%	-20.046%	-1.076%	-17.490%	-23.069%	-9.658%	1.593%	-19.962%	-1.341%	-7.523%	-30.157%
CAR ₂₅	-25.202%	-20.888%	30.191%	14.578%	-38.688%	-25.386%	-18.900%	-26.546%	-5.457%	-20.864%	-31.598%	-17.492%	-4.639%	-20.552%	0.149%	-0.628%	-21.740%
CAR ₃₀	-30.554%	-24.309%	32.368%	21.789%	-39.294%	-27.201%	-18.724%	-32.137%	-13.214%	-11.279%	-37.428%	-18.814%	-9.235%	-19.290%	2.170%	15.308%	-22.425%
CAR ₃₅	-32.403%	-21.507%	37.464%	11.200%	-45.652%	-28.761%	-28.196%	-36.408%	-16.666%	-18.230%	-42.378%	-16.323%	-7.511%	-17.519%	-0.694%	16.110%	-14.463%
CAR ₄₀	-36.279%	-14.532%	35.423%	9.339%	-54.538%	-30.093%	-35.206%	-40.990%	-23.678%	-33.816%	-51.127%	-15.316%	-8.484%	-16.481%	-0.461%	13.832%	-24.495%
CAR ₄₅	-40.703%	-19.132%	33.327%	1.060%	-57.964%	-31.572%	-43.050%	-45.629%	-24.541%	-30.435%	-48.660%	-14.207%	-17.261%	-17.553%	-2.491%	17.862%	-25.339%
CAR ₅₀	-44.680%	-22.719%	37.596%	-0.253%	-59.957%	-31.481%	-48.597%	-51.642%	-29.207%	-41.618%	-53.795%	-13.303%	-23.832%	-16.992%	-3.531%	14.111%	-29.869%
CAR ₅₅	-56.904%	-34.480%	47.121%	2.362%	-58.825%	-15.353%	-60.426%	-55.756%	-30.302%	-47.930%	-63.822%	-12.811%	-18.417%	-17.988%	-5.551%	20.054%	-29.638%
CAR ₆₀	-57.087%	-28.493%	46.173%	-1.124%	-65.778%	-42.756%	-67.130%	-60.857%	-38.174%	-53.467%	-68.819%	-12.632%	-22.176%	-19.701%	-5.856%	35.138%	-32.214%
CAR ₆₅	-61.112%	-30.528%	39.459%	4.513%	-71.283%	-43.938%	-65.046%	-64.537%	-44.803%	-45.271%	-58.443%	-17.680%	-30.434%	-19.886%	-9.603%	44.298%	-25.538%

Suzano	Suzano	Suzano	Suzano	Suzano	Suzano	Suzano	Teka	Tele Ctr Oes Cel	Tele Ctr Oes Cel	Tele Ctr Oes Cel	Tele Ctr Oes Cel	Tele Ctr Oes Cel	Tele Ctr Oes Cel	Tele Nort Cel	Tele Nort Cel	Telebrás
2/17/1998	5/18/1998	9/9/1998	12/8/1998	10/6/1999	6/27/2000	1/10/2001	9/19/1995	6/22/2001	6/22/2001	9/25/2001	9/25/2001	12/26/2001	12/26/2001	6/16/1999	6/16/1999	11/19/1997
SUZA4	SUZA4	SUZA4	SUZA4	SUZA4	SUZA4	SUZA4	TEKA4	TCOC3	TCOC4	TCOC3	TCOC4	TCOC3	TCOC4	TNCP3	TNCP4	RCTB41

α_{ajust}	-0.0026	-0.0019	-0.0033	-0.0033	-0.0002	0.0020	0.0048	0.0028	0.0030	0.0021	0.0027	0.0017	0.0027	0.0020	0.0039	0.0032	0.0004
β_{ajust}	0.4718	0.4604	0.4609	0.3996	0.4839	0.4702	0.5625	0.6066	0.8945	1.1287	0.8889	1.1683	0.7879	1.2682	0.3684	0.2209	1.1497
t-student	9.2768	8.7434	9.3248	9.4722	9.2327	8.3528	8.5568	14.5279	10.8101	15.8611	11.8089	16.6825	11.8220	18.7957	5.2270	4.3544	83.7350
D.W.	2.006	2.051	2.032	1.976	1.798	1.693	1.689	1.633	1.965	1.655	1.823	1.650	1.799	1.658	1.399	0.979	1.422
Heterosc	0.8869	0.5551	0.1466	1.0640	3.2381	2.9270	1.8137	17.5333	0.0298	3.6971	2.8087	3.5929	1.6283	7.6443	2.4162	0.3782	0.7151
Se	2.502%	2.553%	2.589%	2.732%	3.670%	3.641%	3.345%	3.378%	3.318%	2.888%	2.989%	2.846%	2.875%	2.942%	5.379%	4.457%	0.605%
$\Sigma(x_i - \mu_x)$	0.2430	0.2360	0.2755	0.4211	0.4922	0.4199	0.2479	0.6457	0.1614	0.1614	0.1583	0.1583	0.1869	0.1869	0.5371	0.5371	0.1958
r ²	0.1463	0.1322	0.1476	0.1516	0.1452	0.1220	0.1273	0.2960	0.1888	0.3338	0.2174	0.3567	0.2178	0.4131	0.0516	0.0364	0.9332

AR ₋₂	0.113%	-0.372%	4.554%	3.071%	2.999%	0.663%	-3.851%	0.908%	-0.660%	-3.624%	2.389%	1.787%	2.830%	1.028%	3.049%	-0.326%	-1.834%
AR ₋₁	0.725%	0.602%	0.027%	1.929%	1.566%	-1.367%	-2.260%	0.060%	7.545%	2.885%	-1.019%	3.077%	-0.146%	-2.788%	-3.684%	-0.296%	-0.227%
AR ₀	2.186%	1.394%	3.303%	0.599%	4.915%	1.569%	-1.929%	-1.317%	3.559%	2.827%	3.002%	-1.851%	-1.626%	-0.061%	-0.412%	2.169%	-0.504%
AR ₊₁	0.333%	0.210%	0.438%	1.503%	9.877%	1.378%	3.593%	0.189%	1.293%	2.257%	2.400%	2.514%	-0.918%	0.274%	2.472%	1.414%	-1.254%
AR ₊₂	0.775%	-0.039%	-0.759%	10.761%	2.351%	0.563%	-0.655%	-0.069%	0.579%	1.811%	3.176%	2.934%	2.671%	-1.324%	3.836%	-2.442%	-0.439%
AR ₊₃	3.085%	0.284%	3.169%	-5.488%	2.235%	0.064%	0.030%	-0.065%	-1.528%	1.890%	1.499%	-1.627%	-5.479%	-0.228%	0.111%	3.473%	0.093%
AR ₊₄	2.297%	-0.113%	-6.286%	-5.023%	1.417%	0.734%	-1.684%	0.241%	-1.318%	0.568%	2.342%	4.075%	-3.010%	-0.982%	6.596%	4.447%	0.690%
AR ₊₅	-0.383%	0.945%	3.520%	4.921%	0.488%	2.690%	0.979%	-0.210%	1.099%	-2.064%	1.579%	0.111%	0.862%	1.299%	1.215%	-0.883%	0.658%

CAR ₋₁₀	0.283%	-0.579%	-0.396%	1.009%	4.129%	0.179%	2.096%	-1.001%	-0.616%	-0.889%	4.261%	-5.268%	0.197%	-0.252%	-1.166%	-1.156%	-1.362%
CAR ₋₅	2.342%	0.657%	6.805%	5.204%	22.269%	9.574%	-0.811%	3.652%	-2.058%	-6.157%	6.448%	7.432%	5.660%	0.639%	-16.861%	-11.919%	1.950%
CAR ₋₂	-0.838%	-2.008%	5.010%	5.301%	20.437%	8.514%	-3.435%	1.821%	-4.003%	-7.325%	4.844%	8.278%	3.035%	0.401%	-19.205%	-13.116%	3.685%
CAR ₋₁	-0.873%	-8.465%	7.361%	4.415%	24.113%	7.186%	2.562%	1.499%	-6.092%	-8.585%	5.662%	7.924%	-0.180%	-1.049%	-20.246%	-13.826%	3.703%
CAR ₀	-0.760%	-8.837%	11.916%	7.486%	27.112%	7.848%	-1.289%	2.407%	-6.751%	-12.208%	8.051%	9.711%	2.650%	-0.021%	-17.197%	-14.152%	1.869%
CAR ₁	-0.035%	-8.235%	11.942%	9.415%	28.678%	6.481%	-3.549%	2.468%	0.793%	-9.323%	7.033%	12.788%	2.504%	-2.809%	-20.881%	-14.449%	1.642%
CAR ₂	2.151%	-6.841%	15.246%	10.014%	33.593%	8.050%	-5.478%	1.150%	4.352%	-6.497%	10.034%	10.937%	0.878%	-2.870%	-21.293%	-12.279%	1.139%
CAR ₃	2.483%	-6.631%	15.683%	11.517%	43.470%	9.428%	-1.885%	1.339%	5.645%	-4.239%	12.434%	13.451%	-0.040%	-2.595%	-18.821%	-10.866%	-0.116%
CAR ₄	3.259%	-6.669%	14.924%	22.278%	45.821%	9.991%	-2.541%	1.270%	6.224%	-2.428%	15.610%	16.385%	2.631%	-3.919%	-14.985%	-13.308%	-0.554%
CAR ₅	6.344%	-6.385%	18.093%	16.790%	48.056%	10.055%	-2.511%	1.205%	4.695%	-0.539%	17.109%	14.758%	-2.848%	-4.147%	-14.874%	-9.835%	-0.461%
CAR ₁₀	8.642%	-6.498%	11.807%	11.767%	49.473%	10.789%	-4.195%	1.446%	3.377%	0.029%	19.451%	18.833%	-5.858%	-5.129%	-8.279%	-5.388%	0.229%
CAR ₁₅	8.259%	-5.553%	15.326%	16.688%	49.961%	13.478%	-3.216%	1.236%	4.477%	-2.035%	21.030%	18.945%	-4.996%	-3.830%	-7.063%	-6.271%	0.887%
CAR ₂₀	16.334%	-4.776%	9.986%	20.007%	60.243%	18.764%	-8.507%	-4.343%	5.133%	0.015%	17.454%	20.171%	-8.097%	-9.054%	-16.430%	-13.849%	-0.161%
CAR ₂₅	21.162%	-15.873%	13.884%	30.838%	63.959%	17.489%	-10.488%	-6.159%	-0.162%	-8.061%	20.836%	20.146%	-7.448%	-10.126%	-33.654%	-21.230%	0.428%
CAR ₃₀	11.032%	-19.369%	16.973%	27.987%	65.869%	23.402%	1.188%	-14.643%	-2.500%	-9.659%	22.036%	15.425%	-2.349%	-10.496%	-44.460%	-30.795%	1.277%
CAR ₃₅	8.839%	-22.925%	-9.428%	45.725%	68.065%	27.578%	-1.870%	-14.785%	-1.300%	-11.284%	23.362%	11.485%	-1.746%	-17.329%	-67.953%	-41.774%	2.292%
CAR ₄₀	16.464%	-21.474%	-23.179%	48.229%	74.653%	33.606%	-1.775%	-19.364%	-3.625%	-12.501%	15.526%	11.830%	-0.350%	-16.999%	-73.955%	-52.296%	-0.653%
CAR ₄₅	14.558%	-24.317%	-33.844%	83.084%	78.086%	34.176%	-8.740%	-26.417%	-7.622%	-12.441%	9.284%	15.838%	-1.997%	-20.388%	-65.731%	-47.300%	1.490%
CAR ₅₀	10.774%	-28.222%	-27.890%	74.882%	74.553%	32.116%	-18.598%	-35.878%	-10.456%	-15.931%	5.496%	12.921%	-7.646%	-25.263%	-53.151%	-40.692%	0.137%
CAR ₅₅	8.618%	-29.626%	-31.648%	79.961%	81.845%	37.585%	-19.113%	-38.641%	-16.429%	-20.843%	7.516%	10.154%	-9.465%	-18.802%	-54.783%	-38.624%	-0.189%
CAR ₆₀	9.416%	-30.208%	-27.931%	80.599%	74.204%	40.657%	-17.618%	-45.546%	-19.001%	-23.558%	-4.916%	2.728%	-11.383%	-20.733%	-51.042%	-40.787%	2.818%
CAR ₆₅	4.770%	-32.501%	-24.506%	84.959%	77.090%	43.282%	-25.095%	-58.021%	-16.852%	-38.878%	-2.942%	2.117%	-12.945%	-25.553%	-44.766%	-34.449%	2.302%
CAR ₇₀	6.955%	-42.344%	-17.890%	94.029%	84.841%	39.767%	-28.934%	-55.182%	-14.767%	-26.707%	-2.209%	0.009%	-11.064%	-23.459%	-32.740%	-15.108%	4.140%
CAR ₇₅	10.505%	-49.794%	-8.204%	104.041%	75.854%	35.966%	-31.303%	-59.449%	-11.321%	-23.453%	-11.344%	-1.403%	-9.349%	-21.835%	-9.869%	-6.495%	3.126%

Telemar	Telemar	Telemar	Telemar	Trafo	Trafo	Trafo	Trevisa	Ultrapar	Ultrapar	Uni-banco	Uni-banco	Uni-banco	Uni-banco	Uni-banco	Uni-banco	Usiminas
10/27/1999	10/27/1999	3/22/2001	3/22/2001	8/19/1998	1/5/1999	9/30/1999	3/25/1994	10/22/2001	4/18/2002	12/4/1995	12/4/1995	11/12/1997	11/12/1997	9/20/2001	9/20/2001	11/5/1997
TNLP3	TNLP4	TNLP3	TNLP4	TRFO4	TRFO4	TRFO4	LUXM4	UGPA4	UGPA4	UBBR3	UBBR4	UBBR3	UBBR4	UBBR3	UBBR4	USIM3

α_{ajust}	0.0030	0.0015	0.0013	0.0004	0.0009	0.0011	-0.0007	0.0125	0.0002	0.0012	0.0064	0.0046	0.0015	0.0009	0.0026	0.0013	0.0004
β_{ajust}	0.4954	0.5698	1.3035	1.3086	0.2113	0.1983	0.1896	0.2601	0.3451	0.3725	0.2014	0.4268	0.2575	0.4172	0.1052	0.3882	0.2856
t-student	10.3262	12.2266	21.3732	30.0156	2.6596	3.6188	4.1563	3.4745	6.8484	8.0095	3.2403	9.2979	4.1344	7.6686	3.0740	7.0843	2.8854
D.W.	1.868	1.773	1.607	1.504	1.862	1.966	2.061	2.001	1.798	1.859	2.169	1.904	2.348	2.065	2.251	1.801	2.403
Heterosc.	16.3265	7.4695	11.6499	2.3230	0.6992	2.9796	3.6697	0.0399	1.5912	1.0401	0.3298	1.1792	0.5769	0.0075	10.7413	11.0784	0.0730
Se	3.354%	3.258%	2.419%	1.743%	4.061%	3.627%	3.217%	5.933%	2.134%	1.939%	4.859%	3.590%	2.625%	2.293%	1.354%	2.168%	3.949%
$\Sigma(x_i - \mu_x)$	0.4907	0.4907	0.1659	0.1659	0.2624	0.4399	0.4995	0.6307	0.1800	0.1745	0.6138	0.6138	0.1783	0.1783	0.1572	0.1572	0.1598
r^2	0.1752	0.2295	0.4764	0.6422	0.0139	0.0254	0.0333	0.0235	0.0854	0.1133	0.0205	0.1469	0.0329	0.1049	0.0185	0.0909	0.0163

AR ₋₂	-3.335%	-2.009%	-1.771%	-3.130%	0.376%	-0.283%	-9.314%	1.727%	0.606%	-0.253%	-1.595%	-2.478%	-1.126%	1.037%	-0.373%	-2.647%	-2.172%
AR ₋₁	-0.805%	-0.430%	-0.574%	-3.327%	0.567%	0.484%	7.939%	0.212%	-0.177%	-2.535%	23.807%	-12.686%	0.147%	-3.034%	-0.397%	-0.285%	-1.187%
AR ₀	-1.670%	-1.317%	-1.715%	-1.486%	-0.555%	-2.583%	0.128%	-2.451%	-0.274%	0.221%	2.025%	23.727%	-0.858%	5.028%	-0.232%	-0.786%	-0.486%
AR ₁	0.370%	0.126%	3.122%	5.546%	1.094%	2.812%	1.028%	-1.269%	10.101%	1.226%	0.924%	-2.370%	0.299%	10.437%	0.087%	-2.225%	1.668%
AR ₂	0.744%	3.340%	3.159%	1.090%	-0.839%	-3.883%	9.701%	-4.625%	2.231%	-0.349%	3.807%	-0.262%	0.681%	-7.863%	-0.622%	1.490%	2.597%
AR ₃	-2.278%	-1.920%	-1.109%	-1.758%	-0.445%	4.801%	-3.147%	0.502%	2.347%	-0.233%	-2.186%	1.344%	-2.471%	-0.727%	-0.869%	1.740%	-1.114%
AR ₄	0.336%	2.859%	2.675%	-1.242%	-0.425%	-6.828%	-1.573%	-2.329%	-0.727%	-1.348%	-0.106%	-0.152%	5.446%	1.004%	0.115%	1.305%	0.297%
AR ₅	3.711%	2.212%	2.495%	-0.620%	0.923%	-5.058%	-4.872%	-1.690%	0.270%	-0.562%	0.033%	0.279%	-0.943%	-0.541%	-4.538%	-3.746%	2.760%

CAR ₋₁₀	-1.894%	-2.420%	-2.279%	-1.750%	0.669%	-0.005%	-3.922%	-1.536%	0.053%	-0.684%	-0.151%	0.582%	-0.916%	0.322%	-0.020%	0.411%	0.011%
CAR ₋₅	-6.799%	-0.856%	-3.341%	-2.195%	-5.104%	-25.519%	-12.093%	-3.334%	-3.582%	-1.430%	-3.904%	-2.864%	-1.875%	-22.367%	0.358%	-6.641%	-1.308%
CAR ₋₁	-4.021%	-2.168%	-3.222%	-0.856%	-0.532%	-21.311%	-12.810%	-3.728%	-6.274%	-2.143%	-4.835%	-3.936%	-0.492%	-8.661%	0.991%	-13.397%	1.379%
CAR ₃	-1.703%	-0.021%	-3.660%	-1.279%	1.505%	-20.474%	-13.041%	-4.612%	-4.987%	-2.096%	-5.567%	-4.585%	-21.306%	-10.613%	0.107%	-13.441%	4.142%
CAR ₂	-5.038%	-2.030%	-5.431%	-4.408%	1.881%	-20.757%	-22.355%	-2.885%	-4.381%	-2.349%	-7.161%	-7.064%	-22.431%	-9.576%	-0.266%	-16.088%	1.971%
CAR ₁	-5.843%	-2.459%	-6.005%	-7.735%	2.448%	-20.273%	-14.416%	-2.674%	-4.558%	-4.884%	16.646%	-19.749%	-22.284%	-12.610%	-0.663%	-16.373%	0.784%
CAR ₀	-7.512%	-3.776%	-7.719%	-9.222%	1.893%	-22.857%	-14.288%	-5.124%	-4.832%	-4.663%	18.670%	3.978%	-23.142%	-7.581%	-0.895%	-17.159%	0.298%
CAR ₁	-7.142%	-3.650%	-4.598%	-3.675%	2.987%	-20.045%	-13.260%	-6.393%	5.269%	-3.437%	19.594%	1.608%	-22.843%	2.856%	-0.808%	-19.383%	1.966%
CAR ₂	-6.399%	-0.310%	-1.439%	-2.585%	2.148%	-23.927%	-3.559%	-11.018%	7.500%	-3.786%	23.402%	1.346%	-22.162%	-5.007%	-1.429%	-17.893%	4.563%
CAR ₃	-8.677%	-2.230%	-2.548%	-4.343%	1.703%	-19.126%	-6.706%	-10.516%	8.847%	-4.020%	21.215%	2.690%	-24.633%	-5.733%	-2.299%	-16.154%	3.449%
CAR ₄	-8.341%	0.629%	0.127%	-5.585%	1.278%	-25.955%	-8.279%	-12.845%	9.120%	-5.368%	21.109%	2.539%	-19.188%	-4.729%	-2.184%	-14.849%	3.746%
CAR ₅	-4.630%	2.840%	2.622%	-6.205%	2.201%	-31.013%	-13.152%	-14.535%	9.389%	-5.930%	21.142%	2.818%	-20.131%	-5.271%	-6.722%	-18.595%	6.506%
CAR ₁₀	10.741%	8.826%	5.463%	-5.721%	2.893%	-24.783%	-13.519%	-28.154%	5.834%	-5.614%	19.277%	1.633%	-18.939%	-3.281%	-9.041%	-11.789%	2.471%
CAR ₁₅	21.394%	5.885%	14.331%	-4.750%	-14.822%	-19.776%	-21.234%	-35.069%	4.896%	-1.720%	15.142%	-5.971%	-20.300%	5.496%	-15.377%	-5.402%	-18.659%
CAR ₂₀	12.884%	1.332%	6.011%	-8.128%	-26.442%	-6.096%	2.851%	-34.540%	7.390%	-1.153%	13.661%	-10.941%	-10.702%	13.248%	-16.817%	-3.197%	-20.857%
CAR ₂₅	-1.332%	-0.521%	9.071%	-3.154%	-28.977%	-6.910%	29.882%	-34.240%	7.503%	5.963%	12.988%	-14.516%	-12.802%	20.930%	-18.737%	-7.128%	-19.652%
CAR ₃₀	-2.644%	-3.890%	10.179%	-1.289%	-26.001%	1.848%	33.216%	-48.185%	7.503%	1.942%	4.235%	-16.831%	-15.605%	25.709%	-20.096%	-9.347%	-26.974%
CAR ₃₅	-15.453%	-3.708%	7.813%	-1.914%	-35.326%	1.533%	34.159%	-48.460%	6.980%	-2.503%	7.128%	-18.909%	-17.791%	25.121%	-20.158%	-1.578%	-26.800%
CAR ₄₀	3.774%	6.222%	4.748%	-1.230%	-41.585%	-0.457%	35.864%	-49.701%	5.822%	-2.495%	-0.306%	-17.216%	-18.145%	30.375%	-21.707%	2.440%	-13.650%
CAR ₄₅	6.473%	2.037%	8.490%	-0.623%	-45.469%	-1.000%	29.078%	-44.796%	15.135%	-3.746%	-1.847%	-6.401%	-22.224%	8.349%	-25.416%	2.869%	15.495%
CAR ₅₀	1.501%	5.924%	3.044%	-4.392%	-36.248%	5.439%	30.690%	-54.011%	16.108%	-3.715%	-2.415%	-8.128%	-27.589%	-1.702%	-26.539%	-3.831%	14.845%
CAR ₅₅	12.494%	16.821%	2.851%	-4.467%	-38.093%	2.552%	39.274%	-58.850%	18.641%	2.710%	-8.766%	-22.206%	-28.456%	3.216%	-27.909%	5.991%	14.515%
CAR ₆₀	-3.355%	7.446%	2.401%	-4.453%	-41.455%	7.368%	47.281%	-68.603%	20.810%	0.092%	-15.730%	-20.953%	-29.275%	13.402%	-29.002%	-7.008%	13.555%
CAR ₆₅	-2.213%	7.762%	-0.087%	-5.604%	-43.668%	2.604%	55.116%	-40.790%	24.806%	0.872%	-18.488%	-25.594%	-21.339%	13.307%	-30.682%	-6.343%	12.401%

Usiminas	Usiminas	VCP	VCP	VCP	VCP	VCP	VCP	VCP	Vale R	Vale R	Vale R	Vale R Doce	Vale R	Vale R	Vale R
11/5/1997	6/25/1998	12/11/1997	3/10/1998	6/8/1998	9/10/1998	10/18/2000	4/5/2001	9/20/2001	1/14/1998	6/17/1998	9/9/1998	12/16/1998	10/25/2000	10/25/2000	7/18/2001
USIM5	USIM5	VCPA4	VCPA4	VCPA4	VCPA4	VCPA4	VCPA4	VCPA4	VALE5	VALE5	VALE5	VALE5	VALE3	VALE5	VALE3

α_{ajust}	-0.0010	-0.0016	-0.0004	-0.0012	-0.0002	-0.0003	0.0033	0.0019	0.0003	-0.0012	-0.0006	-0.0003	-0.0005	0.0019	0.0009	0.0017
β_{ajust}	0.7628	0.8555	0.3535	0.3374	0.3608	0.3764	0.3800	0.6318	0.6922	0.9279	0.9574	0.9876	0.9149	0.5743	0.8488	0.5349
t-student	22.9279	24.1138	7.8910	8.1030	7.7660	8.8421	6.9248	10.1892	11.2990	27.8805	29.0019	31.4152	30.0265	11.6358	17.7609	11.6905
D.W.	1.681	1.708	1.824	1.934	1.865	1.913	1.280	1.417	1.635	1.561	1.569	1.607	1.570	1.685	1.354	1.746
Heterosc.	1.9056	0.6611	4.3665	2.6883	0.5740	0.4534	7.5346	1.1662	0.4129	3.0902	5.3564	4.0435	1.1863	14.4090	19.6298	4.0081
Se	1.310%	1.787%	2.121%	2.041%	2.272%	2.231%	3.109%	2.654%	2.387%	1.572%	1.608%	1.606%	1.889%	2.638%	2.379%	1.842%
$\Sigma(x_i - \mu_x)$	0.1598	0.2546	0.2250	0.2413	0.2402	0.2756	0.2919	0.1649	0.1572	0.2335	0.2524	0.2755	0.4251	0.2827	0.2827	0.1627
r	0.5115	0.5367	0.1104	0.1157	0.1073	0.1348	0.0872	0.1714	0.2028	0.6076	0.6262	0.6628	0.6423	0.2124	0.3859	0.2140

AR ₋₂	3.023%	-3.410%	2.186%	7.040%	-3.672%	-3.491%	0.411%	-3.412%	2.292%	0.536%	2.933%	0.790%	-0.494%	1.600%	1.724%	-0.553%
AR ₋₁	-2.051%	1.669%	-0.175%	-2.726%	8.084%	-1.099%	-6.553%	-1.651%	-1.000%	2.402%	0.172%	4.030%	4.230%	1.026%	0.120%	-2.647%
AR ₀	-0.189%	3.146%	2.753%	-1.350%	4.555%	-9.515%	-4.741%	0.187%	-1.688%	-0.871%	2.787%	3.775%	0.447%	-1.117%	0.695%	5.373%
AR ₁	2.732%	1.864%	-0.383%	2.143%	-2.210%	-4.290%	1.381%	0.863%	4.238%	1.276%	-1.943%	9.704%	2.716%	-1.311%	3.209%	-3.401%
AR ₂	-3.811%	0.032%	-4.413%	1.534%	1.419%	0.605%	2.296%	-1.824%	3.175%	1.798%	-0.957%	9.262%	0.858%	2.225%	0.711%	1.194%
AR ₃	1.362%	3.192%	-0.054%	1.434%	-1.809%	-4.685%	0.334%	-1.630%	8.270%	0.796%	-0.680%	-6.838%	-2.939%	5.872%	1.531%	0.460%
AR ₄	-1.494%	0.877%	1.195%	-0.988%	-2.273%	2.321%	0.882%	2.380%	0.375%	0.916%	0.190%	-1.071%	2.350%	-0.322%	-2.027%	-0.514%
AR ₅	-5.680%	0.457%	0.729%	1.115%	-1.219%	3.944%	1.289%	-1.225%	0.017%	0.229%	-0.127%	-6.311%	-0.484%	-2.936%	-0.273%	0.854%

CAR ₋₁₀	-0.389%	0.623%	-1.294%	0.034%	-2.719%	1.961%	-1.549%	-4.555%	2.500%	1.646%	1.884%	0.522%	-0.898%	-0.439%	1.155%	-2.507%
CAR ₋₅	-3.221%	-1.054%	-6.807%	6.907%	-8.408%	1.009%	-10.029%	-3.046%	5.585%	0.035%	1.801%	10.972%	1.129%	-3.451%	0.027%	-0.463%
CAR ₋₄	-1.123%	-2.489%	-7.560%	19.437%	-9.826%	3.867%	-16.156%	-2.208%	1.242%	0.653%	1.730%	10.903%	1.338%	-3.292%	-2.682%	-0.506%
CAR ₋₃	-6.078%	-5.571%	-11.868%	20.304%	-9.505%	1.207%	-19.867%	-0.724%	-0.671%	0.639%	1.131%	11.425%	-0.176%	-4.581%	-2.608%	-4.409%
CAR ₋₂	-3.055%	-8.982%	-9.681%	27.344%	-13.177%	-2.284%	-19.456%	-4.136%	1.621%	1.176%	4.064%	12.215%	-0.670%	-2.981%	-0.884%	-4.961%
CAR ₋₁	-5.106%	-7.312%	-9.856%	24.618%	-5.094%	-3.383%	-26.009%	-5.787%	0.621%	3.578%	4.236%	16.244%	3.560%	-1.955%	-0.764%	-7.608%
CAR ₀	-5.294%	-4.166%	-7.103%	23.268%	-0.538%	-12.898%	-30.750%	-5.600%	-1.067%	2.707%	7.022%	20.019%	4.006%	-3.072%	-0.069%	-2.235%
CAR ₁	-2.562%	-2.302%	-7.486%	25.411%	-2.749%	-17.188%	-29.369%	-4.736%	3.171%	3.983%	5.080%	29.723%	6.722%	-4.383%	3.141%	-5.636%
CAR ₂	-6.373%	-2.270%	-11.899%	26.946%	-1.330%	-16.583%	-27.074%	-6.561%	6.347%	5.781%	4.123%	38.985%	7.580%	-2.157%	3.852%	-4.442%
CAR ₃	-5.011%	0.922%	-11.953%	28.380%	-3.139%	-21.268%	-26.740%	-8.190%	14.617%	6.577%	3.443%	32.148%	4.641%	3.715%	5.383%	-3.982%
CAR ₄	-6.505%	1.799%	-10.759%	27.392%	-5.412%	-18.947%	-25.859%	-5.811%	14.992%	7.493%	3.633%	31.076%	6.991%	3.393%	3.356%	-4.496%
CAR ₅	-12.185%	2.256%	-10.029%	28.507%	-6.632%	-15.003%	-24.569%	-7.036%	15.008%	7.722%	3.506%	24.766%	6.507%	0.458%	3.083%	-3.642%
CAR ₁₀	-16.713%	2.964%	-13.920%	29.298%	-5.563%	-18.922%	-16.637%	0.029%	8.994%	7.086%	3.418%	23.106%	12.837%	-1.226%	0.015%	-1.490%
CAR ₁₅	-18.258%	2.118%	-15.409%	34.753%	-4.361%	-16.620%	-19.633%	0.689%	11.980%	9.663%	8.934%	17.122%	20.984%	-4.973%	-0.904%	-5.752%
CAR ₂₀	-24.672%	3.843%	-20.552%	31.924%	-8.326%	-15.060%	-32.291%	1.054%	14.253%	11.675%	7.368%	29.374%	49.074%	-8.036%	-5.053%	-4.365%
CAR ₂₅	-27.290%	4.700%	-33.199%	38.116%	-5.672%	-19.949%	-37.476%	8.607%	13.441%	13.632%	4.666%	19.118%	66.021%	-11.119%	-1.196%	-5.078%
CAR ₃₀	-37.585%	3.573%	-34.048%	31.712%	-5.661%	-27.189%	-40.576%	2.236%	15.869%	14.285%	-0.045%	10.037%	47.999%	-3.390%	0.036%	-5.123%
CAR ₃₅	-42.833%	4.071%	-37.621%	32.624%	-7.219%	-33.532%	-33.480%	1.822%	6.142%	12.389%	1.869%	22.160%	55.731%	-4.901%	-0.976%	-5.332%
CAR ₄₀	-21.864%	10.234%	-41.257%	46.256%	-10.595%	-21.908%	-47.026%	10.090%	12.651%	14.896%	3.053%	8.813%	50.481%	-4.713%	1.064%	-2.531%
CAR ₄₅	-22.737%	23.415%	-42.535%	39.749%	-15.893%	-21.881%	-48.109%	15.025%	9.140%	17.462%	-1.626%	8.891%	47.457%	-0.411%	5.722%	2.768%
CAR ₅₀	-23.051%	25.125%	-41.497%	23.764%	-12.247%	-23.409%	-45.004%	16.850%	4.830%	15.069%	1.347%	5.808%	42.564%	-5.195%	1.192%	5.560%
CAR ₅₅	-15.440%	20.182%	-14.910%	18.490%	-6.055%	-27.919%	-36.853%	9.076%	8.586%	17.840%	8.012%	2.266%	32.047%	-6.193%	0.414%	2.725%
CAR ₆₀	-12.413%	2.613%	-14.310%	27.076%	-7.144%	-30.350%	-41.830%	8.913%	4.833%	20.102%	35.041%	2.216%	32.339%	-0.092%	0.282%	0.180%
CAR ₆₅	-9.109%	4.650%	-14.200%	21.213%	-21.605%	-21.744%	-35.194%	4.335%	5.289%	17.651%	23.539%	-1.122%	24.460%	3.981%	5.549%	0.156%

Vale R Doce	Vale R Doce	Vale R Doce	Weg	Weg
7/18/2001	10/24/2001	10/24/2001	6/4/1996	4/24/2000
VALE5	VALE3	VALE5	ELMJ4	ELMJ4

α_{ajust}	0.0009	0.0015	0.0009	0.0031	0.0011
β_{ajust}	0.6964	0.4766	0.6435	0.1916	0.1336
t-student	15.5952	11.5489	15.8807	4.9148	2.8497
D.W.	1.523	1.844	1.563	1.609	2.115
Heterosc.	1.0374	2.2520	1.1356	11.9484	2.4136
Se	1.748%	1.744%	1.669%	2.558%	2.987%
$\Sigma(x_i - \mu_x)$	0.1627	0.1793	0.1793	0.4573	0.4076
r^2	0.3264	0.2099	0.3344	0.0459	0.0159

AR ₋₂	1.302%	-0.988%	-3.161%	-3.804%	-4.662%
AR ₋₁	-3.483%	-1.493%	-1.154%	-0.120%	-7.003%
AR ₀	-0.160%	-1.769%	1.203%	-0.214%	0.078%
AR ₁	2.560%	1.020%	-0.227%	-0.073%	12.060%
AR ₂	0.830%	0.249%	-0.889%	-0.139%	-0.241%
AR ₃	-0.476%	-2.032%	0.457%	-0.466%	0.071%
AR ₄	-0.318%	1.062%	2.147%	0.622%	-1.728%
AR ₅	0.163%	-0.614%	0.920%	4.786%	5.493%

CAR ₋₁₀	-1.202%	0.091%	0.308%	-0.414%	-0.394%
CAR ₋₅	4.162%	-2.231%	-2.250%	-2.183%	-3.391%
CAR ₋₂	1.508%	-0.414%	-0.670%	-2.417%	-3.050%
CAR ₋₃	-1.208%	-1.674%	-1.583%	-2.659%	1.026%
CAR ₋₂	0.095%	-2.663%	-4.745%	-6.463%	-3.636%
CAR ₋₁	-3.389%	-4.156%	-5.898%	-6.583%	-10.639%
CAR ₀	-3.549%	-5.924%	-4.695%	-6.798%	-10.561%
CAR ₁	-0.989%	-4.904%	-4.922%	-6.871%	1.499%
CAR ₂	-0.159%	-4.656%	-5.811%	-7.010%	1.257%
CAR ₃	-0.635%	-6.688%	-5.354%	-7.476%	1.329%
CAR ₄	-0.953%	-5.625%	-3.207%	-6.854%	-0.399%
CAR ₅	-0.790%	-6.240%	-2.287%	-2.068%	5.094%
CAR ₁₀	-0.557%	-15.083%	-12.820%	-7.048%	1.296%
CAR ₁₅	-2.826%	-15.370%	-12.998%	-6.897%	3.460%
CAR ₂₀	-1.641%	-14.307%	-14.828%	-9.986%	4.214%
CAR ₂₅	1.748%	-12.371%	-11.284%	-13.599%	3.694%
CAR ₃₀	0.856%	-13.911%	-13.960%	-13.399%	3.542%
CAR ₃₅	0.622%	-14.655%	-13.456%	-14.295%	4.945%
CAR ₄₀	6.395%	-10.875%	-11.219%	-16.441%	10.056%
CAR ₄₅	14.075%	-13.964%	-16.653%	-18.961%	1.706%
CAR ₅₀	18.008%	-9.665%	-13.162%	-20.844%	6.120%
CAR ₅₅	16.427%	-13.662%	-15.759%	-21.500%	6.060%
CAR ₆₀	15.243%	-10.933%	-11.463%	-22.211%	13.963%
CAR ₆₅	14.543%	-7.815%	-8.810%	-21.926%	13.491%