

## 4 Análise dos Resultados

A formação e utilização de uma base de dados com informações detalhadas sobre os programas de recompra de ações no Brasil diferencia este trabalho dos demais estudos do gênero realizados até então, cujas informações como o grau de execução dos programas, preços médios de recompra e a quantidade de ações efetivamente recompradas precisavam ser estimados tendo como base as movimentações nas ações de tesouraria e outras notas explicativas não padronizadas e, muitas vezes, opcionais para cada empresa. Essa imprecisão dos dados utilizados em estudos anteriores pode, inclusive, ser uma das explicações para alguns resultados contraditórios com as evidências encontradas em estudos similares realizados em outros mercados.

Assim como pode ser observado no painel A da Tabela I, a amostra final do estudo varia ano a ano em decorrência de novas listagens e “delistagens”, mas em todos os anos é composta por empresas representativas de aproximadamente 60% do número total de empresas listadas na BOVESPA e por 80% do valor de mercado das ações elencadas na bolsa de valores.

O painel B da Tabela I apresenta os dados descritivos das características de controle acionário dos *insiders* e de governança corporativa. Como pode ser observado, os *insiders* detêm, em média, 54% do capital votante das empresas, valor este que não se altera de forma significativa ao longo dos anos. Ainda no painel B também pode ser observado o perfil de governança corporativa das empresas da amostra usando como *proxy* o segmento de listagem das empresas na BOVESPA. O Novo Mercado (NM) é o segmento de maior nível de governança corporativa, seguindo pelo Nível 2 (N2) e o nível 1 (N1). Por fim, existem as empresas que não fazem parte de nenhum destes segmentos de listagem (Tradicional), indicando um nível de governança corporativa inferior aos demais.

**Tabela I - Descrição da amostra de empresas**

A amostra é composta por empresas listadas na BOVESPA no período de 2007 a 2013. “% Listagem da BOVESPA” é definida como o percentual que as empresas contidas na amostra representam do número total de empresas listadas na BOVESPA, em cada ano. “% Valor de Mercado” é definido com o percentual que as empresas da amostra representam do valor de mercado de todas as ações listadas na BOVESPA, em cada ano. “Participação dos *insiders*” é definida como a média do percentual de ações com direito a voto controlado pelos *insiders* das empresas. “Nível de Governança” refere-se ao segmento de listagem das ações das empresas na BOVESPA, onde “NM” representa o segmento do Novo Mercado; “N2” representa o segmento de Nível 2; “N1” representa o segmento de Nível 1 e “Tradicional” representas as empresas que não estão listadas em nenhum dos segmentos anteriores. O “*breakdown* setorial” das empresas ano a ano tem como base as classificações definidas pela própria BOVESPA.

**Painel A: Características gerais**

Ano	# empresas	% listagem da BOVESPA	% Valor de Mercado	Valor de mercado (R\$m)			
				Média	Mediana	Min	Max
2007	241	61%	74%	8,706	1,618	68	429,923
2008	247	64%	79%	4,979	693	11	223,991
2009	249	66%	85%	8,857	1,538	11	347,085
2010	248	66%	84%	9,335	2,006	43	380,247
2011	241	66%	83%	8,321	1,952	23	291,564
2012	232	66%	79%	9,091	2,359	57	254,852
2013	227	64%	77%	8,657	1,948	81	214,688
Média	241	65%	80%	8,278	1,731	42	306,050
Mínimo	227	61%	74%	4,979	693	11	214,688
Máximo	249	66%	85%	9,335	2,359	81	429,923

**Painel B: Insiders e Governança**

Ano	Participação dos Insider		Nível de Governança			
	Média	Mediana	NM	N2	N1	Tradicional
2007			30%	8%	14%	48%
2008	53%	57%	34%	7%	13%	46%
2009	52%	56%	37%	7%	13%	43%
2010	54%	58%	42%	6%	14%	39%
2011	55%	57%	44%	6%	15%	36%
2012	56%	58%	46%	6%	14%	34%
2013	54%	57%	47%	7%	14%	33%
Média	54%	57%	40%	7%	14%	40%
Mínimo	52%	56%	30%	6%	13%	33%
Máximo	56%	58%	47%	8%	15%	48%

**Painel C: Breakdown Setorial**

Ano	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Telecom	4.1%	4.0%	4.0%	4.0%	3.7%	3.4%	3.5%
Consumo Cíclico	19.9%	19.4%	19.3%	19.0%	19.5%	19.4%	19.4%
Consumo não Cíclico	7.5%	7.3%	7.2%	7.7%	7.1%	7.3%	7.0%
Oil&Gas	1.7%	2.0%	2.4%	2.4%	2.5%	2.6%	2.6%
Construção e Transporte	3.3%	3.2%	3.2%	3.2%	3.3%	3.4%	3.1%
Bens Industriais	8.7%	8.9%	8.8%	8.5%	8.7%	9.1%	8.8%
Materiais Básicos	14.5%	14.2%	14.1%	13.7%	12.4%	11.6%	11.9%
Tecnologia	2.5%	2.4%	2.4%	2.0%	2.1%	2.2%	2.2%
Utilidade Pública	14.9%	15.0%	14.9%	15.3%	15.8%	15.9%	16.3%
Financeiro e Outros	22.8%	23.5%	23.7%	24.2%	24.9%	25.0%	25.1%

Como pode ser visto no painel B, apesar de não ser observada uma variação do percentual de empresas da amostra que fazem parte dos níveis intermediários de governança (N1 e N2), pode-se notar uma alteração no percentual de participantes do NM e daqueles que não estão em nenhum segmento especial de listagem. Enquanto em 2007 aproximadamente metade das empresas não fazia parte de nenhum segmento diferenciado de governança corporativa, em 2013 esse número apresentou uma significativa redução e representou menos que 1/3 do total. Um resultado inverso de igual magnitude pode ser observado no percentual de empresas listadas no segmento de mais alto nível de governança que, em 2013, atingiu a marca de 47% da amostra.

Por fim, o painel C da Tabela I apresenta a dispersão das empresas da amostra por setores de atuação que, de forma geral, não apresentou grandes alterações ao longo dos anos. O setor “Financeiro e Outros” é o segmento de maior representatividade concentrando entre 22% e 25% das empresas, sendo seguido pelos setores de “Consumo Cíclico” e “Utilidade Pública”, que concentram em média 19,5% a 15,5% respectivamente. O

Apêndice A apresenta uma tabela detalhada com a distribuição das empresas nos seus respectivos setores.

No Painel A da Tabela II é possível observar a evolução do número e do tamanho dos anúncios de recompra de ações ao longo dos anos. Observa-se nitidamente um aumento significativo no número de anúncios, que saiu de 32 em 2007 para 78 em 2013, tendo apresentado números mais elevados, em particular nos anos de 2008 e 2011. Esse aumento no número de anúncios também é observado tanto no prazo de duração dos programas de recompra - saíram de uma média de 270 dias em 2007 e 2008 para uma média de 320 dias nos anos de 2012 e 2013 - como no volume financeiro. Em relação ao volume financeiro total, cabe ressaltar que os anos de 2008, 2010 e 2011 foram significativamente afetados pelos anúncios dos programas de recompra de ações da Vale S.A., que representaram um total de R\$ 5,6 bilhões, R\$ 7,4 bilhões e R\$ 8,7 bilhões em 2008, 2010 e 2011, respectivamente, em comparação ao tamanho médio das demais empresas de R\$ 150 milhões, R\$ 267 milhões e R\$ 162 milhões nos mesmos anos. Para permitir uma análise sem os efeitos *outliers* gerados pelos programas de recompras da Vale, portanto, deve-se observar o comportamento da coluna de tamanho financeiro ajustado.

Apesar do aumento observado, tanto no número de programas de recompra como no volume financeiro a estes destinados, nota-se uma redução ao longo dos

anos no percentual de ações sujeitas à recompra, caindo de uma média de 6,4% em 2007 para 5,7% em 2013, tendo ficado abaixo de 5% em 2012.

**Tabela II - Planos de Recompras de ações**

A amostra é composta por todos os planos de recompra de ações anunciados pelas empresas que compõem a amostra no período de sete anos, iniciado em janeiro de 2007 e encerrado em dezembro de 2013. “Número de Anúncios de Recompra” refere-se ao número total de anúncios de programas de recompra de ações que foram realizados ao longo de cada ano. “Duração Média dos Programas” é o prazo médio de duração dos programas de recompras anunciados naquele ano, medido em dia. Os dados referentes ao tamanho dos programas de recompra subdivididos em tamanho financeiro e percentual das ações. O tamanho “Financeiro Total” é o valor em milhões de reais do programa de recompras anunciado tendo como referência a cotação das ações na data anterior ao anúncio do programa e total de ações objeto de cada programa de recompra. “Outliers” refere-se aos anúncios de programas de recompra com volumes financeiros extraordinariamente grandes; “Financeiro Ajustado” é obtido através da subtração dos outliers do volume “Financeiro Total”. “% das ações totais” é obtido pela divisão do total de ações sujeitas a recompra sobre o total de ações de cada empresa e, “% das ações em circulação” é obtido através da divisão do total de ações sujeitas a recompra sobre o total de ações em circulação de cada empresa. No Painel B, “% Executado Efetivamente” refere-se ao percentual do programa de ações anunciados que foi efetivamente executado. As “Faixas de Execução” classificam os programas anunciados em cada ano de acordo com o quanto cada um foi efetivamente executado.

**Painel A: Características gerais dos anúncios dos programas de recompra**

Ano	Número de Anúncios de Recompra	Duração Média dos Programas	Tamanho dos Programas de Recompras Anunciados				
			Financeiro (R\$m)			% das Ações	
			Total	Outliers	Ajustado	Totais	Circulação
2007	32	265	10,946.84	-	10,946.84	2.3%	6.4%
2008	105	274	21,182.59	5,640.45	15,542.14	5.2%	6.0%
2009	61	256	11,170.51	-	11,170.51	2.6%	5.9%
2010	64	287	24,002.93	7,456.90	16,546.03	4.0%	5.2%
2011	98	298	24,267.64	8,761.09	15,506.55	2.4%	5.5%
2012	65	315	14,220.43	-	14,220.43	3.4%	4.9%
2013	78	327	15,537.20	-	15,537.20	2.7%	5.7%
Total	503	289	121,328.13	21,858.43	99,469.70	3.2%	5.7%

**Painel B: Execução dos programas de recompra**

Ano	% Executado Efetivamente	Faixas de Execução					
		0%	0% - 25%	25% - 50%	50% - 75%	75% - 100%	100%
2007	54.9%	12.5%	25.0%	6.3%	9.4%	25.0%	21.9%
2008	47.3%	19.0%	25.7%	9.5%	5.7%	18.1%	21.9%
2009	36.9%	29.5%	26.2%	8.2%	6.6%	19.7%	9.8%
2010	29.6%	37.5%	23.4%	12.5%	9.4%	9.4%	7.8%
2011	35.9%	22.4%	33.7%	8.2%	10.2%	15.3%	10.2%
2012	24.1%	38.5%	21.5%	24.6%	1.5%	7.7%	6.2%
2013	50.3%	20.5%	16.7%	11.5%	11.5%	21.8%	17.9%
Média	39.9%	25.7%	24.6%	11.5%	7.8%	16.7%	13.7%
Mínimo	24.1%	12.5%	16.7%	6.3%	1.5%	7.7%	6.2%
Máximo	54.9%	38.5%	33.7%	24.6%	11.5%	25.0%	21.9%

É interessante pontuar que, apesar ter sido observado um aumento tanto no número de anúncios de programas de recompra como no volume financeiro e uma redução no percentual de ações sujeitas à recompra, o percentual de programas

efetivamente executados tem sido menor ao longo dos anos, saindo de um nível de execução de 55% em 2007 para um mínimo de apenas 24% em 2012, como apresentado no Painel B da Tabela II. Ou seja, em 2012, 76% das ações que deveriam ter sido recompradas não foram executadas. No painel B também é apresentado um *breakdown* dos programas de recompra baseados no percentual que foi efetivamente executado ao longo do ano. Cabe destacar o grande número de programas de recompra anunciados que nunca recompraram sequer uma ação, que atingiu em 2012 um total de 38%, ao mesmo tempo que o percentual de programas de recompra que foram totalmente executados apresentou uma redução de 21% em 2007 para apenas 6% em 2012.

Esse efeito pode ser melhor observado na Figura 5, na qual é possível notar uma tendência clara de elevação da faixa 0%-25% acompanhada de uma queda da faixa 75%-100%, atingindo um pico em 2012, quando em aproximadamente 85% dos casos não se recomprou nem metade do anunciado inicialmente. Essas evidências destacam a importância de uma análise mais detalhada sobre os fatores que podem estar causando essa discrepância entre anúncio e recompra efetiva.

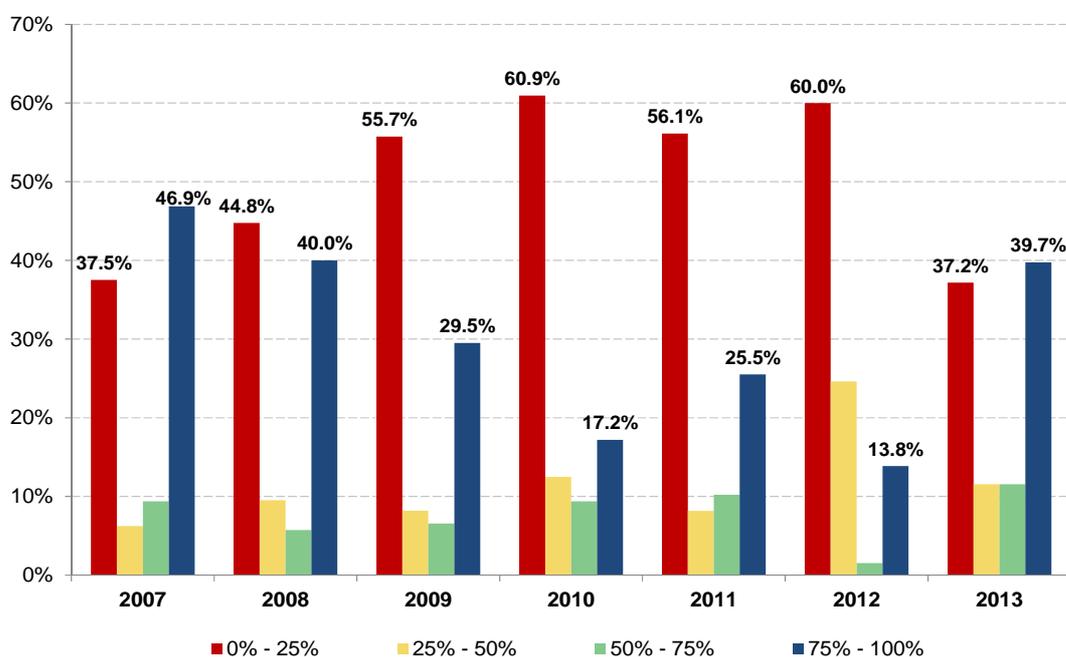


Figura 5 - Execução das Recompras ao longo dos Anos

#### 4.1. Retornos Anormais

Esta seção busca verificar a existência de possíveis retornos anormais gerados em decorrência dos anúncios de recompra de ações. Para tal intento, duas técnicas são adotadas. A primeira delas é um estudo de eventos tradicional, a exemplo do que é realizado nos principais estudos sobre o tema. Assim como explicado no item 3.2, o modelo de cálculo tradicional do retorno anormal exige a estimação do que seria considerado um retorno normal para depois efetuar uma subtração e conseguir extrair o retorno anormal.

Como proposto na literatura brasileira, foi utilizado o modelo CAPM como base para o cálculo do retorno normal, tendo como referência os índices Ibovespa e IBX. Nesse processo foi definida uma janela de estimação dos parâmetros do modelo de cem dias, tendo início 110 dias antes da data de anúncio dos programas de recompra e sendo encerrado dez dias antes com o intuito de evitar uma possível contaminação dos dados em decorrência de uma especulação ou antecipação do efeito do anúncio nos dez dias anteriores.

As estimativas dos retornos anormais (AR) e retornos anormais acumulados (CAR) resultantes com utilização de duas janelas de tempo são apresentadas na Figura 6. Como pode ser observado nos gráficos, tanto do Painel A como no Painel B, é possível aferir um retorno anormal elevado no dia seguinte ao anúncio (D+1), alterando a tendência de queda que vinha sendo apresentada nos dias anteriores.

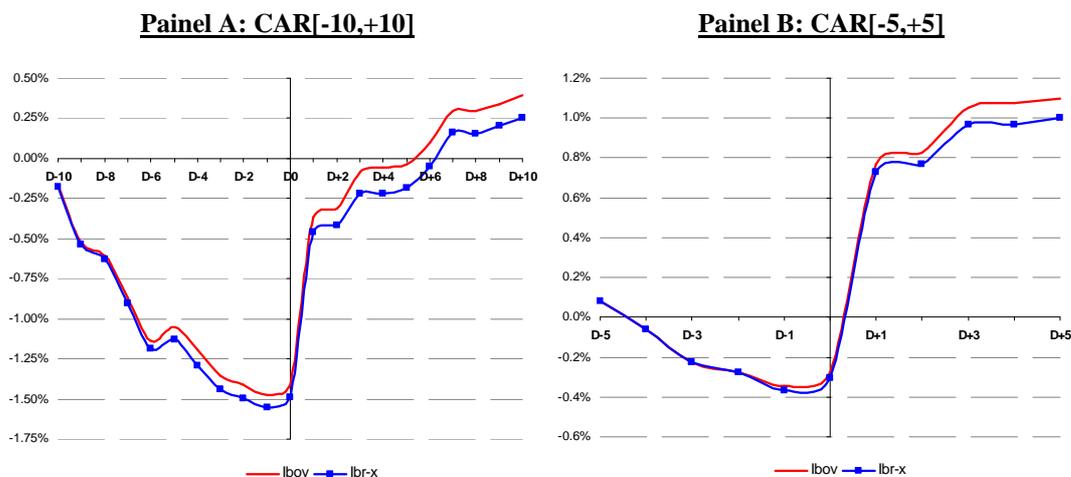


Figura 6 – Gráficos dos retornos anormais acumulados (CAR)

Apesar de graficamente ser possível observar uma tendência clara e aparentemente significativa de retornos anormais positivos nos dias seguintes aos anúncios de recompra, conforme pode ser observado pela Tabela III, a significância estatística não é robusta para o período completo. Assim como discutido anteriormente no item 2.3, esse mesmo efeito foi encontrado nos demais estudos realizados no Brasil. Os retornos anormais, observados nas colunas 1 e 2 no Painel A da Tabela III, apresentam um retorno anormal de 1% com alta significância estatística na data D+1, evidenciando que efetivamente há um efeito anormal positivo gerado pelos programas de recompra de ações no dia seguinte ao seu anúncio. Nos demais dias da janela de 21 dias centrada na data de anúncio, salvo poucas exceções, não é observada uma consistência na significância dos retornos anormais diários.

**Tabela III - Retornos Anormais (AR e CAR)**

Retorno anormal (AR) diário para o período de 21 dias de negociação tendo início dez dias antes do anúncio do programa de recompra e encerrando dez dias após o anúncio. Os retornos anormais acumulados (CAR) são calculados com diferentes janelas temporais. São apresentados os resultados com a utilização do índice Ibovespa e do índice IBX como referência para o cálculo do retorno anormal. \* significativo a 10%, \*\* significativo a 5%, \*\*\* significativo a 1%.

**Painel A: Retorno Anormal (AR)**

(1)				(2)			
Índice de Referência: Ibovespa				Índice de Referência: IBX			
D-9	-0.355***	D+1	1.043***	D-9	-0.357***	D+1	1.034***
D-8	-0.085	D+2	0.057	D-8	-0.089	D+2	0.039
D-7	-0.266***	D+3	0.224*	D-7	-0.275***	D+3	0.197*
D-6	-0.263**	D+4	0.024	D-6	-0.283***	D+4	0.002
D-5	0.082	D+5	0.025	D-5	0.059	D+5	0.031
D-4	-0.141	D+6	0.135	D-4	-0.165	D+6	0.136
D-3	-0.163	D+7	0.194*	D-3	-0.148	D+7	0.211**
D-2	-0.055	D+8	0.000	D-2	-0.057	D+8	-0.005
D-1	-0.064	D+9	0.045	D-1	-0.055	D+9	0.045
D0	0.066	D+10	0.051	D0	0.062	D+10	0.050

**Painel B: Retorno Anormal Acumulado (CAR)**

	(1)	(2)	(3)	(4)
	[-10,+10]	[-5,+5]	[-3,+3]	[-1,+1]
<b>Ibovespa</b>	0.391	1.099***	1.109**	1.046**
<b>IBX</b>	0.251	0.999	1.071**	1.041**

Os retornos anormais acumulados, exibidos no Painel B da Tabela III, apresentam resultados positivos em todos os cenários, com níveis de significância distintos dependendo da janela temporal. A janela [-10,+10] é a única em que o

CAR apresentado é inferior a 1% e sem significância estatística. A janela [-5,+5] apresenta valores próximos a 1%, sendo apenas significativo quando utilizado o índice Ibovespa como referência. Nas demais janelas, observa-se uma elevada significância independentemente do índice utilizado como referência para o cálculo dos retornos anormais.

Em busca de maior robustez para as evidências de retornos anormais no período posterior aos anúncios de recompra de ações, esta mesma análise foi realizada utilizando o método de Diferenças-em-Diferenças abordado na seção 3.3. Para cada um dos 505 anúncios de recompra foi criado um grupo de empresas comparáveis, com características semelhantes e que não se encontravam em processo de recompra de ações simultaneamente com a empresa do programa analisado (empresa em Tratamento).

Uma vez definido o grupo de empresas comparáveis, foi calculado o retorno médio sem ponderação para as ações desse grupo e utilizado este resultado como referência para o desempenho do grupo de controle. Em situações de ausência de uma empresa comparável com as características desejadas, foi utilizado o índice Ibovespa como referência. No total, esse ajuste foi realizado em cinco situações, que representam menos que 1% dos programas de recompra da amostra. Detalhes adicionais sobre a formação dos grupos de controle estão apresentados no Apêndice B.

Diferentemente do observado nos resultados dos modelos de CAR calculados com a metodologia tradicional de estudo de eventos, os resultados obtidos com o modelo de Diferenças-em-Diferenças apresentam uma significância e consistência superior. Assim como apresentado na Tabela IV, são encontradas evidências de retorno anormais significativos em todas as quatro janelas de tempo analisadas anteriormente. Além dessas janelas, também estão apresentados os retornos em janelas maiores, com o intuito de captar a duração desse efeito.

Nota-se que as diferenças permanecem significantes até em um período de dois meses (aproximadamente 42 dias de negociação) após o anúncio dos programas de recompra. Para o período de três meses (aproximadamente 63 dias de negociação), o resultado, apesar de positivo, não apresenta significância estatística.

**Tabela IV - Resultados das Diferenças-em-Diferenças**

Cálculo das diferenças em diferenças dos retornos anormais acumulados (CAR) para distintas janelas de tempo. A coluna “Tratamento” refere-se às empresas que tiveram anúncio de um programa e recompra de ações. A coluna “Controle” refere-se ao grupo de controle formado por empresas classificadas como comparáveis para o grupo em “Tratamento”. “Diff(pré)” e “Diff(pós)” mostram as diferenças dos grupos nos períodos anterior e posterior ao anúncio respectivamente. “Diff-in-Diff” mostra a diferença das diferenças explicada na seção 3.3. O erro padrão é reportado entre parênteses abaixo dos coeficientes. \* significativo a 10%, \*\* significativo a 5%, \*\*\* significativo a 1%

	Pré Anúncio			Pós Anúncio			Diff-in-Diff
	Controle	Tratamento	Diff(pré)	Controle	Tratamento	Diff(pós)	
(1) CAR (-10,+10)	-1.032 (0.40)	-1.672 (0.40)	-0.640 (0.57)	-0.261 (0.40)	1.414 (0.40)	1.675*** (0.57)	2.315*** (0.80)
(2) CAR (-5,+5)	-0.437 (0.30)	-0.551 (0.30)	-0.114 (0.43)	-0.420 (0.30)	0.938 (0.30)	1.358*** (0.43)	1.472** (0.60)
(3) CAR (-3,+3)	-0.262 (0.24)	-0.419 (0.24)	-0.157 (0.35)	-0.393 (0.24)	0.881 (0.24)	1.274*** (0.35)	1.431*** (0.49)
(4) CAR (-1,+1)	-0.123 (0.20)	-0.305 (0.20)	-0.182 (0.29)	-0.163 (0.20)	0.765 (0.20)	0.928*** (0.29)	1.110*** (0.41)
(5) CAR (-10,+21)	-1.032 (0.48)	-1.672 (0.48)	-0.640 (0.69)	-0.690 (0.48)	1.407 (0.48)	2.097*** (0.69)	2.737*** (0.97)
(6) CAR (-10,+42)	-1.032 (0.70)	-1.672 (0.70)	-0.640 (0.99)	-1.107 (0.70)	0.602 (0.70)	1.709* (0.99)	2.349* (1.40)
(7) CAR (-10,+63)	-1.032 (0.70)	-1.672 (0.70)	-0.640 (0.99)	-1.114 (0.70)	0.505 (0.70)	1.618 (0.99)	2.258 (1.40)

Com o auxílio do método de Diferenças-em-Diferenças, portanto, é possível apresentar evidências concretas sobre a real existência dos retornos anormais no Brasil ao longo de diferentes janelas de tempo em um horizonte de até dois meses. Uma vez identificada a existência desses retornos, é interessante buscar entender seus fatores resultantes. O objetivo não está em avaliar a veracidade das hipóteses por trás das motivações para o lançamento dos programas de recompra de ações pelas empresas, mas sim os fatores que influenciam a ocorrência do retorno anormal.

Assim como discutido anteriormente, uma das características mais notórias dos programas de recompra no Brasil está no fato de uma parcela significativa dos programas não ser executada ou ser executada de forma significativamente inferior ao inicialmente anunciado pelas empresas. Dado que o investidor na data do anúncio desconhece qual será a postura da empresa ao longo da duração do programa anunciado, uma das possíveis explicações para a existência de retornos anormais em determinados anúncios de recompra de ações é o fator reputacional das empresas e seus *insiders* (Bonaimé, 2012), que pode ser baseado na forma como este mesmo grupo executou outros programas de recompra no passado e se gerou

ou não valor ao acionista. Ou seja, se uma empresa tem um histórico de anúncios de programas de recompra sem que estes sejam efetivamente executados é possível esperar que o mercado reaja de forma mais incrédula a um novo programa de recompra e, portanto, não ocorra um efeito significativo nos preços das ações. Em um cenário inverso, contudo, espera-se observar uma reação positiva tanto com referência ao anúncio da distribuição quanto ao tamanho do programa.

**Tabela V – Retornos ao redor dos anúncios**

Regressões por mínimos quadrados ordinários utilizando como variável dependente o excesso de retorno das ações que anunciam programas de recompra de ações em relação ao retorno do índice Ibovespa. O modelo é rodado em diferentes janelas de tempo em torno das datas de anúncio dos programas: [-10,+10] é o período que começa dez dias antes do anúncio e termina dez dias após o anúncio, [-5,+5] é o período que começa cinco dias antes do anúncio e termina cinco dias após o anúncio, [-3,+3] é o período que começa três dias antes do anúncio e termina três dias após o anúncio, “Tamanho do programa” é o percentual de ações em circulação que são objetos do programa de recompra. “Recompra Passada >25” é um variável *dummy* igual a um nos casos em que foram adquiridas mais de 25% das ações no programa anterior de recompra. “Tamanho da Firma” é o log do valor de mercado das ações da empresa. “Posição de caixa” é o valor do total do caixa da empresa ajustados pelo ativo líquido. “Fluxo de Caixa” é o lucro operacional acumulado nos últimos doze meses antes do anúncio da recompra ajustado pelos ativos líquidos da empresa. “Fluxo de caixa não recorrente” é o lucro não recorrente acumulado nos últimos doze meses antes do anúncio da recompra ajustado pelos ativos líquidos da empresa. “Tobin Q” é a soma do valor de mercado das ações da empresa e dos passivos dividido pelo total do ativo do último trimestre. “Alavancagem” é dívida líquida dividida pelo patrimônio líquido do último trimestre. O erro padrão é reportado entre parênteses abaixo dos coeficientes. \* significativo a 10%, \*\* significativo a 5%, \*\*\* significativo a 1%

	[-10,+10]	[-5,+5]	[-3,+3]
Tamanho do programa	0.500** (0.20)	0.296* (0.17)	0.323** (0.16)
Recompra Passada >25	3.415** (1.61)	2.912** (1.35)	2.392* (1.27)
Tamanho da Firma	0.994* (0.53)	0.611 (0.45)	0.518 (0.42)
Posição de Caixa	-0.018 (0.02)	-0.026 (0.02)	-0.022 (0.02)
Fluxo de Caixa	0.109 (0.07)	0.114* (0.06)	0.110** (0.06)
Fluxo de Caixa não recorrente	-0.641*** (0.22)	-0.375** (0.18)	-0.273 (0.17)
Tobin Q	-1.036 (0.76)	-0.803 (0.64)	-0.934 (0.60)
Alavancagem	-0.006 (0.01)	-0.001 (0.01)	-0.001 (0.01)
Constante	-8.450 (5.63)	-4.093 (4.73)	-3.465 (4.44)
Dummy - Setor	Sim	Sim	Sim
Dummy - Ano	Sim	Sim	Sim
N	490	490	490
R <sup>2</sup> Ajustado	0.052	0.014	0.010

Esta hipótese reputacional é testada através dos modelos de mínimos quadrados ordinários e seus resultados são apresentados na Tabela V. Nestes modelos, a variável dependente é o retorno anormal das ações ao longo das diferentes janelas temporais. Para tentar capturar os efeitos discutidos foram inseridas duas variáveis centrais: (i) “Tamanho do Programa” é o percentual de ações em circulação que estão sujeitas à recompra no programa anunciado e (ii) “Recompra Passada >25” é uma variável *dummy* que assume o valor de um (01) nos casos em que a empresa efetuou recompras superiores a 25% do total anunciado em programas anteriores. Variáveis tradicionais de tamanho das empresas, fluxo de caixa, Tobin Q e alavancagem, além de *dummies* temporais e por setor de atuação, também foram incluídas.

Os resultados apresentados na Tabela V corroboram a discussão anterior. Os retornos anormais apresentam uma relação positiva e significativa com o volume executado nas recompras anteriores, independentemente da janela de estimação utilizada. Essa relação, também conforme conjecturado anteriormente, vem acompanhada de uma relação positiva entre o retorno anormal e o tamanho do programa de recompra anunciado.

Os resultados apresentados são robustos tanto para alteração na definição do índice de referência para o cálculo do retorno anormal como para o tamanho da janela de cálculo do retorno anormal. Apesar de apenas os resultados do modelo utilizando o Ibovespa como referência nas janelas temporais de 21 dias [10+10], 11 dias [-5,+5] e 7 dias [-3,+3] serem apresentados, demais simulações foram realizadas e estão apresentadas no Apêndice C.

## 4.2.

### **Análise da execução dos programas de recompra**

Dando continuidade ao processo de entendimento das características dos programas de recompra de ações no Brasil e tendo em vista o histórico de baixo grau de execução dos programas de recompras autorizados apresentados na Tabela II, torna-se importante identificar os fatores que os influenciam. Através de um modelo tobit, tendo como variável dependente o percentual de ações efetivamente

recompradas sobre o total de ações alvo do programa anunciado, é possível verificar que as características apontadas pela literatura como motivadoras para o lançamento dos programas de recompra (tamanho, caixa disponível, fluxo de caixa, alavancagem) não são capazes de explicar a execução dos planos anunciados.

Pela análise da Tabela VI pode-se notar que o tamanho da empresa, apesar de significativo, apresenta sinal contraditório às justificativas apontadas pela literatura para o anúncio de novos programas, o que significa que, apesar de empresas maiores anunciarem mais programas de recompra, são as menores que apresentam um maior grau de execução. Parte da explicação para essa constatação pode estar relacionada ao fato dos programas de recompra das grandes empresas serem maiores e, portanto, mais difíceis de serem executados por completo. Já as variáveis relacionadas às hipóteses de Fluxo de Caixa Livre, Posição de Caixa e Fluxo de Caixa não apresentam significância nos modelos rodados. No modelo da coluna (1) pode-se observar também relação positiva e significativa do grau de alavancagem e uma relação negativa com a variável “Liquidez”. Cabe lembrar que a variável liquidez é calculada como o *spread bid-ask* percentual médio no trimestre do anúncio do plano de recompra, ou seja, quanto maior o *spread* e, conseqüentemente a variável “liquidez”, mais ilíquida é a ação.

Em reforço às evidências encontradas na seção anterior, observa-se na coluna (2) da Tabela VI uma relação positiva e significativa das variáveis relacionadas com programas de recompra passados, tanto em relação ao anúncio (“Número de programas anteriores”) como em referência à execução (“Recompra Passada > 25”).

Além destas variáveis, também foram identificados resultados positivos e significativos para outras três variáveis ainda não testadas até o momento. A primeira está relacionada a um possível *under-reaction* do mercado em relação ao valor considerado justo para a empresa. A variável “Retorno [-2,0]” mede o retorno acumulado nos dois trimestres anteriores ao anúncio do programa. A relação negativa observada mostra que quanto maior a queda recente nos preços das ações (menor retorno), maior será a execução das recompras, indicando uma possível sinalização da empresa sobre o *valuation* de suas ações.

Com o intuito de avaliar o comportamento dos *insiders* e se existe alguma relação entre a negociação de ações por parte deles com o nível de execução das recompras, a variável “Compra por *Insiders*” é incluída no modelo. Trata-se de uma

variável *dummy* que assume o valor de um (01) caso algum *insider* seja comprador líquido de ações (total de compras – total de vendas > 0) nos dois trimestres anteriores ao lançamento do programa de recompras. Os resultados encontrados apontam para uma relação positiva e significativa, indicando que nos programas com maior grau de execução, os *insiders* já tinham se antecipado ao lançamento do programa de recompras e comprado ações no mercado.

**Tabela VI - Execução dos Programas de Recompra**

A tabela contém os resultados das regressões Tobit tendo como variável dependente o percentual de ações efetivamente recompradas durante a duração do programa de recompras em relação ao total inicial anunciado. As variáveis “Número de programas anteriores” e “Recompra Passada >25” referem-se aos programas anteriores, medindo respectivamente a quantidade de programas que existiram durante o horizonte temporal desta tese e os programas nos quais o percentual de execução foi superior a 25% do total anunciado inicialmente. “Retorno [-2,0]” é o retorno da ação acumulado nos dois trimestres anteriores ao anúncio. “Compra por *Insiders*” assume o valor 1 caso algum *insider* compre ações da empresa nos 2 trimestres anteriores ao anúncio do programa. “Governança Corporativa” assume o valor de 1 caso a ação seja listada no segmento do Novo Mercado ou Nível 2 na BOVESPA. As demais variáveis são explicadas no Apêndice B. Modelos (6), (7) e (8) estão apresentados no Apêndice D em conjunto com a matriz de correlação das variáveis independentes. O erro padrão é reportado entre parênteses abaixo dos coeficientes. \*significativo a 10%, \*\*significativo a 5%, \*\*\*significativo a 1%.

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(9)
Número de programas anteriores		4.907*** (0.98)				6.659*** (1.12)
Recompra Passada > 25		41.508*** (5.71)				24.545*** (5.52)
Retorno [-2,0]			-0.470*** (0.11)			-0.252** (0.10)
Compra por <i>Insiders</i>				30.446*** (6.04)		10.158* (5.47)
Governança Corporativa					37.844*** (5.66)	22.602*** (7.17)
Tamanho da Firma	-13.688*** (1.62)					-5.662*** (1.85)
Posição de Caixa	-0.293 (0.25)					-0.272 (0.23)
Fluxo de Caixa	0.217 (0.23)					0.354* (0.21)
Fluxo de Caixa não recorrente	0.381 (0.83)					0.302 (0.77)
Alavancagem	0.087** (0.04)					0.038 (0.03)
Liquidez	-2.413*** (0.70)					-0.924 (0.73)
Constante	151.472*** (14.84)	-0.476 (5.00)	33.204*** (2.86)	24.025*** (3.46)	13.318*** (4.21)	51.256** (23.47)
Dummy - Setor	Não	Não	Não	Não	Não	Sim
Dummy - Ano	Não	Não	Não	Não	Não	Sim
N	460	505	505	505	505	460
Log likelihood	-1709	-1842	-1881	-1878	-1868	-1640
LR Chi-Quadrado	76	96	18	25	45	213
p-valor	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Por fim, também é incluída uma variável de Governança Corporativa para verificar qual o papel dela na execução dos programas. A variável utilizada é uma *dummy* que assume valor igual a um (01) quando a empresa é listada em um dos segmentos de listagem da BOVESPA que exigem maiores práticas de governança corporativa (Novo Mercado e Nível 2). Em linha com o esperado, os resultados apontam para uma relação positiva e significativa entre o grau de execução e o nível de governança, sinalizando que empresas ditas de governanças possuem maior tendência para cumprir com o que anunciaram no lançamento dos programas de recompra de ações. A tabela completa com os dados de todos os mercados está apresentada no Apêndice D.

### **4.3. Sinalização e *under-reaction***

Uma das principais hipóteses discutidas no capítulo 2 é a de sinalização por parte da empresa de que as suas ações estão sendo negociadas a um valor abaixo do justo. Esta hipótese implica, portanto, que os *insiders* são capazes de ter uma melhor avaliação sobre o valor justo da empresa e, conseqüentemente, conseguiriam recomprar ações da empresa quando estivessem abaixo do seu valor justo. Caso essa análise seja verdadeira, será provável encontrar evidências que comprovem a execução dos programas em momentos de preços de ações mais baixos.

Para avaliar esse cenário utilizou-se um modelo tobit tendo como variável dependente “Rec” calculada trimestralmente através da razão entre a quantidade ações recompradas no trimestre e o número total de ações. A variável dependente a ser testada é o percentual de ações recompradas a cada trimestre por cada uma das 215 empresas recompradoras, cujos valores estão censurados a 0% no limite inferior e 100% no limite superior. As variáveis explicativas utilizadas foram o retorno anormal das ações das empresas recompradoras em diferentes períodos anteriores e posteriores ao anúncio. Para que a hipótese de sinalização seja válida, é necessário que haja evidências de uma relação negativa entre o retorno nos períodos anteriores ao anúncio dos programas de recompra, sendo acompanhado por uma relação positiva nos períodos posteriores ao anúncio.

A Tabela VII traz o resultado utilizando o Ibovespa como referência para o cálculo dos retornos anormais “MAR”. No modelo (1) as variáveis dependentes são os retornos anormais sobre o Ibovespa no trimestre atual, MAR 0, no trimestre anterior, MAR (-1,0) e no trimestre seguinte, MAR (0,+1). As evidências apresentadas neste modelo indicam uma relação estatisticamente significativa e negativa para o retorno no período anterior e para o período atual, que conta com um nível de significância inferior. O modelo (4) segue a mesma intuição do modelo anterior trocando apenas o período para os retornos anteriores e posteriores. Ao invés de utilizar o trimestre anterior/posterior é colocado um *lag* adicional nesses retornos, ou seja, a comparação é feita com os retornos MAR (-2,-1) e MAR (+1,+2). Os resultados obtidos são semelhantes aos do modelo (1), indicando uma relação negativa e estatisticamente significativa com os retornos nos períodos anteriores e uma ausência de significância estatística para os retornos nos períodos posteriores aos anúncios. Os dois últimos modelos, (7) e (10), trabalham com todos os períodos utilizados nos modelos (1) e (4) conjuntamente, além de incluir *dummies* para Ano e o Setor de atuação no caso do modelo (10). Os resultados mais uma vez corroboram a relação negativa e significativa dos retornos passados, sem que sejam encontradas evidências significativas sobre os retornos nos períodos posteriores aos anúncios de recompra. Estas evidências, portanto, reafirmam a hipótese de sinalização e *under-reaction* discutida no capítulo 1.

Assim como realizado no modelo anterior, foram utilizados diferentes indicadores para cálculo do retorno anormal, MAR, e para cada um deles foram rodadas as 4 regressões apresentadas na Tabela VII. Os resultados foram bem similares aos apresentados para o caso do Ibovespa. A tabela completa com os dados de todos os mercados está apresentada no Apêndice E.

As evidências encontradas até aqui indicam, portanto, que em determinadas situações os anúncios de programas de recompra de ações geram um retorno anormal positivo nas ações das empresas, sendo estes positivamente influenciados por um fator reputacional relativo ao comportamento da empresa nos programas de recompra anteriores. As evidências também apontam que as empresas buscam efetuar as recompras após períodos de queda nas cotações, indicando a existência de monitoramento constante, por parte da empresa, para se aproveitar de eventuais oportunidades que surjam no mercado.

**Tabela VII - Under-reaction do mercado e execução dos programas**

A tabela contém os resultados das regressões Tobit utilizando “Rec” como variável dependente. “Rec” é calculada trimestralmente através da razão entre a quantidade total de ações recompradas no trimestre e o número total de ações da empresa. “MAR” é a diferença entre o retorno da ação e o retorno do índice de referência. (0) refere-se ao trimestre do anúncio do programa; (-1,0) refere-se ao trimestre anterior ao anúncio do programa; (-2,-1) refere-se ao trimestre iniciado dois trimestres antes do anúncio do programa e encerrado no trimestre anterior ao início do programa; (0,+1) refere-se ao trimestre posterior ao anúncio do programa; (+1,+2) refere-se ao trimestre iniciado um trimestre após o anúncio do programa e encerrado dois trimestre após o início do programa. Os resultados dos demais modelos rodados estão apresentados no Apêndice E. O erro padrão é reportado entre parênteses abaixo dos coeficientes. \*significativo a 10%, \*\*significativo a 5%, \*\*\*significativo a 1%.

	(1)	(4)	(7)	(10)
Índice de Referência:	IBOV	IBOV	IBOV	IBOV
MAR (-2,-1)		-0.007*** (0.00)	-0.009*** (-3.56)	-0.005** (-2.21)
MAR (-1,0)	-0.008*** (0.00)		-0.011*** (-4.40)	-0.008*** (-3.40)
MAR 0	-0.004* (0.00)	-0.004 (0.00)	-0.006** (-2.45)	-0.004 (-1.58)
MAR (0,+1)	-0.002 (0.00)		-0.004* (-1.76)	-0.003 (-1.04)
MAR (+1,+2)		-0.002 (0.00)	-0.000 (-0.17)	-0.000 (-0.18)
Constante	-0.813*** (0.25)	-0.817*** (0.25)	-0.590*** (-14.77)	-0.815*** (-7.14)
Dummy Setor	Sim	Sim	Não	Sim
Dummy Ano	Sim	Sim	Não	Sim
N	3021	2968	2968	2968
Log likelihood	-2091.5	-2059.5	-2098.7	-2059.7
LR Chi-Quadrado	110.3	114.6	43.0	114.2
p-valor	0.000	0.000	0.000	0.000

#### 4.4. Insiders

Apesar do monitoramento do mercado permitir que os *insiders* consigam aproveitar momentos de baixa nas ações, a grande discricionariedade que a diretoria possui para decidir os momentos exatos de compra de ações no mercado também levanta um questionamento sobre uma possível utilização das recompras para impactar os preços das ações de forma a gerar benefícios aos *insiders* em detrimento aos demais acionistas.

Cabe aqui, mais uma vez, distinguir o papel dos diferentes *insiders* dentro do programa de recompra de ações. A tomada de decisão relativa ao início ou não de um programa, assim como a sua duração e os seus limites, é feita exclusivamente

pelo Conselho de Administração, tendo influência da diretoria apenas quando algum diretor também é parte do referido conselho. Como o acionista controlador é responsável pela indicação da maioria dos membros do conselho, pode-se dizer que, independentemente de ele estar diretamente envolvido ou não, também participa da tomada de decisão sobre os programas. Já a diretoria, apesar de não estar diretamente envolvida no processo decisório em relação ao seu lançamento, tem discricionariedade para a sua execução sem que haja interferência do Conselho de Administração. Esta distinção entre os papéis de ambos os grupos é importante para que também seja feita, de forma similar, uma diferenciação na análise das negociações de ações pelo grupo dos diretores e pelo grupo dos conselheiros, separadamente.

Para verificar a relação entre as negociações de ações diretamente por parte desses grupos com a execução dos programas de recompra, o modelo *logit* apresentado na Tabela VIII utiliza uma variável binária que assume o valor de um (01) caso seja realizada recompra em determinado trimestre e 0 caso contrário. O objetivo é verificar se há um alinhamento do discurso corporativo (justificativa para recompra) com a atitude individual dos *insiders* (negociações de ações pessoais). As variáveis independentes de interesse para análise são as negociações de ações por parte dos *insiders* no trimestre em que as recompras são realizadas. Para distinguir os impactos dos diferentes *insiders*, são analisadas tanto as recompras conjuntas de todos os *insiders* como as negociações realizadas apenas pelos grupos dos diretores e conselheiros/controlador.

Como pode ser observado nos resultados apresentados na Tabela VIII, quando analisado como um grupo único (coluna 1), não é possível observar uma relação significativa entre as negociações pessoais dos *insiders* e a execução dos programas de recompra. Ao segregar o grupo e analisar diretamente os diretores e os conselheiros/controladores é possível verificar que há uma relação significativa com os diretores, o que não ocorre com os demais grupos. No modelo completo (coluna 5) os resultados indicam que as chances de executar recompras em determinado trimestre é 1,2x maior, caso os diretores também estejam comprando ações no mercado.

**Tabela VIII - Modelo *logit* para execução de recompras**

Modelo *logit* para analisar a execução dos programas de recompra. A variável dependente é binária e assume o valor de um (01) caso haja alguma recompra em determinado trimestre. “Negociação de *insiders*” refere-se ao número de total de ações negociadas (total de ações compradas – total de ações vendidas) por cada grupo de *insider* dividido pelo total de ações da empresa. “Tamanho da firma” é log do valor de mercado das ações no início do trimestre. “Liquidez” é medida pela média do *spread* de *bid-ask* diário; “Governança Corporativa” é uma *dummy* que assume o valor de um (01) caso a empresa seja listada no segmento do Novo Mercado ou no Nível 2 de governança da BOVESPA. “Tobin Q” é a soma do valor de mercado das ações da empresa e dos passivos dividido pelo total do ativo do último trimestre. “Posição de Caixa” e “Fluxo de Caixa” são calculadas respectivamente como o total do saldo em caixa dividido pelo valor dos ativos líquidos e o lucro operacional acumulado nos 12 meses anteriores ao anúncio do programa. “Alavancagem” é a dívida líquida dividida pelo patrimônio líquido do último trimestre. O erro padrão é reportado entre parênteses abaixo dos coeficientes. \*significativo a 10%, \*\*significativo a 5%, \*\*\*significativo a 1%.

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Negociação de <i>Insiders</i> - Total	0.013 (0.03)				
Negociação de <i>Insiders</i> - CA		0.006 (0.03)			
Negociação de <i>Insiders</i> - Diretoria			0.188** (0.07)		0.233*** (0.08)
Tamanho da Firma				-0.059 (0.09)	0.027 (0.08)
Liquidez				-0.014*** (0.00)	-0.011** (0.00)
Governança Corporativa				0.557* (0.32)	0.704** (0.32)
Tobin Q				-0.074 (0.06)	-0.069 (0.07)
Posição de Caixa				2.130*** (0.82)	2.114*** (0.81)
Fluxo de Caixa				0.001 (0.00)	0.000 (0.00)
Fluxo de Caixa não recorrente				0.010*** (0.00)	0.008** (0.00)
Retorno [-1,0]				-0.006** (0.00)	-0.006** (0.00)
Alavancagem				-1.073 (0.79)	-0.557 (0.74)
Constante	-1.039*** (0.32)	-1.039*** (0.32)	-1.034*** (0.32)	-2.649** (1.14)	-3.925*** (1.32)
Dummy - Setor	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Dummy - Ano	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
N	2722	2722	2722	2591	2359
Log likelihood	-1283	-1284	-1282	-1188	-1070
LR Chi-Quadrado	153	153	155	152	146
p-valor	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Apesar de não ser possível inferir através deste modelo se as compras pessoais dos diretores estão ocorrendo em antecipação às recompras realizadas pelas empresas, esta relação positiva entre as variáveis merece destaque, visto que são justamente os diretores que decidem o momento de efetuar as recompras para as empresas e, portanto, podem estar utilizando informações privilegiadas para agir antes dos demais acionistas.

Mais uma vez, de forma significativa, a variável “Governança Corporativa” indica que empresas com melhores práticas de governança tendem a executar os programas que são anunciados. As chances de recompra por parte das empresas

listadas no Novo Mercado e no Nível 2 são duas vezes superiores àquelas oriundas de organizações não pertencentes a esse grupo. Assim como já encontrado em outros modelos deste trabalho, “Posição de Caixa” e “Retorno [-1,0]” também apresentam poder explicativo para a execução das recompras.

Uma forma de analisar o desempenho e a qualidade da tomada de decisão por parte dos diretores sobre o momento de efetuar a recompra é comparar os preços pagos nas aquisições com os de mercado nas datas próximas.

Seguindo o modelo proposto por Cesari *et al* (2012), cria-se uma variável chamada “Premio%” que é calculada pela divisão entre o preço médio nas recompras de ações realizadas durante cada trimestre sobre o preço médio negociado ao longo do trimestre. Ou seja, “Premio%” representa, caso positivo, o prêmio percentual que foi pago pela empresa para recomprar suas ações no mercado, indicando uma transferência de riqueza da empresa e, conseqüentemente, dos acionistas que nela permanecem para os que vendem suas ações para a empresa. Caso seja negativo, “Premio%” indica uma situação oposta, em que as ações foram recompradas com um desconto em relação ao preço médio de mercado, indicando, portanto, que a empresa conseguiu recomprar ações a valores mais baixos, gerando um ganho para os acionistas que permanecem na companhia. Para dar maior robustez à medida e evitar que a métrica seja afetada por negociações extremas em determinados dias, “Premio%” é calculado de duas formas distintas para uma comparação posterior: (i) utilizando a média aritmética dos preços de fechamento diários durante o trimestre e (ii) empregando a média de preços diários ponderados pelo volume negociado (VWAP).

Com a métrica “Premio%” calculada para cada trimestre em que ocorre alguma recompra por parte das empresas, é possível calcular o “Premio %” médio durante todo o programa de recompra que, assim como visto na Tabela II, tem duração média de 265 dias ou três trimestres e meio. Essa nova métrica é chamada de “Prêmio% do Programa” e será utilizada como variável dependente para a avaliação dos fatores determinantes de uma melhor ou pior execução dos programas de recompra em relação ao dueto de preços: pago versus negociado. Assim como discutido anteriormente, o foco desta análise é verificar a influência dos *insiders* no resultado dos programas de recompra, dada a autonomia da diretoria das empresas na execução desses programas, que pode gerar um conflito de interesse entre os *insiders* e os demais acionistas.

Para tal, serão utilizadas as seguintes variáveis explicativas: (i) “*insider ownership*” e “*insider ownership*”<sup>2</sup> representando o tamanho da participação acionária dos *insiders* nas empresas; (ii) “Negociação de Diretores pré-anúncio”, que analisa as transações realizadas pelos diretores das empresas nos 90 dias anteriores ao anúncio das recompras.

A avaliação é realizada nas transações efetuadas pelos diretores, pois cabe a eles decidir o momento de execução do programa de recompra, algo sobre o qual os demais *insiders* não possuem influência direta; (iii) “Governança Corporativa” é uma *dummy* que assume o valor de um (01) caso a empresa seja listada no segmento do Novo Mercado ou no Nível 2 de governança da BOVESPA; (iv) “Inst” é uma *dummy* que assume o valor igual a um (01) quando a empresa é controlada por investidores institucionais; (v) “Família” é uma *dummy* que assume o valor igual a um (01) quando a empresa possui controle familiar; (vi) “Liquidez” é baseada na média do *spread de bid-ask* diário; (vii) “Volatilidade” é pautada no desvio padrão dos retornos da ação nos 90 dias anteriores ao lançamento dos programas e (viii) demais variáveis referentes às hipóteses já analisadas pela literatura anterior, como tamanho, posição e caixa, fluxo de caixa e Tobin Q.

Cabe ressaltar a importância da inclusão das variáveis “*insider ownership*” e “*insider ownership*”, “Inst” e “Família”. Em um primeiro momento, espera-se que uma empresa com alto número de investidores “informados” consiga obter menores oportunidades de recomprar ações a preços inferiores, tendo em vista que estes investidores têm melhor conhecimento do real valor das ações das empresas e utilizam-se dessas informações para negociá-las (Lakonishok e Lee, 2001), tornando mais difícil a existência de oportunidades para compra de ações a valores inferiores. Além desse efeito informacional, entretanto, há um efeito riqueza que pode contrabalançá-lo e, portanto, precisa ser levado em consideração (Cesari *et al.*, 2012).

O efeito riqueza é gerado em situações em que grandes acionistas utilizam as próprias recompras pelas empresas como alternativa à negociação direta por eles realizada. Uma vez que os acionistas informados não venderão suas ações nas recompras das empresas, eles se beneficiam ao aumentar sua proporção de controle após as companhias recomprarem a participação de outros minoritários (Fried, 2005). Sob essa argumentação, quanto maior a participação acionária dos *insiders*, maior será o ganho de riqueza. Como consequência desses dois fatores, Cesari *et al*

(2012) encontram evidências da existência de uma relação não linear entre o tamanho da posição dos *insiders* e a execução das recompra.

**Tabela IX - Determinantes dos resultados dos programas de recompras**

A tabela reporta os resultados das regressões em mínimos quadrados ordinários em 4 modelos distintos. A variável dependente, “Prêmio% do Programa”, é calculada como a média da variável “Premio%” durante o período de validade de cada plano de recompra de ações. “Premio%” é a divisão entre o preço médio nas recompras realizadas durante cada trimestre sobre o preço médio ponderado negociado ao longo do trimestre. “*insider ownserhip*” é percentual do capital votante da empresa controlado pelos *insiders*. “Negociação de Diretores pré-anúncio” é número de ações compradas menos as ações vendidas pelos diretores nos 90 dias anteriores ao início do programa de ações dividido pelo total de ações existentes. “Governança Corporativa” é uma *dummy* que assume o valor de um (01) caso a empresa seja listada no segmento do Novo Mercado ou no Nível 2 na BOVESPA. “Inst” é uma *dummy* que assume o valor igual a um (01) quando a empresa é controlada por investidores institucionais e “Família” é uma *dummy* que assume o valor igual a um (01) quando a empresa possui controle familiar. “Liquidez” é medida pela média do *spread* de *bid-ask* diário; “Volatilidade” é o desvio padrão dos retornos da ação nos 90 dias anteriores ao lançamento dos programas. “Tamanho da firma” é log do valor de mercado das ações no início do trimestre. “Posição de Caixa” e “Fluxo de Caixa” são calculadas respectivamente como o total do saldo em caixa dividido pelo valor dos ativos líquidos e o lucro operacional acumulado nos doze meses anteriores ao anúncio do programa. O erro padrão é reportado entre parênteses abaixo dos coeficientes. \*significativo a 10%, \*\*significativo a 5%, \*\*\*significativo a 1%.

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
<i>Insider Ownership</i>	-0.276***			-0.292***		-0.294***
	(0.10)			(0.10)		(0.11)
<i>Insider Ownership</i> <sup>2</sup>	0.004***			0.004***		0.004***
	(0.00)			(0.00)		(0.00)
Neg de Diretores pré anúncio		-33.120**				-22.475***
		(16.80)				(28.86)
Governança Corporativa			1.606			-0.487
			(3.06)			(2.47)
Familia				-0.471		3.967**
				(2.01)		(1.99)
Inst				-1.655		2.02
				(2.95)		(3.08)
Liquidez					0.170	0.374
					(0.24)	(0.28)
Volatilidade da ação					0.002	0.031
					(0.01)	(0.03)
Tamanho da Firma						0.012
						(0.64)
Posição de Caixa						0.005
						(0.02)
Fluxo de Caixa						0.043
						(0.09)
Fluxo de Caixa não recorrente						-0.062
						(0.07)
Tobin Q						-1.36
						(1.29)
Constante	0.197	-2.794***	-3.968***	-1.476	-3.235***	-3.044
	(2.04)	(0.77)	(1.30)	(1.79)	(1.16)	(7.61)
Dummy - Setor	Não	Não	Não	Não	Não	Sim
Dummy - Ano	Não	Não	Não	Não	Não	Sim
N	252	348	348	252	328	238
R <sup>2</sup> Ajustado	0.033	0.026	-0.001	0.030	-0.005	0.088

Os resultados apresentados na tabela Tabela IX mostram claramente que os efeitos dessa relação não linear também ocorrem no Brasil. Observa-se que em

todos os modelos em que são incluídas, ambas as variáveis “*Insider Ownership*” e “*Insider Ownership*<sup>2</sup>” são fortemente significativas e apresentam relação em direções opostas. Assim como argumentado anteriormente, o resultado encontrado evidencia que em baixos níveis de controle por parte dos *insiders*, o efeito riqueza é dominante, de forma que um aumento na concentração de *insiders* resulta em uma redução no prêmio pago nas recompras (variável dependente). Já em cenários de alta concentração, a relação positiva apresentada pela variável e “*Insider Ownership*<sup>2</sup>” indica que em situações nas quais a presença de acionistas mais informados é maior, as negociações das ações refletem melhor o valor real da empresa e existem menores chances para encontrar janelas de oportunidade para efetuar recompras com preços inferiores ao mercado.

É interessante observar que esse resultado permanece com os mesmos sinais e significância ainda no cenário (6), no qual variáveis como liquidez e tamanho da firma também são incluídas. A não significância da variável liquidez, inclusive, é surpreendente uma vez que se esperava uma relação positiva e significativa dado que empresas com menor liquidez em média apresentam um *bid-ask spread* mais elevado, o que dificulta a execução de compra de ações a preços mais baixos.

A negociação de ações pelos diretores antes dos programas de recompra também merece atenção especial. Dada a magnitude e o sinal dos coeficientes estimados, nota-se que a aquisição de ações pelos diretores no mês anterior ao anúncio do programa gera um alinhamento de interesse com os demais acionistas, resultando em um menor preço pago pelas ações durante o período de recompra. Vale ressaltar, contudo, que apesar desse resultado apresentar uma relação aparentemente benéfica aos demais acionistas, sempre que se trata de transações realizadas por *insiders*, há o risco de as decisões serem tomadas com base em informações privilegiadas. A utilização desta variável para transações apenas dos diretores busca evitar parte desse risco, dado que as decisões sobre o lançamento de programas de recompra são tomadas pelos membros do Conselho de Administração e não pela diretoria em si. Este risco, contudo, apesar de importante, não é foco de análise deste trabalho.

As variáveis de governança corporativa e de participação de instituições no capital das empresas não apresentam significância estatística. A variável família, contudo, no modelo completo (coluna 6) apresenta uma relação positiva com o prêmio pago nos programas, em linha com o resultado obtido para “*Insider*

*Ownership*<sup>2</sup>". O Apêndice F mostra os modelos apresentados na Tabela IX utilizando o preço médio dos fechamentos como referência para a variável "Premio%" ao invés do preço médio ponderado das ações negociadas