UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E CONTABILIDADE DE RIBEIRÃO PRETO
DEPARTAMENTO DE CONTABILIDADE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CONTROLADORIA E CONTABILIDADE

MARLOS FERNANDES

Recompras de ações no contexto brasileiro: um estudo da relação com os planos de remuneração baseados em ações e com os investimentos corporativos

ORIENTADOR: PROF. DR. MAURÍCIO RIBEIRO DO VALLE

RIBEIRÃO PRETO
2019

Prof. Dr. Vahan Agopyan
Reitor da Universidade de São Paulo

Prof. Dr. André Lucirton Costa
Diretor da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto

Prof. Dr. Fabiano Guasti Lima
Chefe do Departamento de Contabilidade

Prof. Dr. Amaury José Rezende
Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Controladoria e Contabilidade

MARLOS FERNANDES

Recompras de ações no contexto brasileiro: um estudo da relação com os planos de remuneração baseados em ações e com os investimentos corporativos

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Controladoria e Contabilidade da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, para obtenção do título de Mestre em Ciências. Versão Original.

ORIENTADOR: PROF. DR. MAURÍCIO RIBEIRO DO VALLE

VERSÃO CORRIGIDA DA
(X) DISSERTAÇÃO
( ) TESE
O ORIGINAL SE ENCONTRA DISPONÍVEL NA FEA-RP/USP

Ana Maria Ferreira Tavares
Serviço de Pós-Graduação
Cod. USP 2481022 FEA-RP/USP
26/03/2019

RIBEIRÃO PRETO

2019

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

FICHA CATALOGRÁFICA

Fernandes, Marlos

Recompras de ações no contexto brasileiro: um estudo da relação com os planos de remuneração baseados em ações e com os investimentos corporativos. Ribeirão Preto, 2019.

102 p. : il. 102 ; 30 cm.

Dissertação de Mestrado, apresentada à Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo.

Orientador: Valle, Maurício Ribeiro do.

1. Recompra de ações. 2 Investimento. 3. BNDES.
4. Plano de remuneração baseado em ações.

FERNANDES, Marlos

Recompras de ações no contexto brasileiro: um estudo da relação com os planos de remuneração baseados em ações e com os investimentos corporativos.

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Controladoria e Contabilidade da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo como requisito para obtenção do título de Mestre em Ciências.
Área de Concentração: Contabilidade Financeira - Finanças.

Aprovado em:

Banca
Examinadora

Prof. Dr._____Instituição:_____

Julgamento:_____

Prof. Dr._____Instituição:

Julgamento:_____

Prof. Dr._____Instituição:_____

Julgamento:_____

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001

AGRADECIMENTOS

A epígrafe presente nessa obra é uma citação direta de Charles Dickens, a qual foi escolhida não apenas por ser de um dos melhores livros que já li, mas também porque nada parece melhor traduzir o período curto de um mestrado do que duas afirmações contrárias: foi o melhor dos tempos e foi o pior dos tempos.

Cada parágrafo da dissertação é fruto de uma ideia que foi construída, refutada e reconstruída. Talvez por essa essência em sua criação, cada parágrafo também foi escrito e reescrito. Em todos eles procurei empregar um ritmo ao texto, algo que sempre admirei em Castro Alves e sempre tentei reproduzir. Mas é possível que isso passe despercebido ao leitor. Todas as palavras do presente estudo, como talvez seja ainda mais simples notar, foram banhadas com angústia, muita angústia.

Por isso foi o pior dos tempos. Contudo, por mais que isso seja inquestionavelmente verdade, definir desse modo meu tempo de mestrado é absurdamente injusto. Bastaria dizer que ele foi realizado na FEARP e tal caracterização temporal já seria totalmente incorreta. Mais do que aprender economia, contabilidade e método científico, essa faculdade me ensinou a amar cada metro do seu chão.

Tive ainda um excepcional orientador, o professor Maurício Ribeiro do Valle. Mesmo antes do mestrado iniciar, já conversávamos sobre o projeto de dissertação nas mesas do Convívio. A mesma enorme atenção que o meu orientador concedeu ao simples projeto, encontrei nele durante todo o período de mestrado. E não apenas sua dedicação, como também sua sapiência e didática fazem com que eu traga uma infinda admiração e gratidão ao professor Maurício.

Outros tantos professores também muito engrandeceram minha jornada no mestrado. A professora Adriana Procópio, os professores Amaury Rezende; Andrei Albuquerque; Flávia Dalmácio; Flávio de Carvalho; José Dutra; Marcelo Ambrozini; Marcelo Botelho; Marcelo Pagliarussi; Mariana Fregonesi.... Sou eternamente grato a todos os meus professores.

Igual gratidão também por meus amigos e colegas desse e de outros tantos caminhos. É impossível não mencionar as vitais relevâncias de Luis Graton; Luiza Cabral; Maria Alice; Pedro Vilhena; Raquel Figueiredo; Victor Tapias; Vivian Kawasima; e Marina Lima.

Tendo ainda que a sagrada importância de Deus e do meu senhor Jesus Cristo são inigualáveis, é ainda incomparável o apoio obtido por minha família: minha mãe, Laide Fernandes; minha avó, Vicenta Fernandes; e meu irmão, Maicon Fernandes.

Aos citados e aos muitos não citados dedico essa obra e a minha eterna gratidão.

Aquele foi o melhor dos tempos, foi o pior dos tempos; aquela foi a idade da sabedoria, foi a idade da insensatez, foi a época da crença, foi a época da descrença, foi a estação da Luz, a estação das Trevas, a primavera da esperança, o inverno do desespero; tínhamos tudo diante de nós, tínhamos nada diante de nós, íamos todos direto para o Paraíso, íamos todos direto no sentido contrário.

Um conto de duas cidades, de Charles Dickens.

RESUMO

FERNANDES, Marlos. **Recompras de ações no contexto brasileiro: um estudo da relação com os planos de remuneração baseados em ações e com os investimentos corporativos**. 2019. 102. f. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2019.

O presente estudo teve por objetivo obter evidências estatísticas de que as recompras de ações são motivadas, em parte, pelo excesso de caixa corporativo e pela ausência de oportunidades de investimento, como também por planos de remuneração baseados em ações. Para tanto foram observadas, entre 2011 e 2017, 260 empresas não financeiras listadas na B3, envolvendo 6.469 observações e 492 eventos de recompras de ações. Utilizou-se a teoria do fluxo de caixa livre como principal fonte de explicação dos eventos de recompras ocorridos no Brasil e da relação entre gastos em reaquisições acionárias e patrimônio líquido. A discussão dos resultados foi pautada em dois modelos econométricos, sendo eles de regressão de painel probit e estimação com dados em painel. Em conformidade com a citada teoria, os resultados demonstraram que a probabilidade das companhias incorrerem em recompras de ações é elevada, de forma estatisticamente significativa, pelo aumento dos recursos mantidos em caixa e equivalentes de caixa. Verifica-se também que a principal motivação das reaquisições acionárias no Brasil é o atendimento dos planos de remuneração por ações, afetando a probabilidade de recompra e os seus gastos por patrimônio líquido. Os dados ainda sugerem que as companhias com maiores oportunidades de investimento são as mais propensas a readquirirem parte de suas ações.

Palavras-chave: Recompra de ações. Investimentos. BNDES. Plano de remuneração baseado em ações.

ABSTRACT

FERNANDES, Marlos. **Share repurchases in the Brazilian context: a study of the relationship with stock-based compensation plans and corporate investments**. 2019. 102. f. Dissertation (Master´s Degree) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2019.

The objective of this study was to obtain statistical evidence that share repurchases are motivated, in part, by the excess of cash in corporations and by the absence of investment opportunities, as well as by stock-based compensation plans. For this purpose, 260 nonfinancial companies listed in B3 were observed between 2011 and 2017, involving 6,469 observations and 492 events of share repurchases. The free cash flow theory was used as the main source of explanation for the repurchase events in Brazil and the relation between stock repurchases and shareholders' equity. The discussion of the results was based on two econometric models, being of regression of panel probit and estimation with panel data. According to the aforementioned theory, the results have shown that the probability of companies incurring share buybacks is statistically significant by the increase in funds held in cash and cash equivalents. It is also verified that the main motivation of the stock re-acquisitions in Brazil is the attendance of stock-based compensation plans, affecting the probability of repurchase and its expenses by shareholders' equity. The data further suggest that companies with greater investment opportunities are more likely to repurchase part of their stock.

Key-words: Share repurchases. Investment. BNDES. Share-based compensation plan.

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Alíquotas tributárias de pessoas físicas, na OCDE, em 2018, aos dividendos.....33
Gráfico 2 – Dividendos e recompras de ações nos EUA.....35
Gráfico 3 – Dispersão temporal dos gastos e eventos de recompras de ações. 58
Gráfico 4 – Eventos de recompras em empresas com e sem remuneração por ações. 677
Gráfico 5 – Correlação entre eventos de recompras e desembolsos do BNDES 70

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Estudos nacionais de eventos sobre recompras de ações 37
Quadro 2 – Variáveis explicativas..... 45
Quadro 3 – Formas alternativas das variáveis explicativas..... 488
Quadro 4 – Variáveis de controle..... 49

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Número de programas de recompras de ação por ano e Ibovespa.....18
Tabela 2 – Amostra distribuída por setores econômicos da B3. 577
Tabela 3 – Dispersão das recompras de ações entre os setores econômicos da B3. 57
Tabela 4 – Estatística descritiva. 59
Tabela 5 – Correlação entre as variáveis da amosta, envolvendo as medidas principais de caixa, investimentos e suas oportunidades. 62
Tabela 6 – Correlação entre as variáveis da amosta, envolvendo as medidas alternativas de caixa, investimentos e suas oportunidades. 63
Tabela 7 – Influência, por setores da B3, dos recursos financeiros nas recompras de ações. ..65
Tabela 8 – Planos de remuneração por ações em setores da B3. 66
Tabela 9 – Empréstimos e financiamentos do BNDES por setores da B3. 69
Tabela 10 – Médias de variáveis entre empresas que recompraram ou não ações. 73
Tabela 11 – Correlações entre as variáveis e os eventos e valores gastos em recompras. 73
Tabela 12 – Análise por quartis das recompras de ações em relação ao acelerador de vendas e as variações do ativo total e imobilizado. 74
Tabela 13 – Estimação de Rep com as variáveis principais de análise. 76
Tabela 14 – Testes para escolha do modelo 77
Tabela 15 – Estimação de Rep com as variáveis alternativas de análise. 80
Tabela 16 – Testes para escolha do modelo 81
Tabela 17 – Estimação de VRep com as variáveis principais de análise. 84
Tabela 18 – Testes relativos ao modelo.....85
Tabela 19 – Estimação de VRep com as variáveis alternativas de análise.....85
Tabela 20 – Testes relativos ao modelo.....86
Tabela 21 – Relação da expectativa de resultados com os obtidos nesse estudo. 87

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO 15
1.1 Questão de pesquisa 19
1.2 Objetivos 20
1.2.1 Recompras de ações e excesso de caixa 20
1.2.2 Recompras de ações e falta de oportunidade de investimento 21
1.2.3 Recompras de ações e planos de remuneração baseados em ações 22
1.3 Hipóteses de pesquisa 23
1.4 Justificativa 24
1.5 Estrutura 25
2 REFERENCIAL TEÓRICO 27
2.1 Teoria do fluxo de caixa livre 27
2.1.1 Recompras de ações e excesso de caixa 28
2.1.2 Recompras de ações, conflito de agência e investimentos 30
2.1.3 Recompras de ações ou dividendos 31
2.2 Hipótese da remuneração variável de empregados e gestores 34
2.3 Teoria da sinalização 35
2.4 Relações empíricas das recompras de ações 39
2.4.1 Antagonismo entre reaquisições acionárias e investimentos 39
2.4.2 Antagonismo entre reaquisições acionárias e investimentos 42
3 MÉTODO DA PESQUISA 444
3.1 Coleta de dados, população da pesquisa e amostra 444
3.2 Variáveis utilizadas e teste das hipóteses de pesquisa 455
3.3 Metodologia da análise das probabilidades de recompras em função dos investimentos 511
3.4 Metodologia da análise dos gastos em recompras em função dos investimentos 544
4. Discussão dos resultados 566
4.1 Descrição dos dados amostrais 566
4.2 Influência do excesso de caixa 644
4.3 Influência dos planos de remuneração baseados em ações 655
4.4 Influência das *proxies* de investimentos 688
4.5 Fatores determinantes da probabilidade de recompras de ações. 755
4.6 Fatores determinantes dos gastos em recompras de ações 833
4.7 Consolidação dos resultados 877
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS 911
REFERÊNCIAS 944

1 INTRODUÇÃO

Ao longo da década de 1990, o fenômeno das recompras de ações adquiriu proporções mundiais. Foram muitos os países que, nesse período, legalizaram essa prática, tais como a Alemanha, Áustria, Coreia do Sul, França, Holanda, Japão e Noruega, como explanam Kim, Schremper, Varaiya (2005). Também no continente africano, especificamente na África do Sul, uma de suas principais economias, as reaquisições acionárias foram legalizadas somente em 1999, segundo Wesson et al. (2017).

Esse período de legalização internacional das recompras de ações teve impacto significativo no crescimento desse fenômeno também nos Estados Unidos da América (EUA), Canadá e Reino Unido, países nos quais já era regulamentado, como salientam Grullon e Ikenberry (2000). De acordo com os autores, essa influência foi, em parte, responsável para que, entre 1995 e 1999, as companhias estadunidenses anunciassem a intenção de recomprar aproximadamente U$ 750 bilhões de dólares em ações e, em 1998, pela primeira vez na história, as recompras de ações nos EUA superassem o valor pago em dividendos.

Também a partir da década de 1990, como afirma Leal e Saito (2003), as reaquisições acionárias se tornaram mais comuns no mercado financeiro brasileiro. De forma similar com o ocorrido nos EUA, os citados autores ressaltam que, entre os anos de 1995 e 1999, o volume de recursos investidos em recompras de ações foi elevado de R$ 52,3 bilhões de reais para o montante de R$ 803,3 bilhões de reais, sendo que também a frequência dos anúncios de programas de recompras apresentaram significativa ascensão no período, registrada em cerca de 391%.

Tão somente no intuito de delinear a atual importância desse fenômeno, ressalta-se que, nos EUA, a predominância das reaquisições acionárias também é verificada entre as empresas listadas no índice S&P 500 no período entre o quarto trimestre de 2006 e o terceiro trimestre de 2017, conforme Standart & Poor's (2012) e Standart & Poor's (2017). Os dados dessas publicações demonstram que, nesse período, os gastos em recompras de ações foi de cerca de U$ 4,79 trilhões de dólares, correspondendo a 62,17% do lucro dessas companhias e sendo 48,42% superior aos gastos em dividendos.

No mercado brasileiro, essa relevância das recompras de ações ficou denotada na mais recente recessão econômica. Durante o ano de 2015, por exemplo, das 57 empresas listadas no Ibovespa, um índice composto pelas ações de maior negociabilidade e representatividade no mercado, em torno de 42% realizaram operações de recompra, conforme informações disponibilizadas na página *web* da Brasil Bolsa Balcão (B3). Ainda segundo essas

informações, essas companhias readquiriram, em média, cerca de 1,4% do volume total de ações, ao dispêndio total de R$ 9,90 bilhões de reais, aproximadamente.

São muitas as causas previstas na literatura acadêmica para a ocorrência desse fenômeno, como afirma Dittmar (2000). Segundo a autora, estudos demonstram que as empresas promovem as reaquisições de parte de seus títulos patrimoniais por razões associadas a remuneração por ações de funcionários, por possuírem excesso de caixa, por suas ações estarem momentaneamente desvalorizadas, para reajustarem sua estrutura de capital e para se prevenirem da possibilidade de *takeover*. Outros trabalhos explanam que as recompras de ações podem ainda ser motivadas pelo gerenciamento dos lucros por ações, como afirmam Almeida, Fos e Kronlund (2016), ou mesmo no intuito de manter as ações sobrevalorizadas, como sustentam Liu e Swanson (2016).

No Brasil, são poucos os trabalhos que visaram explicar as causas determinantes das reaquisições acionárias, sendo que as pesquisas relacionadas ao fenômeno ficaram concentradas, em sua maioria, no intuito de evidenciar a ocorrência de retornos anormais após o anúncio do programa de recompra, conforme expõe Nascimento, Galdi e Nossa (2011). Ainda assim, as evidências constatadas em estudos recentes são importantes no estabelecimento das causas desses programas.

Desse modo, Bressane e Silva (2016) demonstram que “apesar de ser observada a execução das recompras nos períodos posteriores a quedas nos preços das ações, não são encontradas evidências de que o retorno nos períodos em sequência é positivo”. Etchebest et al. (2014) demonstram que os anúncios de recompras de ações no mercado brasileiro tendem a implicar em retornos negativos entre 90, 180 e 360 dias após a divulgação. Destaca-se também um estudo publicado pela Comissão de Valores Mobiliários (CVM), que assinala que o efeito de longo prazo dos programas de recompras de ações indica a ocorrência de significativos declínios de liquidez nas reaquisições superiores a 10% das ações em circulação, sendo que há evidências, ainda de acordo com CVM (2017), de que o mesmo ocorra nas reaquisições que envolvam entre 5% e 10% do volume em circulação.

Esses resultados são similares aos observados por Grullon e Michaely (2004) no contexto estadunidense. Conforme os autores, as companhias que recompram ações apresentam tendência de mau desempenho financeiro em relação as outras empresas e os analistas tendem a revisar para baixo suas expectativas de retorno após o anúncio de programas de reaquisições acionárias. Mais que isso, Grullon e Michaely (2004) afirmam que tais companhias tendem a apresentar redução de seus investimentos.

Desse modo, com base nas constatações dos estudos de Bressane e Silva (2016), CVM (2017), Etchebest et al. (2014), os quais indicam, respectivamente, a continuidade de desvalorização das ações, perda de liquidez desses títulos patrimoniais e ainda retornos negativos futuros, e até mesmo com fundamento na similaridade previamente indicada com o verificado nos EUA por Grullon e Michaely (2004), conjectura-se nessa presente pesquisa que, no Brasil, os programas de recompras de ações estão ocorrendo em parcial antagonismo com os investimentos corporativos. Dentre as teorias relacionadas às reaquisições acionárias, ressalta-se que essa possibilidade de que as restrições em oportunidades de investimento sejam causa determinante do fenômeno é parte integrante da teoria do fluxo de caixa livre.

Ao explicar a citada teoria, Kahle (2002) enuncia que as recompras de títulos patrimoniais decorrem da existência de excesso de caixa, e são utilizadas como um modo de distribuição de resultados aos acionistas, tendo por intuito a restrição da possibilidade de conflitos de agência. A autora ainda enfatiza que, pela teoria do fluxo de caixa livre, tais recompras tendem a ocorrer somente mediante baixas oportunidades de investimento. Desse modo, essa relação mutuamente excludente entre investimentos e reaquisições acionárias, conforme previsto pela teoria do fluxo de caixa livre, foi relatada por diversos estudos relacionados às recompras de ações, como, por exemplo, Woods e Brigham (1966), Kahle (2002) e Boudry, Kallberg e Liu (2013).

No Brasil, a teoria do fluxo de caixa livre foi aplicada por Nascimento, Galdi e Nossa (2011) na análise das motivações corporativas para incorrer em programas de recompras de ações. Os autores analisaram, entre 1995 e 2008, além da teoria do fluxo de caixa livre, se as reaquisições acionárias são fomentadas pelo ajuste da estrutura de capital, substituição dos dividendos, e pela subavaliação do preço das ações, tendo concluído que “a motivação que se mostrou estatisticamente significante foi a redução do fluxo de caixa disponível”. Embora os autores validem a teoria do fluxo de caixa livre como elucidativa das reaquisições acionárias no Brasil, não é contemplado na análise que as recompras de títulos patrimoniais decorram possivelmente da redução de oportunidades de investimentos ou mesmo dos investimentos corporativos já em curso.

Também no restante da literatura revisada, não há, no contexto brasileiro, estudos que validem ou mesmo que refutem que as recompras de ações ocorram de modo mutualmente excludente com os investimentos. Tais resultados, portanto, encontram-se possivelmente contidos no “surpreendente” *gap*, como referido por Bressane e Silva (2016), que há entre o conhecimento à cerca do fenômeno de recompras de ações em países desenvolvidos e o encontrado no Brasil.

Porém, há indícios relatados na literatura nacional de que as reaquisições acionárias são mais frequentes em épocas de crises econômicas, e, portanto, concomitantemente com a restrição de investimento e de suas oportunidades. Entre esses trabalhos, Moreira (2000) destaca que parte do aumento das reaquisições acionárias na década de 1990 foi motivada pela crise financeira asiática, em 1997, sendo que diversas companhias, tais como a Duratex, Sadia, Gerdau e Cimentos Itaú, tiveram suas ações desvalorizadas em cerca de 30% a 40% ao longo do citado ano e adotaram como medidas corporativas o anúncio de recompras de ações.

O mesmo, aparentemente, ocorreu na mais recente crise econômica brasileira, como assinala o trabalho publicado pela CVM. Entre os anos de 2012 e 2015, conforme o índice Ibovespa apresentava contínuas quedas anuais, houve, em contrapartida, um crescimento anual contínuo de programas de recompras de ações, conforme os dados disponibilizados pela CVM (2017) e apresentados a seguir.

Tabela 1 – Número de programas de recompras de ação por ano e Ibovespa

Ano	Número de programas	Ibovespa
2006		44.474
2007	35	63.886
2008	96	37.550
2009	45	68.588
2010	43	69.305
2011	71	56.754
2012	43	60.952
2013	77	51.507
2014	82	50.007
2015	94	43.350
2016*	18	57.901

Fonte: CVM (2017).
* Agosto de 2016

Na tabela 1, destaca-se ainda que o ápice das reaquisições acionárias no Brasil, ao longo do período exposto, ocorre concomitantemente com o princípio da crise do *subprime*, em 2008, quando o Ibovespa registrou uma queda de cerca de 41% e o número de programas de recompras de ações teve ascensão aproximada de 174%, ambos em relação à 2007.

Contudo, é também importante observar na tabela 1 que em todos os períodos elencados há programas de recompras de ações no Brasil, independentemente da ocorrência de crises econômicas. De fato, observa-se que a média de reaquisições acionárias é de cerca de 60 programas por ano, embora tenha um desvio padrão alto, de aproximadamente 27 programas anuais. Em face disso, é possível que, além das reaquisições acionárias por falta de investimentos ou pela ausência de oportunidades de investir, haja também recompras que ocorram conjuntamente e independentemente de tais oportunidades.

Em face do exposto, é analisado nesse trabalho se as recompras de ações no Brasil ocorrem em detrimento dos investimentos corporativos e de suas oportunidades, o que pode justificar, ao menos parcialmente, os efeitos de retornos negativos e perda de liquidez no longo prazo, constatados em parte das companhias nacionais, respectivamente, por Etchebest et al. (2014) e CVM (2017). Por outro lado, também é examinado nesse estudo se, no contexto econômico brasileiro, as reaquisições acionárias são independentes das possiblidades de investimentos, tendo por causa principal os de planos de remuneração baseados em ações, sejam eles firmados com empregados ou gestores.

1.1 Questão de pesquisa

Como documentado por Nascimento, Galdi e Nossa (2011), as reaquisições acionárias tendem a ser explicadas no Brasil pelo excesso de caixa mantidos pelas companhias, sem examinar, no entanto, a possível relação entre investimentos e recompras de ações. Essa relação desconsiderada é possivelmente, com fundamentos na literatura acadêmica, um dos principais fatores determinantes das recompras de ações.

Dessa forma, Kahle (2002) explica que as organizações com fartura de fundos mantidos em caixa são propensas a terem sua aplicação no financiamento de investimentos corporativos e que a distribuição desses fundos aos acionistas, por meio das recompras de ações, pode estar caracterizando baixas oportunidades lucrativas de investimento.

Diferentemente do estudo de Nascimento, Galdi e Nossa (2011), o qual buscou validação empírica para algumas das principais teorias relacionadas às reaquisições acionárias, o presente estudo visa, sobretudo, encontrar evidências estatisticamente significativas que validem ou refutem a possível relação de redução dos investimentos e de suas oportunidades e o decorrente aumento das recompras de ações na economia brasileira, não sendo tal relação contemplada nos artigos nacionais revisados.

Na presente pesquisa, é ainda abrangida, de forma alternativa, a possibilidade de que, ao menos parcialmente, as reaquisições acionárias ocorram independentemente de oportunidades de investimento, sendo realizadas para atender planos de remuneração baseados em ações. Segundo a obra CVM (2017), essa é uma das principais justificativas dadas pelas empresas no Brasil.

Diante da importância deste fenômeno e da ausência de estudos no Brasil que apresentem uma explicação conclusiva e amplamente aceita, indaga-se: as empresas

brasileiras incorrem em programas de recompras de ações motivadas pela ausência de investimentos corporativos e pela restrição das oportunidades de investir?

1.2 Objetivos

O objetivo geral desse estudo é delinear, entre 2011 e 2017, junto às empresas não financeiras listadas na B3, se as recompras de ações tem ocorrido em detrimento de investimentos corporativos e de suas oportunidades.

Em face disso, têm-se três objetivos específicos que delineiam o desenvolvimento desse estudo: analisar se são as recompras de ações, em sua probabilidade e volume de gastos, são determinadas pelo excesso de caixa; se a probabilidade de ocorrência de recompras de ações e os de recursos dispendidos nessas reaquisições acionárias são negativamente afetados pela redução dos investimentos e das oportunidades corporativas de investir; se é maior conforme a redução investimentos; e, por fim, de forma alternativa, se a probabilidade e os gastos em recompras de ações são função dos planos de remuneração baseados em ações e, portanto, têm sua ocorrência de forma independente dos investimentos e de suas oportunidades.

Tendo por fundamento a teoria do fluxo de caixa livre, a pesquisa é pautada em dois modelos econométricos, sendo que ambos são embasados na obra realizada por Dittmar (2000). No primeiro deles, a probabilidade de incidência de recompras de ações é analisada por meio de regressão probit, na qual a variável dependente binária representa a ocorrência ou não de recompras de ações.

No segundo modelo é estabelecida uma regressão com dados em painel, sendo utilizada como variável dependente contínua a relação entre os gastos em reaquisições acionárias sobre o valor total dos ativos. Essa regressão tem por objetivo obter evidências empíricas de que os gastos em recompras de ações tendem ou não a ser maiores mediante a redução dos investimentos corporativos.

Nas subseções 1.2.1, 1.2.2 e 1.2.3 são aprofundados os objetivos específicos previamente elencados.

1.2.1 Recompras de ações e excesso de caixa

O excesso de caixa, principal fator determinante das recompras de ações segundo a teoria do fluxo de caixa livre, advém, de acordo com Dittmar (2000), dos recursos mantidos

na companhia sob a forma de disponíveis ou de fluxos de caixa excedentes. De tal modo, a pesquisa tem por objetivo examinar se os citados fatores são estatisticamente determinantes na probabilidade de as companhias incorrerem em recompras de ações.

1.2.2 Recompras de ações e falta de oportunidade de investimento

A literatura tende a mensurar as oportunidades de investimento por meio do índice *market-to-book*. Segundo Kahle (2002), esse índice é positivamente correlacionado com as oportunidades de investimento, de modo que é esperado que organizações com elevado *market-to-book* tenham maiores possibilidades de investimentos e, consequentemente, menor tendência de recomprarem ações. Entretanto, Dittmar (2000), embora também utilize esse índice como *proxy* de oportunidades de investimento, expõe que aumentos das reaquisições acionárias em função de reduções no *market-to-book* também podem indicar que as empresas estejam readquirindo seus títulos patrimoniais por eles estarem desvalorizados.

De modo a obter maior robustez e clareza nos resultados obtidos, adicionalmente ao índice *market-to-book*, a presente pesquisa adota duas outras *proxies* de oportunidades de investimentos, o acelerador de vendas e os empréstimos e financiamentos obtidos junto ao Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), e ainda duas medidas de investimentos organizacionais, sendo elas as variações percentuais do imobilizado e do ativo total.

Nesse conjunto de variáveis, o acelerador de vendas, por sua vez, denota a necessidade de investimentos das empresas, pressupondo que os montantes dispendidos em investimento em um determinado período decorrem da receita operacional líquida corrente e também do período antecessor, como explanam Ghani, Martelanc e Kayo (2015). Também utilizado no estudo de Aldrighi e Bisinha (2010), o conjunto de variáveis que compõe o acelerador de vendas é, em ambos os estudos, mensurado pela receita líquida corrente e do ano anterior, sendo parametrizadas pelo valor do imobilizado não corrente.

Ainda como *proxy* às oportunidades de investimento no contexto econômico brasileiro a participação dos empréstimos e financiamentos do BNDES em relação ao total de empréstimos e financiamentos de curto e longo prazos. Isso porque, conforme informações do próprio BNDES, o banco trabalha principalmente com financiamento de máquinas e equipamentos. Seus recursos, concedidos muitas vezes com taxas de juros abaixo das praticadas no mercado, representam uma das principais ofertas de recursos de longo prazo às empresas brasileiras, como evidenciado na pesquisa de Giambiagi et al. (2009), a qual elucida

que, entre 2008 e 2009, a participação do BNDES no mercado de crédito correspondia a cerca de 67% dos empréstimos com prazo superior a cinco anos.

Como medidas do investimento organizacional, utilizou-se as variações percentuais do imobilizado e do ativo total, as quais estão presentes no trabalho de Antunes e Procianoy (2003). Os autores explicam que ambas são medidas utilizadas pelo mercado como evidências das decisões de investimentos das companhias, sejam essas especificamente em relação aos ativos imobilizados ou, de forma mais ampla, na aplicação dos recursos organizacionais na aquisição de ativos em geral. Portanto, por meio da variação percentual do total dos ativos estão sendo considerados mais do que a aquisição de ativos fixos, sendo potencialmente agregados na análise, por exemplo, a aquisição de marcas, patentes e gastos incorridos em pesquisas que já estejam em fase avançada.

Portanto, a expectativa é que conforme o incremento dessas variáveis examinadas (as variações percentuais do imobilizado e do ativo total, o acelerador de vendas e a participação percentual dos empréstimos e financiamentos do BNDES) tenham efeito de decréscimo na probabilidade de as companhias analisadas incorrerem em programas de recompras de ações e até mesmo na redução dos gastos em reaquisições acionárias.

A obtenção desses resultados implica na constatação de que, no Brasil, a prática de reaquisições acionárias é, em alguma medida, mutuamente excludente com a realização de investimentos, tal como constatado, no mercado estadunidense, por autores como Weller (2003) e Boudry, Kallberg e Liu (2013).

1.2.3 Recompras de ações e planos de remuneração baseados em ações

Em circunstâncias de crises econômicas, marcadas pela restrição das possibilidades de investimentos, Moreira (2000) e CVM (2017) demonstram que, mediante a depreciação do valor das ações, as companhias brasileiras tendem a promover, mais do que o fazem usualmente, programas de reaquisições acionárias.

Parte dessas reaquisições, entretanto, tendem a ocorrer mesmo em épocas de crescimento econômico e valorização das ações. Tal como observado por Kaveski et al. (2015), de que as empresas listadas na B3 e que possuem planos de remuneração por ações, tendem a pagar esses proventos em momentos de elevação do índice *market-to-book*.

Em face disso, o terceiro objetivo específico é verificar se, no período amostral, as empresas realizam programas de reaquisições acionárias de forma independente das oportunidades de investimento, objetivando atender aos planos de remuneração por ações.

1.3 Hipóteses de pesquisa

A teoria do fluxo de caixa livre estabelece que as recompras de ações decorrem primeiramente de presença de excesso de caixa nas companhias, sendo esses recursos distribuídos aos acionistas, por meio das reaquisições acionárias, a fim de mitigar possíveis conflitos de agência, como afirmam Boudry, Kallberg e Liu (2013). Os autores também salientam que, além do excesso de caixa, para que as companhias incorram em recompras de ações é necessário que haja baixas oportunidades de investimentos. Desse modo, a ocorrência e mesmo os valores dispendidos em recompras de ações tendem a ser função da presença de excesso de caixa, como estabelecido nas hipóteses 1 e 2, e da redução dos investimentos organizacionais e de suas oportunidades, como estipulam as hipóteses 3 e 4.

> Hipótese 1: A probabilidade de recompras de ações é elevada mediante aumentos, em relação ao ativo total, dos disponíveis ou do lucro operacional líquido, excluindo-se os efeitos da depreciação e amortização.
>
> Hipótese 2: Os gastos em recompras de ações é incrementado em função de aumentos dos disponíveis ou do lucro operacional líquido, excluindo-se os efeitos da depreciação e amortização, sendo ambas as variáveis consideradas em relação ao ativo total.
>
> Hipótese 3: A probabilidade de recompras de ações é menor nas empresas que tenham maiores investimentos e oportunidades para investir.
>
> Hipótese 4: Os gastos em recompras de ações, considerados em relação ao total dos ativos, são menores conforme o aumento dos investimentos e oportunidades organizacionais para investir.

Em uma abordagem mais tradicional, Dittmar (2000) utiliza o índice *market-to-book* como *proxy* de oportunidades de investimento, pressupondo que as companhias que possuam superioridade nesse índice tenham, conjuntamente, maiores possibilidades de investimentos. A autora, entretanto, pondera que a ascensão das recompras de ações é motivada por um baixo índice *market-to-book* também pode indicar que as empresas estejam readquirindo seus títulos patrimoniais por eles estarem desvalorizados.

Conjuntamente ao uso dessa *proxy* e visando obter maior robustez na análise, a presente pesquisa adota ainda quatro duas *proxies* de oportunidades de investimentos, sendo elas o acelerador de vendas e os empréstimos e financiamentos contraídos junto ao BNDES. Foram também consideradas duas medidas de investimentos organizacionais, sendo elas as variações percentuais do imobilizado e do ativo total.

São ainda examinadas outras duas hipóteses, as quais têm por fundamentada as conclusões obtidas por Kahle (2002), de que as recompras de títulos patrimoniais são causadas pelo atendimento de planos de remuneração variável baseados em ações.

> Hipótese 5: Companhias que possuam planos de remuneração baseados em ações têm maior probabilidade de realizar recompras de ações.
>
> Hipótese 6: As organizações com planos de remuneração baseados em ações dispendem maiores recursos em suas reaquisições acionárias.

Essas hipóteses são sustentadas nesse trabalho como uma alternativa às hipóteses 3 e 4. Ou seja, considera-se por meio dela que as reaquisições acionárias sejam, ao menos em parte, independentes dos investimentos e de suas oportunidades.

1.4 Justificativa

A construção da atual relevância do fenômeno de reaquisições acionárias é resultante não somente de variadas regulações e normatizações internacionais, mas decorre, principalmente, da riqueza dos fatores que influenciam e fundamentam a decisão organizacional de readquirir suas próprias ações, assim como, dos inúmeros e, por vezes, incomensuráveis desdobramentos dessa mesma decisão. Essa riqueza de motivações e consequências certamente é determinante na vasta quantidade de artigos sobre esse fenômeno. Essas obras não somente abrangem uma grande quantidade de países, entre os quais as maiores economias do mundo, como transcendem os campos de conhecimento econômico e contábil, sendo também um tema comum ao direito e um propício cenário para pesquisas até mesmo de questões psicológicas relacionadas aos gêneros.

A presente pesquisa, entretanto, não é justificada apenas pela relevância adquirida pelas recompras de ações no mercado financeiro e na área acadêmica, mas sobretudo por elucidar a ocorrência, na conjuntura econômica brasileira, de um possível antagonismo, ainda que parcial, entre investimentos corporativos e as decisões organizacionais de readquirir seus próprios títulos patrimoniais, estando esse foco de estudo intimamente atrelado a uma questão que atualmente extrapola grande parte das fronteiras nacionais. De igual forma, mesmo no âmbito interno das companhias, é ainda importante observar que as recompras de ações representam ainda mais do que decisões de estrutura de capital ou mesmo financeiras, sendo um relevante instrumento estratégico na gestão empresarial.

A possível influência dos planos de remuneração variável sobre a decisão organizacional de recomprar suas próprias ações, por exemplo, não apenas reflete fatores já observados na literatura internacional, como, de igual forma, determina se as reaquisições acionárias podem ser, ainda que indiretamente, um instrumento de governança corporativa, reduzindo os riscos de conflitos de agência.

Por fim, o índice *market-to-book*, os empréstimos e financiamentos do BNDES, o conjunto de variáveis do acelerador de vendas e as variações percentuais do imobilizado e ativo total abrangem a possibilidade de que as reaquisições acionárias e os investimentos corporativos sejam, em alguma medida, mutuamente excludentes, como reporta parte da literatura internacional. Nesse caso, as reaquisições acionárias podem caracterizar a desaceleração da formação de bens de capital e até mesmo a redução dos empregos gerados no Brasil.

1.5 Estrutura

Ao longo dessa primeira seção foram expostos o problema, justificativa e os objetivos gerais e específicos de pesquisa. O restante desse trabalho está estruturado em outras 4 seções.

A segunda delas compreende parte da literatura revisada, abordando inicialmente, nas subseções 2.1 e 2.2, respectivamente, as teorias do fluxo de caixa livre e a hipótese da remuneração variável de empregados e gestores, na quais se fundamentam esse estudo. A subseção 2.3 contempla especificamente a teoria da sinalização, onde está concentrada a maior parte dos estudos nacionais concernentes às reaquisições acionárias. Ainda com fundamento na teoria do fluxo de caixa livre e na hipótese da remuneração variável, na subseção 2.4 são elucidadas, por meio de artigos publicados no Brasil e no exterior, as relações empíricas mantidas pelas recompras de títulos patrimoniais com investimentos, excesso de caixa ou com planos de remuneração baseados em ações.

Os aspectos metodológicos adotados no desenvolvimento do estudo são discutidos na terceira seção. Para tanto, ela está dividida em quatro outras subseções. Na primeira delas são abordados o período de análise, a coleta de dados, a constituição da amostra e os critérios adotados de seleção das companhias. A segunda subseção é dedicada à apresentação das variáveis examinadas. E, por fim, a terceira e quarta subseções abordam, respectivamente, o modelo de regressão probit e o modelo de regressão com dados em painel, abrangendo a justificativa para sua utilização, suas variáveis, seus pressupostos e os métodos empregados.

Na quarta seção será primeiramente examinado as recompras de ações ocorridas no período de análise, sendo examinados os momentos de incidência, volume de recursos dispendidos e ainda a distribuição dessas recompras entre os setores econômicos da B3. Nas subseções 4.1 a 4.3 são discutidas, respectivamente, a influência sobre as recompras de ações dos fatores caixa e fluxo de caixa, planos de remuneração baseados em ações e das *proxies* de investimento e de oportunidades de investimento.

Ainda na quarta parte, a subseção 4.4 expõe a estatística descritiva das variáveis que compõe os modelos de análises. A estimação de tais modelos, por sua vez, é apresentada nas subseções 4.5 e 4.6, as quais apresentam os principais resultados obtidos no exame de validade dos pressupostos dos modelos econométricos; nos testes de escolha dos métodos de estimação dos parâmetros; e, por fim, os resultados oriundos da regressão probit e da regressão em painel, por meio dos quais são analisados, em função da influência das variáveis explicativas, respectivamente, os aumentos ou decréscimos da probabilidade de as organizações recomprarem suas ações e do volume de gastos em reaquisições acionárias.

Na quinta e última seção, são apresentadas as considerações finais da pesquisa, as limitações dessa obra, e algumas sugestões para trabalhos futuros concernentes ao fenômeno estudado.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

O excesso de caixa e a ausência de oportunidades de investimento são apresentadas como causas determinantes das reaquisições acionárias desde o princípio do próprio fenômeno, ocorrido nos EUA, no início da década de 1960, como elucidam Woods e Brigham (1966). Tais fatores desempenham papel fundamental, conforme a teoria do fluxo de caixa livre, apresentada na seção 2.1, nas decisões corporativas de recompras de ações.

A subseção 2.2, por sua vez, elucida a hipótese de que as reaquisições de títulos patrimoniais são destinadas ao atendimento de planos de remuneração variável de empregados e gestores, como enunciado por Kahle (2002).

Embora o presente trabalho esteja alinhado à teoria e a hipótese supracitadas, dada a concentração de trabalhos nacionais fundamentados na teoria da sinalização, essa terceira explicação teórica é apresentada na subseção 2.3.

Por fim, a subseção 2.4 apresenta, majoritariamente por estudos empíricos, as relações que as recompras de títulos patrimoniais possuem com excesso de caixa, investimentos corporativos e planos de remuneração baseados em ações.

2.1 Teoria do fluxo de caixa livre

O excesso de caixa e a falta de investimentos integram uma das principais formas adotadas de explicação do fenômeno das recompras de ações, a teoria do fluxo de caixa livre. Conforme Andriosopoulos e Hoque (2013), os recursos financeiros organizacionais, tão somente quando excedem suas oportunidades de investimento, compelem os gestores à decisão de reter esses fundos ou promover sua distribuição aos acionistas, comumente por meio de dividendos ou recompras de ações.

A distribuição dos recursos em dividendos, ponderam Andriosopoulos e Hoque (2013), tende a gerar entre os acionistas a expectativa de continuidade desse volume maior e incomum de proventos, penalizando futuramente a empresa quando reduzir ou mesmo se abster de pagar dividendos. As recompras de ações, como afirmam os autores, tendem a ser, mais flexíveis quanto a possíveis oscilações temporais.

A simples presença de excesso de caixa, portanto, embora possa ser um fator necessário para a decisão corporativa de recomprar ações, não é, certamente, um fator suficiente para a ocorrência desse fenômeno. É imprescindível para as reaquisições acionárias, conforme prevê a teoria do fluxo de caixa livre, que a conjuntura econômica ofereça escassas

oportunidades de investimento, que os gestores optem por não manter os recursos em caixa e que a distribuição de recursos aos acionistas seja por meio de recompras de títulos patrimoniais, em detrimento dos pagamentos de dividendos.

Exatamente por essa razão que o presente estudo toma por fundamento a teoria do fluxo de caixa livre. As restrições de investimentos, contempladas nessa teoria como fator determinante das reaquisições acionárias, podem, ao menos em parte, elucidar as razões pelas quais as companhias brasileiras incorrem em recompras de títulos patrimoniais, mesmo não obtendo retornos positivos em suas ações por prazos superiores a 63 dias, como observado por Bressane e Silva (2016).

Mais do que isso, entre as teorias e hipóteses previamente citadas, a teoria do fluxo de caixa livre, em função do antagonismo previsto entre investimentos e as recompras de ações, é que possui maior capacidade de explicar os retornos negativos nas ações obtidos entre 90 e 360 dias após o anúncio dos programas de reaquisição, como observado por Etchebest et al. (2014); a redução da liquidez de parte dos títulos patrimoniais após a companhia readquirir parte de seus títulos patrimoniais, constada pelo estudo da CVM (2017); e a não reversão da tendência de queda no preço das ações, como enunciam Bressane e Silva (2016).

2.1.1 Recompras de ações e excesso de caixa

A teoria do fluxo de caixa livre prediz que o montante de caixa e equivalentes de caixa mantidos pela organização podem ser caracterizados como sendo excessivos tomando como principal referência as oportunidades de investimento possuídas pela companhia. Desse modo, Grullon e Ikenberry (2000) explicam que as organizações com excesso de caixa são aquelas que não possuem no conjunto de seus projetos um provável valor presente líquido (VPL) positivo, seja por investirem mais recursos do que os que serão gerados em retorno ou mesmo por aplicarem tais fundos em práticas não operacionais.

A mensuração desse excesso de recursos financeiros foi operacionalizada por Dittmar (2000), a qual atribuí que eles são constituídos por fluxos de caixa que excedam as oportunidades de investimento ou por fundos já estocados pelas companhias sob a forma de caixa e equivalente de caixa. Stephens e Weisbach (1998), por sua vez, ressaltam que não apenas os fluxos de caixa previstos pelas companhias possuem correlação positiva com as reaquisições acionárias, como também aqueles que sejam inesperados.

A crise do *subprime*, no entanto, demonstrou que as linhas de crédito também podem influir nas reaquisições acionárias, como argumentam Farrell, Unlu e Yu (2014) e Bliss,

Cheng e Denis (2015). Épocas de instabilidade econômica, de modo geral, são propensas a acarretar mais do que a tendência de declínio no valor das ações, implicando ainda, muitas vezes, em significativas restrições de crédito, como foi observado, entre os anos de 2008 e 2009, por Cornett et al. (2011) e Ivashina e Scharfstein (2010).

Dessa forma, também Campello, Graham e Harvey (2010) observaram que, durante a crise do *subprime*, cerca de 57,12% dos diretores financeiros, entre 569 companhias estadunidenses, europeias e asiáticas, declararam enfrentar, em alguma medida, racionamento de crédito em decorrência da crise, implicando em maiores custos de empréstimos e maiores dificuldades em iniciar ou mesmo em renovar linhas de empréstimos e financiamentos.

Por consequência, ainda durante a crise do *subprime*, a quantidade de empresas que diminuíram seus dispêndios em recompras no mercado financeiro estadunidense saltou de 52%, em 2006, para 89%, em 2009, segundo Bliss, Cheng e Denis (2015). No período, os índices de pagamentos tiveram significativos decréscimos, impulsionados, sobretudo, por uma grande contração no índice de reaquisições acionárias, segundo os autores, indicando que a redução no pagamento aos acionistas não decorreu somente de quedas nos lucros corporativos, mas também de restrições de crédito. Conforme afirmam Farrell, Unlu e Yu (2014), tal como ocorrido na crise do *subprime*, as restrições de crédito, por vezes, desencorajam as companhias a readquirirem suas ações, em função, principalmente, de que as recompras tendem a dilapidar os recursos financeiros corporativos.

Essa influência de linhas de crédito na constituição de excesso de caixa nas organizações dá margem para uma possibilidade teórica de que os fundos originários do BNDES tenham, ainda que indiretamente, influência para a promoção do incremento das reaquisições acionárias no Brasil. Por ser um banco público, sua atuação tende a apresentar um comportamento inverso da retração de crédito em épocas de crises, nas quais, como anteriormente discorrido, há uma tendência de expansão da quantidade de programas de recompras de ações.

Entre 2008 e 2009, durante a crise do *subprime*, por exemplo, os desembolsos do BNDES aumentaram em 40% e 110%, respectivamente, em relação ao ano de 2007. Também na queda do Ibovespa, entre 2012 e 2015, a média de desembolsos do BNDES foi aproximadamente 9,87% superior ao registrado no início desse período. Não obstante o fato de que os empréstimos e financiamentos promovidos por esse banco não são direcionados a viabilizar as recompras de ações, eles podem gerar, inclusive em momentos de crise, excesso de caixa junto as empresas, podendo indiretamente viabilizar a decisão corporativa de readquirir suas ações.

2.1.2 Recompras de ações, conflito de agência e investimentos

A obtenção de excesso de caixa pelas organizações remete a uma pergunta fundamental: por que não manter esses recursos em caixa e equivalentes de caixa?

Os problemas de agência são frequentemente apontados com a razão principal para que não haja a manutenção desses fundos como ativos disponíveis. Grullon e Ikenberry (2000) elucidam que tais problemas remontam ao menos aos anos de 1930, quando se inicia a separação entre propriedade e controle nas grandes corporações. Segundo os autores, a gradativa perda de controle organizacional pelos acionistas confere aos gestores a capacidade de administrarem as companhias em acordo com seus interesses pessoais, sem necessariamente buscar a maximização do valor das ações.

Essa divergência de interesses entre os gestores (agente) e os acionistas (principal) é caracterizada por Jensen e Meckling (1976) como conflitos de agência. Os autores também destacam que os gestores possuem incentivos, de modo inversamente proporcional a sua participação nos direitos residuais da companhia, para que suas atuações administrativas resultem em apropriações dos recursos corporativos sob a forma de benefícios que maximizam suas próprias utilidades.

Tais conflitos tendem a ser especialmente severos em companhias que possuam excesso de caixa, sendo dificultosa até mesmo a distribuição desses recursos aos acionistas, como destaca Jensen (1986), argumentando ainda que os dividendos ou as reaquisições acionárias reduzem, nesse caso, o poder dos gestores, sendo esse um incentivo que para que eles deem preferência a investimentos em projetos abaixo do custo de capital próprio ou mesmo em gastos organizacionais ineficientes.

Essa é uma preocupação crítica na avaliação de Grullon e Ikenberry (2000), de que os gestores aloquem fundos em atividades não lucrativas, visando tão somente um crescimento do tamanho organizacional em detrimento da lucratividade e do valor da companhia. Os autores ainda caracterizam que a divergência entre crescimento organizacional e maximização do valor da empresa são parte integrante dos custos de agência, denominando-os, nesse caso, de custos de agência do fluxo de caixa livre.

Desse modo, Kahle (2002) afirma que a distribuição desses recursos aos acionistas decorre da necessidade de reduzir a possibilidade de conflitos de agência, como estabelece a teoria do fluxo de caixa livre. É ainda salientado pela autora que, diante de oportunidades de

investimento, os gestores tendem a utilizar esse excesso de caixa para o seu financiamento, maximizando, desse modo, o valor das ações.

Em conformidade, a teoria do *pecking order* estabelece, como sustentam a primeira e a segunda proposição do estudo de Myers (1984), que os recursos financeiros gerados das atividades organizacionais são preferíveis pelas companhias para o financiamento de seus investimentos e que sua distribuição de recursos aos acionistas é condicionada em função das oportunidades de investimento.

2.1.3 Recompras de ações ou dividendos

Há ainda um segundo ponto consensual entre as teorias do fluxo de caixa livre e *pecking order*: a constatação de que os dividendos são "pegajosos". É como os caracterizam, por meio da terminologia inglesa "*sticky*", Myers (1984) e Kahle (2002), ao explicarem, nessa ordem, as teorias do *pecking order* e do fluxo de caixa livre. Essa última teoria defende, de acordo com Kahle (2002) que, para não alterar a política de dividendos vigente e não criar expectativa nos acionistas de que o aumento dos recursos financeiros distribuídos também ocorrerá nos períodos seguintes, as companhias preferem incorrer em programas de recompras de ações.

Ao entrevistar 407 executivos financeiros a respeito da decisão do modo de remuneração dos acionistas, Brav et al. (2005) constatam que a escolha das recompras de ações são motivadas, em grande parte, pela flexibilidade que as caracterizam. Expõe os autores que, de forma generalizada, os gestores entendem que é muito importante a manutenção do nível histórico de pagamento de dividendos, mas que muitos deles, no entanto, alegam que, se pudessem voltar no tempo, pagariam menos dividendos do que o praticado a época da entrevista.

No Brasil, o estudo de Ambrozini (2011) demonstra que, ao menos como forma de distribuição de recursos aos acionistas, as reaquisições acionárias não são preferíveis aos dividendos. Desse modo, por meio de questionário enviado às companhias listadas na B3, observa o autor que, entre as 104 organizações respondentes, 28,8% demonstraram que adotam os dividendos como única forma de remuneração dos acionistas; 45,2% utilizam uma combinação de dividendos e juros sobre capital próprio; e somente 11 companhias adotam, em alguma medida, as recompras de ações, sendo que delas apenas uma informa utilizar as recompras como meio integral de devolução de fundos aos acionistas. Mesmo diante dessa

impopularidade das reaquisições acionárias, observa-se que elas são utilizadas pelas companhias conjuntamente com outras formas de distribuição de recursos.

Isso está alinhado ao que constata o clássico estudo de Jagannathan, Stephens e Weisbach (2000) que, ao examinar, entre 1985 e 1996, as reaquisições acionárias reportadas ao *Securities Data Company*, sustentam que as formas de distribuição de recursos aos acionistas (dividendos e recompras de ações), não são substitutivas, mas complementares uma a outra. Segundo os autores, companhias que possuam maiores fluxos de caixa operacionais são mais propensas ao pagamento de dividendos, enquanto que as reaquisições de títulos patrimoniais tendem a ser utilizadas por empresas com maiores fluxos de caixa não operacionais.

A complementariedade indicada por Jagannathan, Stephens e Weisbach (2000) é também relevante na pesquisa de Nascimento, Galdi e Nossa (2011), a qual testou, entre outas, a hipótese de que as reaquisições acionárias ocorrem de forma substitutiva aos dividendos. Diferentemente do esperado, os autores puderam observar que o aumento do índice de dividendos por ações é, de forma estatisticamente significativa, positivamente relacionado as ascensões nos dispêndios em recompras de títulos patrimoniais. Resultados semelhantes são ainda documentados por Andriosopoulos e Hoque (2013), na análise de companhias alemãs e também do Reino Unido, entre os anos 1997 e 2006.

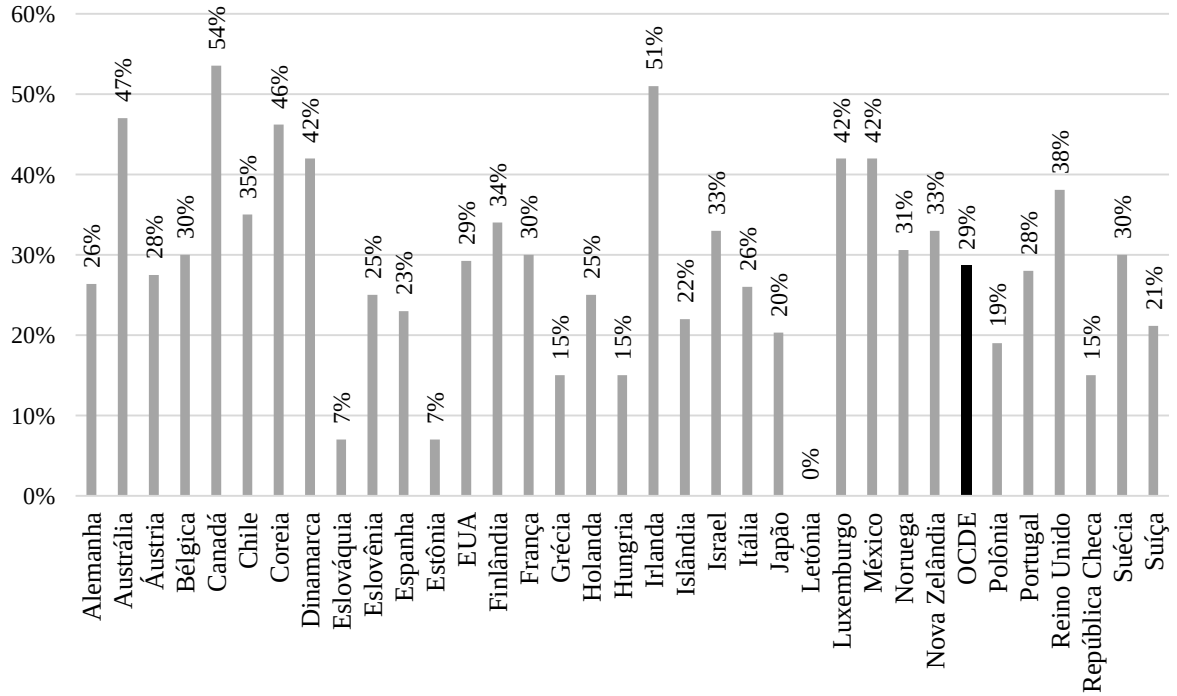
Há, no entanto, uma relevante distinção entre o Brasil e diversos outros países do mundo, como, por exemplo, os citados Reino Unido e Alemanha, no que tange a escolha da forma de distribuição de recursos aos acionistas: a influência tributária. É o que ressaltam Bressane e Silva (2016), argumentando que, no Brasil a legislação favorece o pagamento de dividendos, não apenas por estipular um pagamento mínimo obrigatório, como também por incentivos fiscais a eles atrelados, tal como ocorre com os juros sobre o capital próprio.

De forma oposta, nos EUA, parte da literatura acadêmica argumenta que a preferência das recompras como meio de distribuição de recursos aos acionistas é influenciada pela legislação tributária. Desde os estudos preambulares sobre as recompras de ações, como Woods e Brigham (1966), e outras obras clássicas, como a de Vermaelen (1981), é alegada que a incidência de tributos de pessoa física sobre os dividendos constitui um incentivo fiscal, compelindo as companhias a optarem pelas reaquisições acionárias como meio de distribuição de fundos aos acionistas. Esses mesmos incentivos, como demonstrado no gráfico 1 (página a seguir), são internacionalmente comuns, sendo a alíquota média dos países da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) próxima de 29%.

Ao analisar três desses países da OCDE, todos no contexto europeu, Andriosopoulos e Hoque (2013) concluem que os benefícios fiscais atrelados as recompras de ações tem, em detrimento do pagamento de dividendos, uma influência significativa nas decisões corporativas de incorrer em reaquisições acionárias, aumentando de forma relevante a probabilidade de tais práticas em companhias na Alemanha e Reino Unido. Na França, o terceiro país examinado, constatam os autores, todavia, que os gestores tendem a ser, aparentemente, indiferentes as questões fiscais a que são submetidos seus investidores.

Essa possível indiferença dos gestores franceses foi observada, no contexto estadunidense, por Brav et al. (2005), os quais discorrem que, na visão dos executivos financeiros, a tributação exerce uma influência secundária na escolha entre recompras de ações e dividendos, sendo as duas formas de distribuição de recursos, em suas perspectivas, igualmente atraentes aos investidores institucionais.

Gráfico 1 – Alíquotas tributárias de pessoas físicas, na OCDE, em 2018, aos dividendos.



Fonte: OCDE

Geiler e Renneboog (2015) também analisam a influência tributária sobre a forma de pagamentos de fundos aos acionistas, observando, entre 1997 e 2007, as organizações listadas na *London Stock Exchange*. Nesse período, informam os autores, o Reino Unido vivenciou três importantes mudanças tributárias, cujos impactos influenciaram diretamente os dividendos e as recompras de ações. Na primeira delas, a instituição da Lei de Finanças

(*Finance Act*), em 1997, revogou o direito de investidores isentos de impostos, tais como os fundos de pensão, de recuperar créditos tributários sobre dividendos, conforme explanam os autores. Posteriormente, em 1999, foi revogado o Imposto de Sociedades Avançadas (*Advanced Corporation Tax*), o qual, ainda segundo os mesmos autores, permitia que parte ou mesmo todos os impostos, taxas e contribuições sociais pagos por uma empresa em decorrência de bitributação fossem creditados aos seus acionistas por meio dos dividendos. De acordo com Geiler e Renneboog (2015), os impactos de tais medidas foram responsáveis pelo decréscimo de companhias que pagavam dividendos, as quais representavam, em 1998, 86% das companhias do Reino Unido, e, em 2007, a aproximadamente 55%.

A terceira dessas mudanças tributárias ocorreu, em 2002, quando foi instituído a Isenção de Participações Substanciais (*Substantial Shareholdings Exemption*), isentando de tributação sobre ganhos de capital os investidores que possuam participações societárias em outras organizações iguais ou superiores a 10%, conforme Geiler e Renneboog (2015), os quais ainda ressaltam, como impacto dessa medida, uma maior preferência por parte de investidores individuais pelas recompras de ações. Segundo os autores, constata-se nas organizações que, a partir de 2002, houve um crescimento do número de companhias que passaram a combinar dividendos e reaquisições acionárias e que, as empresas que utilizam apenas essa última forma de distribuição de recursos, o fazem com grande volatilidade.

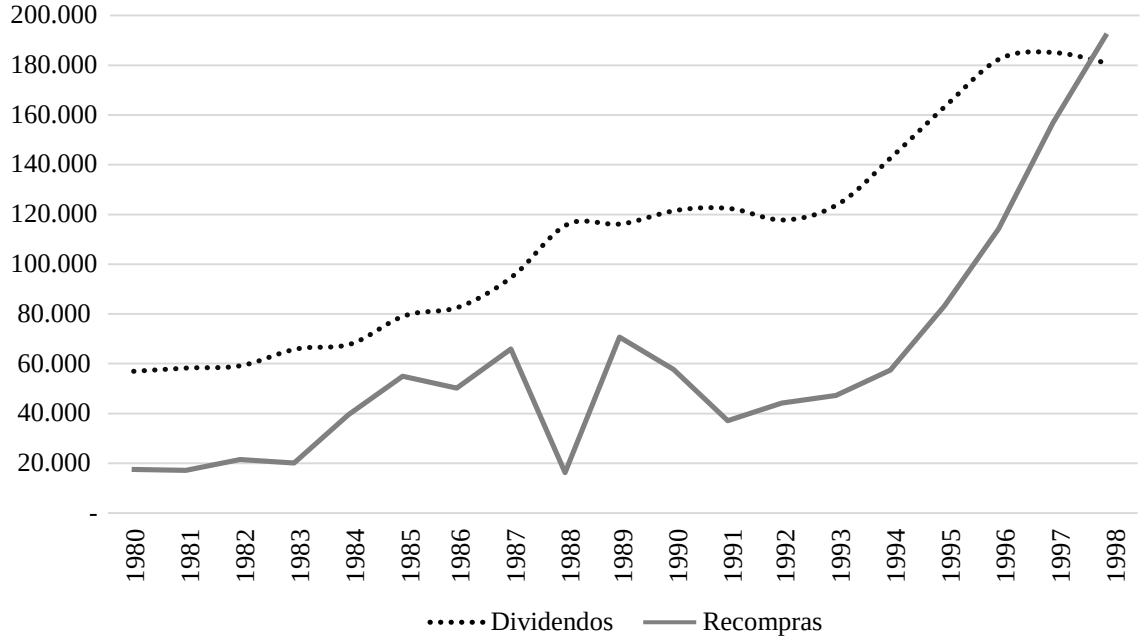
Nos EUA, Jagannathan, Stephens e Weisbach (2000) ponderam que essa volatilidade tem maior poder elucidativo das recompras de ações no mercado financeiro estadunidense, do que os incentivos fiscais associados, sendo a questão tributária percebida como insuficiente para explicar a escolha corporativa da forma de distribuição de resultados. Os autores defendem que a flexibilidade associada as reaquisições acionárias tende a ter maior influência na decisão organizacional e que a escolha por dividendos tende a ser pautada por fatores como o tipo de negócio e o momento do ciclo operacional.

2.2 Hipótese da remuneração variável de empregados e gestores

A hipótese da remuneração variável de empregados e gestores é outra possível motivação com a qual as companhias brasileiras decidem alocar seus recursos financeiros em reaquisições acionárias, embora não haja, para muitas delas, uma expectativa de obter retornos positivos em suas ações por prazos que excedam um período de 63 dias, como concluem Bressane e Silva (2016).

O estudo de Kahle (2002) é um dos primeiros a observar que parte das recompras de títulos patrimoniais são motivadas pelo atendimento de planos de remuneração baseados em ações, tendo sido essa uma das principais influencias na ascensão das reaquisições acionárias na década de 1990. Esse crescimento, ao longo do citado período, é representado no gráfico 2.

Gráfico 2 – Dividendos e recompras de ações nos EUA



Fonte: elaborado pelo autor. Dados provenientes do trabalho de Grullon e Michaely (2002).

Embora essa ascensão seja também fruto da internalização do fenômeno das reaquisições acionárias, como afirmam Grullon e Ikenberry (2000), parte desse incremento é decorrente dos planos de remuneração baseados em ações, como afirma Khale (2002). Segundo a autora, embora as razões previstas pelas teorias da sinalização e fluxo de caixa livre para as recompras de ações sejam verificáveis no mercado financeiro estadunidense, entre 1992 e 1996, elas são insuficientes para explicar o crescimento desse fenômeno, sendo que parte significativa dele decorre do concomitante aumento da adesão das companhias aos planos de remuneração variável baseados em ações.

2.3 Teoria da sinalização

A explicação das recompras de ações por meio teoria da sinalização foi inicialmente realizada por Vermaelen (1981). Segundo o autor, o anúncio de reaquisições acionárias pode ser interpretado como sendo uma sinalização positiva de que as ações estão subavaliadas, ou,

por outro lado, pode ser compreendido como uma sinalização negativa de que as recompras são originárias da falta de oportunidades de investimento.

Em obra recente, Hsu e Huang (2016) sugerem interpretação distinta aos retornos positivos decorrentes das reaquisições acionárias. Ao analisarem, entre 1984 e 2012, as recompras de ações promovidas pelas empresas do mercado financeiro estadunidense, os autores afirmam que esse retorno positivo reflete, na verdade, um maior risco idiossincrático da companhia após as reaquisições de títulos patrimoniais, decorrente, sobretudo, do consequente aumento do montante de passivos sobre o total dos ativos.

Salientam Chang e Puthenpurackal (2014) que os retornos positivos advindos das reaquisições acionárias podem implicar em transferência de riqueza entre os acionistas, sendo que aqueles que venderam seus títulos patrimoniais por preços abaixo do seu real valor agregam recursos aos demais acionistas que permaneceram com a posse dessas mesmas ações. Essa transferência, explicam Sloan e You (2015), é concretizada por meio da emissão de novos títulos patrimoniais, sendo que elas tendem a ocorrer com maior frequência em empresas que estejam com suas ações valorizadas.

O poder de sinalização das reaquisições acionárias, por sua vez, como demonstraram Comment e Jarrell (1991), depende, em parte, da forma com que as recompras de ações são executadas. Com fundamento no modelo “market for lemons”, proposto inicialmente por Akerlof (1970), Comment e Jarrell (1991) afirmam que, caso os investidores não consigam distinguir quais sinalização são críveis, os retornos positivos não deveriam ser constatados. Concluem os autores, que a credibilidade do sinal fornecido pelas reaquisições de títulos patrimoniais é dependente de quão custosa é para a companhia uma sinalização falsa.

Desse modo, Comment e Jarrell (1991) analisam nos EUA, entre 1985 e 1988, o poder de sinalização ao mercado de três formas distintas de recompras de ações no mercado financeiro estadunidense e constatam que os retornos são condizentes com o nível de comprometimento da organização. Os autores concluem que as transações *dutch-auction* geram excessos de retornos inferiores a 8%, sendo, portanto, menos efetivas do que as operações *self-tender*, a qual resulta em excessos retorno de 11%; e que as operações de recompras em mercado aberto implicam nos menores retornos anormais, aproximadamente 2%. Os efeitos da sinalização para as três formas de reaquisições acionárias, de acordo com os autores, continuam até 50 dias úteis o anúncio público. Ressalta-se ainda que, além das operações de mercado aberto, também as operações de *self-tender* são comuns no mercado financeiro brasileiro e denominadas de ofertas públicas de aquisição (OPA).

Os retornos anormais advindos das recompras de ações são comumente abordados na literatura como a forma adequada de medir a eficácia da sinalização das reaquisições acionárias. Em um dos trabalhos clássicos sobre o tema, Ikenberry, Lakonishok e Vermaelen (1995) relatam que gestores frequentemente alegam recomprar ações por entenderem que o mercado tende a desvaloriza-las e por entender que tais práticas caracterizam um bom negócio. A média dos retornos obtidos em função do anúncio de recompras de ações, no entanto, é apenas 3,5%, sendo insuficiente para essa caracterização de "bom negócio", como defendem os autores.

Desse modo, Ikenberry, Lakonishok e Vermaelen (1995) investigaram o retorno obtido, em um prazo de quatro anos, após o anúncio de reaquisições acionárias por empresas estadunidenses, entre 1980 e 1990. Os autores constataram que, em média, as ações valorizam cerca de 12% ao longo de quatro anos, mas que, entre companhias elencadas nos 20% maiores *market-to-book*, o retorno obtido nesse prazo é de 45,3%, aproximadamente.

Em uma obra posterior, Ikenberry, Lakonishok e Vermaelen (2000) também constatam, entre empresas canadenses, no período de 1989 à 1997, retornos positivos de cerca de 0,59% ao mês no valor das ações após o anúncio das reaquisições acionárias, perdurando esses efeitos por um período de três anos. Ao final desse prazo, os efeitos acumulados, ressaltam os autores, são de aproximadamente 21,40%.

Dittmar e Field (2015), ao analisarem mensalmente, entre 2004 e 2011, as reaquisições acionárias no mercado financeiro estadunidense, observam que as companhias que readquirem parte de suas ações com frequência tendem a ter retornos positivos médios de 0,3% ao mês por 36 meses. As autoras ainda observam que empresas que recompram suas ações de forma esporádica têm retornos de 0,6% ao mês por 3 meses, os quais são seguidos por retornos de 0,3% ao longo dos 36 meses seguintes.

A maior parte da literatura acadêmica no Brasil concernente ao fenômeno das recompras de ações, de acordo com Nascimento, Galdi e Nossa (2011), tiveram por objeto central de pesquisa evidenciar nacionalmente a ocorrência de retornos anormais após os anúncios de programas de reaquisições dos títulos patrimoniais. O quadro 1, apresentado a seguir, revela parte dessa obra.

Quadro 1 – Estudos nacionais de eventos sobre recompras de ações

Autores (ano)	Existência de retornos anormais	Variação	Período observado	Momento
Moreira (2000)	Sim	Positiva	1997 - 1998	Após o anúncio de recompras de ações.
Gordon (2001)	Sim	Positiva	1994 - 2001	Após o anúncio de OPA.

Gabrielli e Saito (2003)	Sim	Negativa	1994 - 1999	Após o anúncio de recompras de ações, antes da instrução CVM 299.
	Sim	Positiva	2000 - 2002	Após o anúncio de recompras de ações, após a instrução CVM 299.
Nossa, Lopes e Teixeira (2010)	Sim	Negativa	1994 - 1999	Após o anúncio de recompras de ações, entre empresas *losers*.
	Não	Nula	1994 - 1999	Após o anúncio de recompras de ações, entre empresas *winners*.
	Sim	Positiva	2000 - 2006	Após o anúncio de recompras de ações, entre empresas *winners* e *losers*.
Etchebest et al. (2014)	Sim	Negativa	2008 - 2012	Após o anúncio de recompras de ações, no prazo 90, 180 e 360 dias.
Bressane e Silva (2016)	Sim	Positiva	2007 - 2013	Após o anúncio de recompras de ações.

Fonte: elaborado pelo autor. Fundamentado no estudo de Machado, Lamberti e Rebelo (2017).

Entre os estudos apresentados, Gabrielli e Saito (2003) afirmam que, anteriormente a instrução CVM 299, de 11 de fevereiro de 2002, as recompras de ações no Brasil tendiam a apresentar retornos anormais negativos, avaliados de forma acumulada em cerca de -10%, durante os três meses posteriores ao anúncio de reaquisição acionária. Elucidam os autores que a instrução CVM 299, no entanto, restringiu as possibilidades de “fechamento branco”, no qual os acionistas principais passam a deter um percentual de ações tão elevado que restrinja significativamente a quantidade de ações em circulação. Posteiormente a citada instrução, as recompras de ações anunciadas na B3 até 30 de junho de 2002 passaram a ter retornos anormais de 2%, acumulados nos primeiros 2 dias, e mais 2% no restante do período de 2 meses, como registram Gabrielli e Saito (2003).

Recentemente, Bressane e Silva (2016) revelam que, no período entre 2007 e 2013, ainda que sejam constatados retornos anormais positivos após o anúncio das recompras de ações nas companhias listadas na B3, eles tendem a ter menor duração. De acordo com os autores, no primeiro dia após o anúncio é verificado um retorno anormal de cerca de 1%, mas o retorno acumulado nos 10 dias seguintes é inferior a 1%, não possuindo, no entanto, significância estatística, e apenas em um intervalo de 5 dias após o anúncio é observado um retorno positivo próximos de 1%, sendo ele estatisticamente relevante. Ressaltam ainda Bressane e Silva (2016) que as reaquisições acionárias ocorrem em momentos de desvalorização das ações e que, comparativamente aos retornos registrados anteriormente, por meio da metodologia diferenças-em-diferenças é observável que o efeito dos retornos posteriores ao anúncio de recompras de ações tem duração de até 63 dias.

Em prazos superiores ao 63 dias mencionados, Etchebest et al. (2014) observam que, entre 2008 e 2012, os anúncios de recompras de ações tiveram, em média, retornos anormais

negativos, avaliados em -7,44%, -13,69% e -19,70%, para os períodos, respectivamente de 90, 180 e 360 dias. Também os retornos mensurados em 30 e 60 dias são negativos, como afirmam os autores, mas não possuem distribuição normal dos resíduos.

2.4 Relações empíricas das recompras de ações

Nessa subseção são apresentadas as relações que as recompras de títulos patrimoniais possuem com o excesso de caixa, investimentos corporativos e planos de remuneração baseados em ações.

2.4.1 Antagonismo entre reaquisições acionárias e investimentos

Desde o princípio do fenômeno das recompras de ações nos EUA, o excesso de caixa e a falta de oportunidades de investimento são apontados, conjuntamente, como fatores decisivos para as reaquisições acionárias. O prelúdio desse fenômeno no mercado financeiro estadunidense é documentado por Woods e Brigham (1966), os quais afirmam que os gastos em recompras de ações foram elevados de 600 milhões de dólares, em 1960, para 1,7 bilhões de dólares, em 1964, equivalendo, nesse último ano, a cerca de 50% das aquisições líquidas dos fundos de pensão e a aproximadamente duas vezes as aquisições líquidas dos fundos de investimento.

Woods e Brigham (1966) ressaltam que, à época, a originalidade das recompras de ações surpreendeu até mesmo a *Securities and Exchange Commission*, a qual não contemplava que as organizações pudessem atuar como um "*insider*", recomprando suas próprias ações, e sim, tão somente, como emissários desses títulos patrimoniais. Os autores argumentaram que, no início dos anos de 1960, as reaquisições acionárias foram motivadas pelo excesso de caixa nas companhias, originários principalmente da década antecessora, e ainda pela redução de oportunidades de investimento decorrentes da desaceleração do crescimento econômico e das revisões das normas antitruste, as quais aumentaram os riscos de fusões e aquisições.

A relação de parcial antagonismo entre as recompras de títulos patrimoniais e os investimentos integram também as conclusões obtidas por Grullon e Michaely (2004), após analisarem, no contexto estadunidense, entre 1980 e 1997, 4.443 eventos de recompras. Os autores constataram que as reaquisições acionárias tendem a ser afetadas pelos mesmos fatores determinantes dos dividendos, de forma que, em circunstâncias de mitigação das

oportunidades de investimentos, há uma elevação da remuneração dos acionistas, o que sinalizaria ao mercado o comprometimento dos gestores em reduzir potenciais conflitos de agência por meio da redução do caixa excedente. Em conformidade com essa conclusão, é observado pelos autores que as companhias que incorrem em recompras de ações tendem a ter menor rentabilidade futura e apresentar redução dos níveis de investimentos.

Outros artigos, também relacionados ao contexto estadunidense, observaram um antagonismo entre as recompras e os investimentos. É o caso de Weller (2003), que, ao analisar, por meio do *Quarterly Financial Report*, os dados das demonstrações contábeis de todas as empresas de manufatura com ativos superiores a 250 mil dólares e de organizações do atacado e varejo com ativos acima de 50 milhões de dólares, observa que o crescimento das recompras de ações, concomitantemente com o de pagamentos de dividendos, geraram significativos decréscimos em investimentos em bens de produção. Ainda segundo o autor, ao longo do período amostral, entre 1990 e 2001, os impactos foram ainda mais intensos em companhias de bens duráveis e em empresas manufatureiras de pequeno porte.

Os estudos supracitados encontram suporte na pesquisa de Brav et al. (2005), na qual os autores, ao entrevistarem 407 executivos financeiros sobre a decisão quanto ao modo de remuneração dos acionistas, observaram que cerca de 80% dos diretores financeiros relatam que as oportunidades de investimento constituem um fator importante ou muito importante na decisão de incorrer em recompras de ações, e que a flexibilidade dessa forma de distribuição de recursos aos acionistas permite que, mediante boas possibilidades de investimentos, as reaquisições acionárias possam ser reduzidas ou cessadas. Embora os executivos financeiros optem primeiramente em manter o nível histórico de dividendos, para somente depois decidirem sobre o possível aumento dos investimentos da empresa, Brav et al. (2005) ponderam, no entanto, que o incremento dos dividendos é também secundário em relação as decisões de investimentos.

O antagonismo entre recompras de títulos patrimoniais e investimentos, pode, entretanto, não decorrer tão somente da escolha organizacional da forma de alocação de seus recursos financeiros em remuneração dos acionistas ou em novos investimentos, podendo inclusive provocar cortes naqueles que já estejam em curso. Desse modo, Almeida, Fos e Kronlund (2016) observaram nos EUA, entre 1988 e 2010, que as companhias que enfrentam recentes reduções no índice de lucro por ação, comparativamente com as que tenham tido incrementos nesse mesmo índice, são mais propensas a incorrer em reaquisições acionárias, motivadas, sobretudo, pelo gerenciamento de resultados. Os autores verificaram que essa manipulação dos resultados por meio das recompras de ações tende a implicar em reduções,

em média, de 3% nas despesas em pesquisa e desenvolvimento, de 5% no número de funcionários, e também de 10% do fluxo de caixa destinado aos investimentos da empresa.

Também após a crise do *subprime*, o exame da relação parcialmente antagônica entre recompras de ações e investimentos é razão determinante para que Lazonick (2014) afirme em seu artigo que os EUA, detentor da maior economia do mundo, necessita, entre outras medidas, restringir os gastos corporativos em recompras de ações para atingir um crescimento econômico de distribuição igualitária da renda e com geração de empregos estáveis. Salienta o autor que os lucros obtidos pelas companhias após a crise do *subprime* não se traduziram em prosperidade econômica para a sociedade como um todo. De tal forma que, conforme o autor, das 500 companhias listadas no índice S&P 500, 449 delas dispenderam 54% de seus lucros em reaquisições acionárias, outros 37% em dividendos, o que acarreta, portanto, em uma baixa de fundos organizacionais disponíveis para o reinvestimento em suas próprias atividades.

Essa última afirmação encontra respaldo em análises obtidas até mesmo no mercado financeiro estadunidense, como ocorre na carta aberta aos funcionários da companhia *BlackRock*, emitida por seu então diretor executivo, Laurence Fink. De acordo com Fink (2014), em pleno momento de recuperação econômica dos EUA, em pouco tempo após a crise do *subprime*, diversas organizações se abstiveram de destinar recursos financeiros ao seu próprio crescimento organizacional, reduzindo seus investimentos corporativos e incrementando os gastos em remuneração dos seus acionistas, seja por meio de dividendos ou de reaquisições acionárias.

Ainda no contexto econômico estadunidense, Boudry, Kallberg e Liu (2013) ressaltam que uma das grandes dificuldades na análise da relação entre oportunidades de investimento e recompras de ações é a forma de mensurar tais oportunidades, sendo que o uso de *proxies*, segundo o autor, viabilizam a obtenção de fortes evidências, mas não de provas inequívocas. Em face disso, Boudry, Kallberg e Liu (2013), examinando o período entre 1996 e 2010, criaram, por meio de 139 *Real Estate Investment Trusts* de um portfólio de indústrias, uma medida mais precisa, na avaliação dos próprios autores, das oportunidades de investimento, podendo observar dessa forma, tal como os supracitados autores, que as recompras de ações decorrem do excesso de caixa corporativo e estão diretamente relacionadas com baixas oportunidades de investimento.

Embora não haja estudos que abordem a possível relação existente entre recompras de ações e investimentos no Brasil, destaca-se empiricamente o anúncio de reaquisição dos títulos patrimoniais da Vale, publicado em 30 de junho de 2011, no qual é divulgado a

reaquisição de até 5,9% do capital em circulação no mercado financeiro. Em seu anúncio, a companhia justificou essa recompra alegando que:

> A forte geração de caixa da Vale e suas excelentes perspectivas de desempenho estão permitindo o financiamento de considerável volume de investimentos, focados na exploração de múltiplas oportunidades de crescimento orgânico e ancorados em rigorosa disciplina na alocação do capital, simultaneamente à manutenção de um balanço saudável, e dívida de pouco risco. A recompra de ações é um instrumento importante de retorno de capital aos acionistas, contribuindo para melhorar a alocação do capital e consequentemente para a maximização de valor para os acionistas.

Observa-se, conforme o exposto por Guilherme Perboyre Cavalcanti, então diretor executivo de relações com investidores da companhia Vale, que, embora a organização tenha um volume "considerável" de investimentos, a quantidade de recursos financeiros obtidos os excedem, tendo sido tomada a decisão corporativa de repassar esses fundos em excesso para os seus acionistas por meio das recompras de ações, tal como prevê a teoria do fluxo de caixa livre.

2.4.2 Antagonismo entre reaquisições acionárias e investimentos

Como previamente citado na subseção 2.2 (página 32), Kahle (2002) constatou que a ascensão das recompras de ações nos EUA ao longo da década de 1990 foi decorrente, em parte, dos planos de remuneração baseados em ações. Em sua obra, a autora observa, ao analisar 1.038 companhias estadunidenses, entre 1992 e 1996, que as reaquisições acionárias tendem a ocorrer em função da remuneração variável de gestores e empregados por opções de ações, sendo que o valor recomprado tende a ser positivamente relacionado às opções totais exercíveis por todos os funcionários, mas independentes das opções gerenciais. Ainda de acordo com a citada autora, esse resultado demonstra que os gestores tendem a realizar programas de recompras de ações para maximizar sua própria riqueza e para financiar exercícios de opções de ações dos empregados.

No contexto europeu, Cesari e Ozkan (2015) observaram que a remuneração de gestores por opções de ações tende a impactar negativamente o nível de pagamentos de dividendos. Tendo analisado 1.650 empresas presentes nos mercados financeiros da Alemanha, Espanha, França, Holanda, Itália e Reino Unido, entre 2002 e 2009, os autores constataram que o incremento da quantidade de opções de ações mantidas pelos gestores

implica em declínio no total de pagamentos feitos aos acionistas, embora haja uma elevação dos gastos em reaquisições acionárias.

O aumento das recompras de ações associados aos planos de remuneração baseados ações são também explicáveis, em parte, pelas bonificações associadas ao índice de lucro por ação. Yung e Yang (2011), ao examinarem as informações relativas a 580 reaquisições acionárias, as quais foram realizadas por 306 firmas do Reino Unido, entre 1998 e abril de 2003, afirmam que há uma forte correlação positiva entre as recompras de títulos patrimoniais e acordos de remuneração variável atrelados ao índice de lucro por ação. Segundo os autores, as probabilidades de reaquisições acionária em companhias nas quais as bonificações de gestores estão associadas ao índice de lucro por ação tendem a ser, aproximadamente, duas vezes maiores que as observadas em empresas em que as recompensas são independentes desse índice. Ainda conforme esses autores, verifica-se também que, nas organizações em que a remuneração variável dos gestores é relacionada ao índice de lucro por ação, há uma correlação positiva também entre os gastos em reaquisições acionárias e o valor pago em bonificações aos gestores.

No mercado financeiro estadunidense, Cheng, Harford e Zhang (2015) também constataram que a política de bonificação dos gestores influencia diretamente a escolha de distribuir recursos para os acionistas por meio de dividendos ou recompras de ações. Ao examinarem 1.423 companhias, entre 1993 e 2007, os autores observaram que a alta administração tende a utilizar as reaquisições acionárias como forma de manipular o índice de lucro por ação, reduzindo, por consequência a liquidez corporativa. Desse modo, ainda de acordo com Cheng, Harford e Zhang (2015), quando o pagamento de bônus aos gestores é fundamentado no índice de lucro por ações, as recompra de títulos patrimoniais aumentam não somente a probabilidade de os gestores receberem bonificações, como também a própria magnitude desse bônus.

No Brasil, embora a literatura revisada não contemple a relação entre reaquisições acionárias e planos de remuneração baseados em ações, o estudo de Kaveski et al. (2015) constatou que, nas companhias listadas na B3, entre 2010 e 2012, a remuneração dos diretores executivos é negativamente correlacionada com a geração de lucros e receitas, e, por outro lado, positivamente correlacionada com o índice *market-to-book*. Segundo os próprios autores, esse resultado obtido está alinhado com o que observaram Basu et al. (2007), ao analisar as organizações japonesas no período de 1992 a 1996, e Chourou, Abaoub e Saadi (2008), os quais examinaram, entre 2001 e 2004, as companhias canadenses.

3 MÉTODO DA PESQUISA

O objetivo geral desse estudo é elucidar se a falta de investimentos e de suas oportunidades constituem parte das motivações determinantes da decisão de recomprar ações entre as empresas não financeiras listadas na B3. Com esse intuito, nesse capítulo serão abordados o conjunto de dados, período amostral e a metodologia utilizados nessa pesquisa, de modo que seja atingido o objetivo elencado e testadas as hipóteses previamente estipuladas.

3.1 Coleta de dados, população da pesquisa e amostra

Os dados utilizados nessa pesquisa são, em sua maior parte, provenientes da base de dados Economatica. De modo complementar a ela, no entanto, parte do conjunto de dados é ainda originária de outras informações públicas. Entre elas estão as informações sobre os planos de remuneração baseados em ações, as quais foram extraídas da base de dados disponibilizadas na página *web* da CVM. Também as informações referentes aos empréstimos e financiamentos do BNDES apresentam origem distinta da base Economatica, tendo sido extraídos da própria página *web* do BNDES, sendo contemplados os empréstimos automáticos e não automáticos, que são, respectivamente, voltados ao financiamento a projetos de investimento com valores inferiores e superiores a R$ 20 milhões, segundo esclarecimentos do próprio banco.

Embora a obtenção dos dados relativos as reaquisições acionárias tenha decorrido inicialmente da base Economatica, por meio da qual foi examinada a variação das ações em circulação e em tesouraria, esses dados também foram fundamentados em outras informações publicamente disponíveis. Desse modo, de todos os possíveis eventos de recompras de ações obtidos por meio dos dados constantes na Economatica foram coletadas e analisadas as notas explicativas e os fatos relevantes disponíveis na página *web* da CVM. Por meio desses documentos de fatos relevantes e notas explicativas foram ainda obtidas as datas de anúncio dos programas de recompras e volume de ações adquiridas no período.

A fim de mitigar os riscos de que haja programas de reaquisições de títulos patrimoniais que por alguma razão não fossem ressaltados nos dados coletados junto a base Economatica, foram realizadas, na página *web* da CVM, consultas a documentos por data, envolvendo o período entre 01/01/2009 a 31/12/2017. Foram buscadas as expressões “recompra de ações” e “aquisição de ações de emissão da própria companhia”. Também

foram observadas, para cada empresa da amostra, as informações publicamente disponíveis sobre "tesouraria e programas de recompra", presentes na página *web* EconoInfo.

A população investigada é composta pelas companhias abertas brasileiras que estão listadas na B3. Desse conjunto foram excluídas as empresas financeiras e também as companhias que possuam menos de 3 períodos de observação. A amostra total é constituída de 260 companhias, envolvendo 6.469 observações e 9 setores econômicos da B3, sendo eles: Bens Industriais; Consumo Cíclico; Consumo Não Cíclico; Materiais Básicos; Petróleo, gás e biocombustíveis; Saúde; Tecnologia da informação; Telecomunicações e Utilidade Pública. O período amostral é de 28 trimestres, estendendo-se de 2011 a 2017.

3.2 Variáveis utilizadas e teste das hipóteses de pesquisa

No intuito de atender ao objetivo geral desse trabalho, ou seja, determinar se as recompras de ações têm ocorrido em detrimento de investimentos corporativos, empregou-se nas análises duas variáveis dependentes distintas. A primeira delas, *Rep*, é uma variável qualitativa e delineia o valor 1 para a eventualidade de uma companhia ter incorrido em reaquisições acionárias em um determinado trimestre e 0 para os trimestres em que não foram realizadas tais recompras. Essa variável está relacionada ao objetivo específico de examinar se a redução dos investimentos corporativos implica no aumento da probabilidade de ocorrência de recompras de ações.

A segunda variável dependente, *VRep*, é mensurada por meio dos gastos em reaquisições de títulos patrimoniais incorridos por uma companhia divididos pelo patrimônio líquido dessa mesma organização no período anterior à recompra. Essa variável está atrelada ao objetivo específico de analisar se o volume de recursos dispendidos tende a ser maior mediante a redução investimentos.

O quadro a seguir apresenta as variáveis explicativas que foram adotadas como representativas das oportunidades de investimentos e dos planos de remuneração baseados em ações.

Quadro 2 – Variáveis explicativas

Código Variável	Descrição matemática e textual da variável examinada		Sinal esperado
Cash	————	Valor dos recursos mantidos em caixa e equivalentes de caixa sobre o ativo total.	+
Cashflow		Representa a relação do fluxo de caixa gerado pela empresa sobre o ativo, sendo mensurado pelo lucro	+

		líquido sem efeitos da depreciação e amortização dividido pelo ativo total.	
M/B		Corresponde ao ativo total subtraído do valor contábil do patrimônio líquido e acrescido de seu valor de mercado, dividido pelo ativo total.	–
ΔAT	———————	Equivale a variação percentual do ativo total entre um determinado período e o trimestre antecedente.	–
$\Delta Imob$	———————————	Representa a variação percentual do imobilizado entre um determinado período e seu período antecessor.	–
Recc	————	Compõe o acelerador de vendas e corresponde a receita líquida corrente dividida pelo imobilizado do período anterior.	–
Reca	————	Compõe o acelerador de vendas e é mensurada pela divisão da receita líquida pelo imobilizado, sendo ambos correspondentes ao período anterior.	–
BNDES%	———————	Equivale ao percentual estimado de empréstimos automáticos e não automáticos obtidos junto ao BNDES sobre o total de empréstimos e financiamentos contraídos pela entidade. A estimativa do saldo mantido pelas companhias em empréstimos do BNDES foi realizada por meio de tabelas Price.	–
PRBA		Variável *dummy*. Designa o número 1 para representar empresas com planos de remuneração baseados em ações e 0 para as demais empresas.	+

Fonte: elaborado pelo autor.

Com a finalidade de estimar a influência dos recursos mantidos em caixa e equivalentes de caixa, ou mesmo dos fluxos originários das atividades da companhia na decisão de recomprar parte de seus títulos patrimoniais, utilizou-se as variáveis *Cash* e *Cashflow*. Essas duas variáveis supracitadas estão em conformidade com o estudo de Dittmar (2000), a qual estipula que o excesso de caixa pode ser originário de fundos já estocados pela empresa sob a forma de caixa e equivalentes de caixa, ou pode ainda decorrer, como sugere o nome da teoria, de fluxos de caixa excedentes.

Desse modo é testada a hipótese 1, de que a probabilidade de recompras de ações é incrementada por meio de aumentos em quaisquer das variáveis *Cash* e *Cashflow*. Apenas mediante a estimação de parâmetro positivo e com significância estatística para ao menos uma delas, é possível concluir que o excesso de caixa, como estabelecido pela teoria do fluxo de caixa livre, é um fator determinante nas reaquisições acionárias ocorridas no Brasil.

Como anteriormente exposto na subseção 1.2.2 (página 19), comumente a literatura trata o índice *market-to-book* como uma medida das as oportunidades de investimento, tais como o fizeram Dittmar (2000) e Kahle (2002). O aumento das reaquisições acionárias mediante a redução do índice do *market-to-book*, portanto, interpretado como sendo em função de redução das oportunidades de investimento. Todavia, Dittmar (2000) pondera que é

também possível interpretar que, na verdade, a recompra dos títulos patrimoniais está sendo causada pela ocorrência de desvalorização do valor de mercado da companhia frente ao seu valor contábil. Essa interpretação, inclusive, fundamenta parte da teoria do *market timing*, a qual fundamenta que as recompras de ações ocorrem em momentos nos quais o preço desses títulos estejam, conforme o índice *market-to-book*, subvalorizadas em relação ao seu valor contábil.

Alternativamente foram adotadas nessa pesquisa, além do índice *market-to-book*, outras duas medidas de oportunidades de investimento, as quais são utilizadas alternadamente, sendo elas as o acelerador de vendas, e também a participação percentual dos empréstimos automáticos e não automáticos do BNDES no conjunto total de empréstimos e financiamentos. Empregou-se ainda como medida dos investimentos em curso as variações percentuais do imobilizado e do ativo total. Essas variáveis alternativas ao *market-to-book* foram utilizadas no estudo de modo a ter maior clareza na análise da validade ou mesmo da rejeição das hipóteses 3 e 4, ou seja, de que são menores a probabilidade de que uma companhia readquira suas próprias ações e até mesmo os gastos em tais recompras conforme maior for o volume de investimentos da organização examinada.

Em uma perspectiva distinta no exame das oportunidades de investimentos organizacionais, conforme elucidam Ghani, Martelanc e Kayo (2015), o acelerador de vendas denota a necessidade das empresas em incorrer em tais investimentos, partindo-se do pressuposto de que a receita operacional líquida corrente e a do período antecessor, ambos tomados em relação ao imobilizado também do período precedente, são fatores determinante dos níveis de investimentos corporativos.

A participação percentual dos empréstimos e financiamentos do BNDES em relação aos empréstimos e financiamentos de curto e longo prazos das companhias ainda integram o conjunto de proxies utilizadas nessa pesquisa, sendo, nesse caso, alinhadas especificamente às oportunidades de investimento no contexto econômico do Brasil. Segundo informações públicas disponibilizadas na página *web* do próprio BNDES, o banco trabalha principalmente com financiamento de máquinas e equipamentos.

Como medidas dos investimentos em curso nas organizações, utilizou-se nesse estudo as variações percentuais do imobilizado e do ativo total. De acordo com a pesquisa de Antunes e Procianoy (2003), essas variáveis são empregadas por analistas no mercado financeiro como evidências empíricas das decisões de investimentos das companhias, sendo que a variação do imobilizado é uma representação especificamente dos investimentos corporativos em ativos fixos, enquanto que a variação do ativo total, de forma mais ampla,

expressa os investimentos organizacionais na aquisição de ativos em geral. Desse modo, a variação percentual do total dos ativos agrega potencialmente a análise do conjunto de investimentos aqueles realizados na aquisição de marcas e patentes ou ainda os gastos em pesquisas que já estejam em fases mais avançadas. O saldo devedor dos empréstimos do BNDES estimado por meio de tabelas Price.

Para a obtenção de clareza nos resultados advindos dessas *proxies* de investimentos e de suas oportunidades, foram ainda elaboradas formas alternativas de sua mensuração, como apresenta o quadro a seguir.

Quadro 3 – Formas alternativas das variáveis explicativas

Código Variável	Descrição matemática e textual da variável examinada	Sinal esperado
AC/AT	Representa a variação percentual do ativo circulante sobre a variação percentual do ativo total.	+
ANC/AT	Equivale a variação percentual do ativo não circulantes sobre a variação percentual do ativo total.	–
ReccAT	Corresponde a receita líquida corrente dividida pelo ativo total do período anterior.	–
RecaAT	Equivale a divisão da receita líquida pelo ativo total, sendo ambos correspondentes ao período anterior.	–
BNDES	Variável *dummy*. Designa o número 1 para representar empresas com empréstimos do BNDES e 0 para as demais empresas.	–

Fonte: elaborado pelo autor.

Entre as formas alternativas de exame das *proxies* de investimentos e de suas oportunidades, considerou-se a pressão pelo aumento da produção da companhia em relação ao total de seus ativos. Por essa análise é considerado que os serviços e produtos de uma empresa advém, mesmo que indiretamente, do conjunto agregado de seus funcionários e departamentos. Também foi utilizada uma forma alternativa do exame da influência sobre as recompras de ações advindas dos empréstimos e financiamentos do BNDES, sendo nesse caso mensurada por uma variável binária, a qual estipula o valor 1 para as empresas com empréstimos e financiamentos do BNDES e 0 para as demais companhias.

Para uma compreensão mais profunda dos possíveis impactos da variação percentual ativo total sobre as reaquisições acionárias, empregou-se as variáveis *AC/AT* e *ANC/AT*, as quais designam as variações percentuais do ativo circulante e não circulante, respectivamente, para a variação 1% do ativo total. Dessa forma, poderá ser avaliada se a variação do ativo

total ocorreu em função de ativos de longo ou curto prazos, sendo que esse último caso descaracterizaria um crescimento da companhia em função de investimentos.

A expectativa em torno de todas as *proxies* previamente elencadas de investimentos e de suas oportunidades, bem como das formas alternativas de sua mensuração caracterizeis como investimento, é de que o aumento dos investimentos organizacionais e das possibilidades corporativas de investir tenham por efeito a redução da probabilidade de que as companhias realizem programas de reaquisições acionárias ou, mesmo naquelas que incorrerem em tais recompras, haja uma redução dos fundos alocados para essa finalidade.

Além de agregar maior elucidação aos exames das hipóteses 3 e 4, o conjunto de variáveis representativas das oportunidades e dos investimentos corporativos, assim como ocorre com suas mensurações alternativas, permite agregar ainda maior robustez aos resultados obtidos nesse trabalho. Ryan, Scapens e Theobald (2002) explicam que a possibilidade de generalização das conclusões obtidas em um estudo é maior nos casos em que haja persistência dos resultados de pesquisa mesmo em distintas circunstâncias de análise. Desse modo, por exemplo, a possível persistência da aceitação ou rejeição das hipóteses 3 e 4 mediante as distintas formas de mensuração das oportunidades de investimento incrementa a possibilidade de que esses resultados sejam verificados em outros períodos de análise ou mesmo no exame dessa mesma questão em outros países.

A quinta e a sexta hipótese ainda testam se as organizações com planos de remuneração baseados em ações têm maior probabilidade de realizar recompras de ações e realizam maiores gastos em reaquisições acionárias. Dessa forma, a validação dessa hipótese é dependente da obtenção de um parâmetro positivo e com significância estatística para a variável qualitativa *PRBA*, a qual estipula o valor 1 para quando a organização possua tal plano de remuneração variável, e 0 para os casos em que as companhias não adotem esse método de remuneração variável.

O quadro a seguir apresenta as variáveis de controle consideradas na análise.

Quadro 4 – Variáveis de controle

Código Variável	Descrição matemática e textual da variável examinada
Div_Y	Representa os dividendos pagos aos acionistas em relação ao preço de suas ações.
Lev	É a relação entre passivo total divido pelo ativo total.
Return	Representa o retorno diário acumulado no prazo de um ano antes de cada trimestre.
Size	Logaritmo neperiano do ativo total.

PL	Designa o número 1 para representar empresas com planos de remuneração baseados em ações e 0 para as demais empresas.
Setores	Conjunto de setores variáveis binárias utilizadas para especificar as organizações pertencentes aos setores econômicos Bens Industriais; Consumo Cíclico; Consumo Não Cíclico; Materiais Básicos; Petróleo, gás e biocombustíveis; Saúde; e Tecnologia da informação. Para cada um dos citados setores será estabelecida uma variável que designa 1 para as empresas neles inseridas e 0 para as demais companhias.

Fonte: elaborado pelo autor.

A variável *Div_Y* avalia se as companhias utilizam as recompras de ações como forma complementar de pagamento de dividendos, como constataram Jagannathan, Stephens e Weisbach (2000). Espera-se que o parâmetro avaliado seja positivo, demonstrando que empresas que pagam volumes maiores de dividendos aos seus acionistas também possuem maior probabilidade de incorrerem em recompras de ações.

Relacionada a teoria do *trade-off*, a variável *Lev* permite avaliar se as companhias com maior quantidade de passivos sobre o total de ativos possuem uma menor probabilidade de readquirirem parte de seus títulos patrimoniais. A expectativa é, portanto, de que o parâmetro avaliado para a citada variável seja negativo. Dittmar (2000) elucida que as companhias que apresentam volume de passivos sobre o total dos ativos inferior ao seu nível ótimo apresentam maior propensão de realizarem programas de reaquisições acionárias, tendo por objetivo alvo o reequilíbrio de sua estrutura de capital.

Conforme a teoria da sinalização, a variável *Return* examina se as reaquisições acionárias ocorrem em função da desvalorização dos títulos patrimoniais. Espera-se, desse modo, que o parâmetro avaliado para essa variável seja negativo, expressando que a probabilidade de recompra de ações ou mesmo os gastos nessas reaquisições acionárias sejam maiores em decorrência a um menor retorno acumulado das ações.

A variável *Size*, por sua vez, é utilizada por Dittmar (2000) como uma *proxy* para assimetria de informação. De acordo com Vermaelen (1981), a assimetria de informação tende a ser maior em pequenas empresas, posto que elas são menos cobertas pelos analistas e pela imprensa de modo geral. Essas empresas, em função disso, são mais propensas a incorrerem em reaquisições acionárias, visando, sobretudo, sinalizar ao mercado que suas ações estão desvalorizadas, como afirma Dittmar (2000). Desse modo, a expectativa é de que o parâmetro estimado para a variável *Size* seja negativo, refletindo que menores empresas têm maior probabilidade de recomprar ações.

A última das variáveis de controle, *PL*, foi adotada exclusivamente para controlar os efeitos do índice *market-to-book* de companhias com patrimônio líquido negativo. A razão desse controle desempenhado pela variável *PL* decorre de o índice *market-to-book* ser formado em seu denominador pelo valor contábil do ativo total e em seu numerador por meio da subtração do patrimônio líquido do valor total dos ativos, sendo ainda adicionado o valor de mercado da organização, ou seja, o preço médio unitário das ações multiplicado pela quantidade total de títulos patrimoniais mantidos em circulação.

Na presença de patrimônio líquido negativo, o qual atua como um redutor do valor total contábil da empresa, têm-se um incremento acima do comum no numerador, implicando em índices *market-to-book* sobreavaliados. Por meio da variável qualitativa *PL*, na qual é designado pelo valor 1 as empresas com patrimônio líquido negativo e 0 para as demais organizações, são controlados esses efeitos no mencionado índice. A expectativa é de que companhias com valor contábil de patrimônio líquido negativo não apresentem excesso de caixa e, consequentemente, tenham menor probabilidade de recomprar ações.

3.3 Metodologia da análise das probabilidades de recompras em função dos investimentos

Para responder à questão central deste trabalho, ou seja, estabelecer de modo empírico se as empresas brasileiras incorrem em programas de recompras de ações motivadas pela ausência de oportunidades de investimento, foi adotada como uma das formas de estudo a história do evento. De acordo com Allison (1982), esse modo de análise é a mais adequada no exame dos fatores determinantes da ocorrência de um evento. Consiste esse procedimento fundamentalmente na observação, em uma determinada amostra, do registro da incidência ou não de um evento sob distintas circunstâncias, como explicam Tuma e Hannan (1978).

Tem-se, dessa forma, que a variável dependente empregada nesse estudo é qualitativa, avaliada como binária ou dicotômica, denotando como 1 a ocorrência de recompra de ações em uma determinada organização e 0 para quando não há eventos de reaquisições de títulos patrimoniais. Como método de estimação, utilizou-se, em decorrência da variável dependente ser qualitativa, a regressão probit. Cameron e Trivedi (2010) indicam que as regressões com variáveis dependentes dicotômicas têm por finalidade estabelecer a probabilidade p da ocorrência de um determinado evento, em contraposição a um evento alternativo, mensurado por p – 1.

No que tange a apuração dos resultados por meio do uso do método probit, em detrimento do processo alternativo logit, destaca-se primeiramente que não há substanciais mudanças nas estimações causadas por essa escolha, não havendo, conforme Gujarati e Porter (2011), “razões convincentes para preferir um dos modelos ao outro”. Ressalta-se ainda a utilização desse mesmo método de estimação em estudos correlatos como os de Huang (2015) e Tong e Bremer (2016).

Fundamentado na obra de Dittmar (2000), o modelo é ainda expresso na equação 1, apresentada a seguir, na qual são especificadas as variáveis dependente e explicativas.

(1)

Na supracitada equação, tem-se que *Rep* representa a ocorrência ou não de recompras de ações na companhia *i* no momento *t*; *Cash* é o montante de caixa e equivalente de caixa sobre o total dos ativos; *Cashflow* equivale ao lucro líquido sem efeitos da depreciação e amortização dividido pelo ativo total; *Size* representa o tamanho da organização, sendo mensurado pelo logaritmo neperiano do ativo total; *Div_Y* é a quantidade de proventos pagos aos acionistas em relação ao preço de suas ações; *Lev* é a relação entre passivo total divido pelo ativo total; *Return* designa o retorno diário acumulado no prazo de um ano antes do período de ocorrência da recompra de ações; *PRBA* é uma variável *dummy*, na qual o número 1 equivale a utilização de planos de remuneração baseados em ações na empresa e 0 para a ausência de tais planos; *Investimentos* equivale ao conjunto de *proxies* de investimentos organizacionais (índice *market-to-book*, variações percentuais do imobilizado e do ativo total, acelerador de vendas, e a participação percentual dos empréstimos automáticos e não automáticos do BNDES na totalidade de empréstimos e financiamentos), as quais são utilizadas alternadamente; sendo utilizada exclusivamente no controle da variável *M/B*, *PL* é uma variável qualitativa, a qual estipula o valor 1 para as companhias com patrimônio líquido negativo e 0 para as demais companhias; *Setores* representa um conjunto de sete variáveis binárias empregadas na designação dos setores econômicos de Bens Industriais; Consumo Cíclico; Consumo Não Cíclico; Materiais Básicos; Petróleo, gás e biocombustíveis; Saúde; e Tecnologia da informação; β_1 a β_9 são parâmetros que medem os efeitos das variáveis explicativas sobre a probabilidade de ocorrência de recompras de ações; α_0 equivale a uma constante; e, por fim, ε equivale ao aleatório.

Posto que as companhias da amostra possuem mais de uma observação ao longo do período amostral, os dados coletados foram, em razão disso, dispostos em painel. Conforme Fitzmaurice, Heath, Clifford (1996), os estudos em painéis de dados têm por vantagem, em relação aos dados agrupados, a avaliação do histórico das variáveis de controle e explicativas. Os autores salientam que essa avaliação é necessária para que seja realizada uma correta estimação dos impactos resultantes das próprias variáveis independentes.

De acordo com Frees (2004), a disposição de dados em painel, consiste na análise de ao menos duas *cross-sections* ao longo do tempo. Desse modo, segundo esse autor, diferentemente de séries temporais, a análise de dados em painel permite o estudo de vários indivíduos; assim como, distintamente de *cross-section*, os dados em painel viabilizam ainda que o estudo desse grupo de indivíduos ocorra ao longo do tempo.

Ressalta-se ainda que o modelo examinado nesse trabalho será estruturado em painel de dados não balanceados, implicando que conjunto amostral não é constante ao longo de todos os períodos. Isso ocorre porque diversas empresas ingressaram ou se desligaram da B3 em datas posteriores ao início ou inferiores ao final do período examinado.

Em razão de se tratar de um painel desbalanceado, o presente trabalho adota como importante premissa que as companhias que integram a amostra em todo o seu período de observação não diferem por razões sistemáticas e sim aleatórias das empresas que tenham informações ausentes ao longo do tempo de amostra. A violação dessa premissa implicaria potencialmente em viés na estimação, como ressaltam Fitzmaurice, Heath, Clifford (1996).

A estimação dos resultados por probit com dados em painel necessita ainda de critérios, principalmente com base em suporte matemático, para a tomada de decisão de realizar a regressão econométrica por meio do método de aleatórios ou média populacional (*pooled*).

O efeito aleatório parte da premissa de que não há qualquer correlação entre as variáveis observadas e as variáveis não observadas, como afirma Wooldridge (2006). De acordo com Allison (2005), uma vantagem da estimação por efeitos aleatórios é a possibilidade de mesurar a significância estatística da influência de fatores que não variam ao longo do tempo.

Alternativamente, a regressão ainda pode ser estimada por meio do método de média populacional (*pooled*). De acordo com Cameron e Trivedi (2010), esse método assume que as variáveis independentes são fatores exógenos e que não há efeitos não observados, considerando tão somente o erro idiossincrático. Szmaragd, Clarke, Steele (2013) afirmam que os parâmetros das estimativas por média populacional são mais apropriados para avaliar o efeito de variáveis independentes que não apresentam significativas mudanças ao longo do tempo.

Dessa forma, tem-se como critério, nos casos em que o conjunto de variáveis independentes sejam não significativas, que a regressão por média populacional é preferível na estimação dos parâmetros. A significância do conjunto de variáveis independentes é realizada, conforme Cameron e Trivedi (2010), por meio do teste de Wald, cuja hipótese nula é de que o conjunto de variáveis independentes não impacta de modo estatisticamente significante a variável dependente.

A regressão do modelo foi realizada por meio do software Stata®.

3.4 Metodologia da análise dos gastos em recompras em função dos investimentos

Para o exame da influência exercida pelos investimentos na quantidade de recursos alocados pelas organizações em recompras de títulos patrimoniais foi estabelecido, também com fundamento no estudo de Dittmar (2000), um modelo econométrico com dados em painel. De acordo com Islam (1995), essa forma de organização dos dados tem como principal razão para seu uso a possibilidade de que as diferenças ocorram entre organizações da amostra, de modo que os resultados obtidos sejam significativamente distintos daqueles que adviriam da aplicação de regressões isoladas. O modelo em questão é representado na equação a seguir.

(3)

Nessa equação, *VRep* representa o montante de fundos alocados em recompras de ações, pela companhia *i* no período *t* dividido pelo patrimônio líquido do período anterior a reaquisição acionária; *Cash* é a quantidade de caixa e equivalente de caixa dividido pelo ativo total; *Cashflow* representa o lucro líquido do período *t-1* sem efeitos da depreciação e amortização dividido pelo ativo total; *Size* é mensurado pelo logaritmo neperiano do ativo total; *Div_Y* representa a quantidade de dividendos pagos aos acionistas em relação ao preço unitário de suas ações; *Lev* é a relação entre passivo total dividido pelo ativo total; *Return* representa o retorno diário acumulado no prazo de um ano antes do período de ocorrência da recompra de ações; *PRBA* é uma variável qualitativa, na qual o número 1 equivale a utilização de planos de remuneração baseados em ações na empresa e 0 para a ausência de tais planos; *Investimentos* equivale ao conjunto de *proxies* de investimentos organizacionais, utilizadas alternadamente, entre as quais estão as variações percentuais do imobilizado e do ativo total, o acelerador de vendas, e a participação percentual dos empréstimos automáticos e

não automáticos do BNDES no de empréstimos e financiamentos da companhia *i*; *PL* é uma variável qualitativa, a qual estipula o valor 1 para as companhias com patrimônio líquido negativo e 0 para as demais companhias, sendo utilizada exclusivamente no controle do índice *market-to-book*; *Setores* equivale a um conjunto de sete variáveis binárias utilizadas para representar as companhias pertencentes aos setores de Bens Industriais; Consumo Cíclico; Consumo Não Cíclico; Materiais Básicos; Petróleo, gás e biocombustíveis; Saúde; e Tecnologia da informação; β_1 a β_{10} são parâmetros que medem os efeitos das variáveis explicativas sobre a probabilidade de ocorrência de recompras de ações; α_0 equivale a uma constante; e, por fim, ε equivale ao aleatório.

Posto que o conjunto amostral não é constante ao longo de todos os períodos, dado que diversas empresas podem ter ingressado ou se desligado da B3 em datas posteriores ao início ou inferiores ao final do período examinado, o modelo foi estruturado em painel de dados não balanceados, implicando que a variação entre companhias (*between*), ainda que que inferior a variação temporal (*within*), não apresenta valor nulo, como explica Fávero (2013).

A estimação dos modelos ocorrerá por meio da aplicação do *software* Stata®. Como primeira decisão concernente a utilização de dados em painel, será preciso optar, com base em suporte matemáticos, entre o uso de efeitos fixos, aleatórios ou por mínimos quadrados ordinários agrupados. No primeiro caso, α será considerado um parâmetro a ser estimado para cada companhia analisada. Fávero (2013) salienta que, apesar da terminologia, os efeitos fixos são, na verdade, randômicos para cada observação.

Se, entretanto, o parâmetro α puder ser considerado puramente aleatório, como explica Fávero (2013), não tendo qualquer correlação com os regressores, então adoção de efeitos aleatórios culminará em resultados mais precisos. O autor ainda elucida que a principal vantagem dos efeitos aleatórios é a possibilidade de estimar todos os coeficientes, inclusive os regressores que sejam constantes na dimensão do tempo. Por outro lado, o mesmo autor indica como notável desvantagem a possibilidade de estimação inconsistente dos parâmetros, restringindo, no entanto, esse cenário ao caso em que os efeitos fixos sejam a escolha mais adequada.

Ainda de acordo com Fávero (2013), a definição dos critérios a serem utilizados na estimação do modelo é pautada em função da análise dos testes LM de Breusch-Pagan, do teste F de Chow e do teste de Hausman. Segundo o autor, o primeiro desses testes explicita se há diferenças significativas entre os indivíduos da amostra, o que implicaria, caso constatadas essas distinções, na obtenção de estimativas mais confiáveis pelo método dos efeitos fixos; o teste F sugere, por meio da aceitação ou rejeição de sua hipótese nula, respectivamente, se o

modelo é melhor estimado em mínimos quadrados ordinários agrupados e efeitos fixos; e, finalmente, o teste de Hausman auxilia na rejeição ou não da hipótese nula de que o modelo de efeitos aleatórios provê estimativas mais consistentes.

A regressão do modelo foi realizada por meio do software Stata®.

4. Discussão dos resultados

Tendo por fundamento os procedimentos metodológicos descritos anteriormente, os resultados derivados desse estudo são apresentados na presente seção. Para esse fim, a discussão dos resultados foi estruturada em sete subseções. A primeira delas revela descritivamente as informações relativas as reaquisições acionárias, aos setores econômicos de listagem na B3, e ainda a descrição das variáveis que integram os modelos estimados.

As subseções 4.2, 4.3 e 4.4 expõe, respectivamente, análises da influência exercida sobre as decisões organizacionais de recomprar ações e do montante de recursos financeiros a serem alocados em tais reaquisições pelos fatores disponível e fluxo de caixa, planos de remuneração baseados em ações e dos investimentos e de suas oportunidades. Todas as evidências obtidas nessas subseções partem de análises restritivas, examinando isoladamente as variáveis e seus impactos sobre a probabilidade da ocorrência de recompras de ações entre as companhias da amostra e dos gastos incorridos nessas reaquisições acionárias. Embora essas evidências sejam pertinentes aos exames norteados pelos objetivos e hipóteses dessa pesquisa, elas são insuficientes para a obtenção de conclusões.

Análises com percepções mais holísticas, ainda que centradas nas relações entre investimentos e recompras de títulos patrimoniais, integram as subseções 4.5 e 4.6, nas quais são discutidos os fatores determinantes para a decisão organizacional de readquirir parte de suas próprias ações e também para uma segunda decisão corporativa, a de estipular o volume de recursos corporativos a serem alocados em tais recompras.

Por fim, a subseção 4.7 apresenta a consolidação dos resultados obtidos nesse estudo, comparando-os com os que eram esperados e com seu embasamento teórico, estabelecendo, desse modo, as principais deduções suportadas pelo presente trabalho.

4.1 Descrição dos dados amostrais

O conjunto amostral é formado por 260 companhias listadas na B3, examinadas entre 2011 e 2017. Por ser uma análise trimestral, um único programa de recompras de ações pode ser reconhecido em mais de um evento caso a execução das reaquisições acionárias ocorra em

distintos períodos examinados, ou seja, um único programa de reaquisição de títulos patrimoniais pode ser reconhecido ao longo de mais de um trimestre em função do prazo de operação de cada companhia no mercado financeiro para a recompras de suas próprias ações. Desse modo, foram observados 492 eventos de reaquisições acionárias. A tabela 2, apresentada a seguir, descreve o número de companhias e observações presentes na amostra, sendo discriminadas por setores econômicos da B3.

Tabela 2 – Amostra distribuída por setores econômicos da B3.

Setor Econômico da B3	Quantidade total de empresas	Quantidade agregada de trimestres por empresas
Bens industriais	52	1.239
Consumo cíclico	74	1.836
Consumo não cíclico	22	559
Materiais básicos	30	808
Petróleo, gás e biocombustíveis	11	285
Saúde	14	314
Tecnologia da informação	6	144
Telecomunicações	6	143
Utilidade Pública	45	1.141

Fonte: elaborado pelo autor.

Ao longo do período examinado, cerca de 36,54% das empresas brasileiras que integram a amostra realizaram reaquisições de títulos patrimoniais de emissão própria, tendo sido realizados ao menos 270 anúncios de recompras, dos quais foram gerados os 492 eventos de reaquisições acionárias. Os dispêndios totais nessas recompras foram de aproximadamente R$ 22,562 bilhões de reais, sendo que o gasto por empresa é de cerca de R$ 45,859 milhões de reais, demonstrando uma forte dispersão entre as companhias da amostra dos recursos destinados às reaquisições acionárias, com um desvio-padrão em relação à média de aproximadamente R$ 759,609 milhões de reais.

Essa forte variação dos gastos em recompras entre empresas, como demostrado na tabela a seguir, é ainda verificável na dispersão, entre os distintos setores econômicos listados na B3, não apenas dos gastos em recompras de ações, como também na ocorrência desses eventos, ou seja, na quantidade de trimestres em que cada organização teve de operar no mercado financeiro para readquirir a quantidade desejada de seus títulos patrimoniais.

Tabela 3 – Dispersão das recompras de ações entre os setores econômicos da B3.

Setor Econômico da B3	Eventos de recompras de ações	%	Empresas que recompraram ações	%	Gastos em recompras (mil reais)	%
Bens industriais	88	17,89%	19	19,79%	650.109,52	2,88%
Consumo cíclico	191	38,82%	34	35,42%	3.594.410,22	15,93%

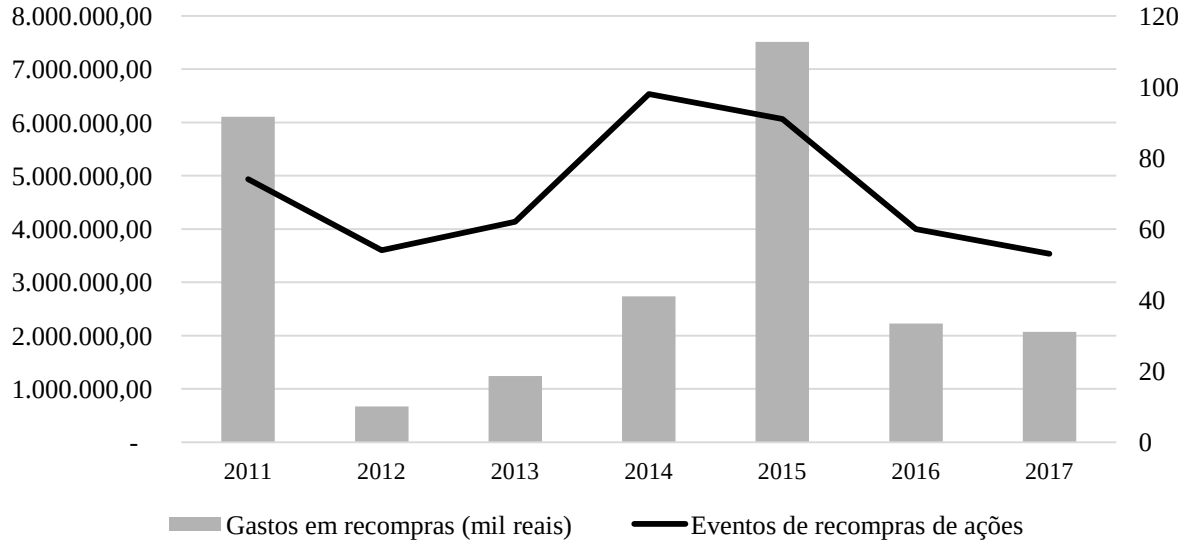
Consumo não cíclico	75	15,24%	10	10,42%	9.373.438,52	41,54%
Materiais básicos	58	11,79%	12	12,50%	6.821.850,99	30,24%
Petróleo, gás e biocombustíveis	18	3,66%	5	5,21%	1.396.216,22	6,19%
Saúde	32	6,50%	8	8,33%	241.056,62	1,07%
Tecnologia da informação	20	4,07%	5	5,21%	195.477,25	0,87%
Telecomunicações	10	2,03%	3	3,13%	290.046,67	1,29%
Utilidade pública	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%

Fonte: elaborado pelo autor.

Observa-se nessa tabela que os setores de bens industriais e consumo cíclico são responsáveis por 56,71% dos eventos de reaquisições acionárias, embora correspondam a 18,81% dos gastos em recompras. Por outro lado, os setores de consumo não cíclico e materiais básicos incorreram conjuntamente em 71,78% dos gastos totais em reaquisições de títulos patrimoniais, tendo, no entanto, participação nos eventos totais de recompras de aproximadamente 27,03%. Destaca-se ainda que o setor de utilidade pública, o terceiro maior em quantidade de empresas, não teve qualquer participação nos eventos e gastos em recompras de ações.

Mesmo a dispersão temporal dos gastos em reaquisições acionárias teve forte concentração em períodos específicos, sendo que nos anos de 2011 e 2015 foram aglomerados cerca de 60,34% do total de dispêndios, o que justifica o elevado desvio-padrão dos gastos anuais em recompras de ações, mensurado em aproximadamente 11,40%. O gráfico a seguir demonstra a dispersão anual dos gastos comparativamente a quantidade de eventos nos quais eles ocorreram.

Gráfico 3 – Dispersão temporal dos gastos e eventos de recompras de ações.



Fonte: elaborado pelo autor.

A quantidade de eventos de recompras, plotada em relação ao eixo secundário, apresenta uma dispersão anual significativamente menor que a verificada em relação aos gastos em reaquisições, tendo um desvio-padrão de cerca de 3,66%. Essa diferença na dispersão temporal dos eventos de recompras de ações é uma evidência, em parte, de que são distintos os fatores determinantes do momento de reaquisição dos títulos patrimoniais e do quanto será dispendido em tais recompras. Isso é ainda melhor salientado pela moderada correlação que há entre essas variáveis, estimada em 0,6261, a qual não possui, no entanto, significância estatística, com valores de t de Student e p-valor mensurados, respectivamente em 1,7953 e 0,1326.

A explicação das causas determinantes desses eventos e gastos em reaquisições acionárias, um objetivo intrínseco ao presente trabalho, compreende um vasto conjunto de variáveis que possam caracterizar parte dos fatores determinantes no processo decisório organizacional. A descrição das variáveis contempladas nesse estudo é apresentada pela tabela a seguir.

Tabela 4 – Estatística descritiva.

Variáveis	Número de observações	Média	Desvio-padrão	Mínimo	Máximo
Variáveis dependentes					
Rep	6.469	0,0761	0,2651	0,0000	1,0000
VRep	6.469	0,0008	0,0052	0,0000	0,1023
Variáveis explicativas					
Cash	6.469	0,0767	0,0972	-0,0003	0,8333
Cash_2	6.469	0,0759	0,0957	-0,0003	0,8333
Cashflow	6.469	0,0700	0,8882	-6,8925	0,9875
Cashf_2	6.469	0,0698	0,9091	-6,8925	0,9875
M/B	6.469	2,0767	5,5461	0,1959	73,2692
BNDES%	6.469	0,0792	0,1779	0,0000	0,9959
BNDES	6.469	0,4803	0,4997	0,0000	1,0000
ΔAT	6.469	0,0215	0,2047	-0,9963	6,9232
$\Delta imob$	6.469	0,0242	0,4022	-1,0000	21,4278
Recc	6.469	7,0941	37,5395	-6,1980	730,4908
Reca	6.469	6,9910	36,5149	-6,5280	725,6806
ReccAT	6.469	0,1720	0,1409	-0,0116	0,9887
RecaAT	6.469	0,1698	0,1363	-0,1528	1,0538
AC/AT	6.469	0,7006	435,3238	-27071,5500	1645,7300
ANC/AT	6.469	1,1659	28,8304	-1021,2950	1195,9300
PRBA	6.469	0,5236	0,4995	0,0000	1,0000
Variáveis de controle					
Div_Y	6.469	0,0002	0,5428	0,0000	0,0555
Lev	6.469	1,1602	5,3083	0,0047	206,5472
Return	6.469	0,0654	0,4964	-2,9674	2,4334
Size	6.469	14,5821	1,9318	7,5202	20,6524
PL	6.469	0,1051	0,3067	0,0000	1,0000
Controle dos setores da B3					
BI	6.469	0,1915	0,3935	0,0000	1,0000
CC	6.469	0,2838	0,4509	0,0000	1,0000

CNC	6.469	0,0864	0,2810	0,0000	1,0000
MB	6.469	0,1249	0,3306	0,0000	1,0000
S	6.469	0,0485	0,2149	0,0000	1,0000
P	6.469	0,0441	0,2052	0,0000	1,0000
TI	6.469	0,0223	0,1475	0,0000	1,0000

Legenda: *Rep* é uma variável qualitativa que designa o valor 1 para a ocorrência de recompras de ações na companhia *i* no momento *t*, e 0; *VRep* são os gastos em reaquisições acionárias no período *t* divididos pelo patrimônio líquido em *t-1*; *Cash* designa a totalidade de disponível dividida pelo total dos ativos no período *t-1*; *Cash_2* é o montante de caixa e equivalente de caixa sobre o ativo total no período *t*; *Cashflow* representa o lucro líquido sem efeitos da depreciação e amortização dividido pelo ativo total, sendo essa relação mensurada pelos valores do período *t-1*; *Cashf_2* equivale ao fluxo de caixa organizacional sobre o ativo total, sendo essa relação mensurada pelos valores do período *t*; *M/B* é o índice *market-to-book*, correspondendo ao ativo total subtraído do valor contábil do patrimônio líquido e acrescido de seu valor de mercado, dividido pelo ativo total; *BNDES%* é a participação percentual dos empréstimos automáticos e não automáticos do BNDES, estimados em cada período por meio da tabela Price, sobre a totalidade de empréstimos e financiamentos; *BNDES* é uma variável binária que representa a presença de recursos do BNDES por meio do valor 1 e a não obtenção desses recursos por meio do valor 0; ΔAT é a variação percentual do ativo total entre o período *t* e o trimestre antecedente; $\Delta imob$ designa a variação percentual do imobilizado entre *t-1* e *t*; *Recc* e *Reca* compõe o acelerador de vendas, representando, respectivamente, as receitas líquidas corrente e do ano anterior, ambas dividas pelo imobilizado em *t-1*; *ReccAT* e *RecaAT* equivalem, respectivamente, as receitas líquidas corrente e do ano anterior, ambas dividas pelo ativo total em *t-1*; *AC/AT* e *ANC/AT* designam, respectivamente, as variações percentuais do ativo circulantes e do não circulante em relação a variação percentual do ativo total; *PRBA* é uma variável binária, sendo que o número 1 equivale a presença de planos de remuneração baseados em ações na empresa e 0 para a não adoção de tais planos; *Div_Y* é o valor de proventos pagos aos acionistas em relação ao preço de suas ações; *Lev* é a relação entre passivo total divido pelo ativo total; *Size* equivale ao tamanho da companhia e é mensurado pelo logaritmo neperiano do ativo total; *Return* designa o retorno diário acumulado no prazo de um ano antes do período de ocorrência da recompra de ações; *PL* é uma variável qualitativa, a qual estipula o valor 1 para as companhias com patrimônio líquido negativo e 0 para as demais companhias, sendo utilizada exclusivamente no controle da variável *M/B*; *BI*,
CC, *CNC*, *MB*, *S*, *P* e *TI* são variáveis binárias, as quais representam por 1 a listagem da companhia *i* (0 para a não listagem) nos setores, respectivamente, de Bens Industriais; Consumo Cíclico; Consumo Não Cíclico; Materiais Básicos; Saúde; Petróleo, gás e biocombustíveis; e Tecnologia da informação.

Fonte: elaborado pelo autor.

É observável nessa tabela a presença de algumas variáveis com elevadas amplitudes e desvios-padrão, como as que ocorrem, por exemplo, nas relações das receitas operacionais líquidas com o ativo imobilizado e também na variação percentual do ativo total dividida pela variação percentual do imobilizado. Como fontes elucidativas dessas dispersões, destaca-se que há na amostra companhias que possuem patrimônio líquido negativo, o que explica a amplitude registrada na variável *market-to-book*; e também organizações que atuam em regime de concessão pública, nas quais não são reconhecidos como imobilizados parte, por vezes expressiva, dos ativos fixos com que operam suas atividades, as quais conflitam com aquelas que registram imobilizados superiores a 90% do total dos ativos.

As tabelas 5 e 6, apresentadas a seguir, demonstram a correlação entre as variáveis da amostra, inclusive a variável dependente. É constatável nessas tabelas o predomínio de correlações fracas entre as variáveis independentes, o que reduz a possiblidade de multicolinearidade. Há três exceções, no entanto, as correlações entre receita líquida corrente e do ano anterior, ambas balizadas pelo imobilizado ou ativo total do ano anterior; e ainda, em

funções de companhias com patrimônio líquido negativo, as correlações entre o índice *market-to-book* e o total dos passivos sobre o ativo total. Em razão disso, nesses casos específicos as variáveis que compõe o acelerador de vendas e o índice *market-to-book* terão sua influência sobre as recompras de ações estimadas com e sem a influência das variáveis com as quais possuem correlação.

Tabela 5 – Correlação entre as variáveis da amosta, envolvendo as medidas principais de caixa, investimentos e suas oportunidades.

	Rep	*VRep*	Cash	Cashflow	*M/B*	PL	*BNDES%*	Rec_a	Rec_c	Δ*AT*	Δ*imob*	PRBA	*Div_Y*	*Lev*	Return	Size	BI	CC	CNC	MB	P	S	TI
Rep	1,00																						
VRep	0,52	1,00																					
Cash	0,06	0,05	1,00																				
Cashflow	-0,02	-0,01	-0,04	1,00																			
M/B	-0,03	-0,01	-0,05	-0,03	1,00																		
PL	-0,10	-0,05	-0,17	0,10	0,31	1,00																	
BNDES%	0,01	-0,01	-0,06	-0,02	-0,03	-0,13	1,00																
Reca	-0,02	-0,01	-0,06	-0,01	-0,02	-0,06	-0,03	1,00															
Recc	-0,02	-0,01	-0,06	-0,01	-0,01	-0,06	-0,03	0,98	1,00														
Δ*AT*	0,02	0,01	-0,01	-0,04	0,10	0,00	0,02	0,00	0,01	1,00													
Δ*imob*	0,00	0,00	0,07	0,00	0,00	-0,02	0,01	0,07	0,07	0,27	1,00												
PRBA	0,18	0,11	0,09	-0,06	-0,04	-0,17	-0,12	0,00	0,00	0,01	0,02	1,00											
Div_Y	-0,01	-0,01	-0,01	-0,01	-0,01	-0,04	0,11	-0,01	-0,01	0,00	0,00	-0,05	1,00										
Lev	-0,03	-0,02	-0,08	-0,02	0,86	0,31	-0,05	-0,02	-0,02	-0,02	-0,01	-0,08	-0,01	1,00									
Return	-0,04	-0,01	-0,03	0,02	0,07	0,12	0,06	-0,02	-0,02	0,05	0,01	-0,13	-0,02	0,07	1,00								
Size	0,07	0,01	0,04	-0,13	-0,27	-0,42	0,08	0,09	0,09	-0,01	0,02	0,26	-0,01	-0,24	-0,11	1,00							
BI	-0,01	-0,01	0,05	0,14	0,00	-0,03	-0,14	-0,08	-0,08	0,01	-0,01	-0,08	-0,01	0,02	-0,01	-0,18	1,00						
CC	0,07	0,04	-0,05	-0,05	0,04	0,09	-0,18	-0,02	-0,02	0,00	-0,02	0,16	-0,02	0,06	0,05	-0,14	-0,31	1,00					
CNC	0,07	0,04	0,06	-0,03	0,00	0,08	0,04	-0,05	-0,05	0,00	0,00	0,12	-0,03	-0,02	0,00	0,04	-0,15	-0,19	1,00				
MB	-0,01	-0,03	-0,01	-0,03	-0,03	0,00	-0,05	-0,07	-0,07	-0,03	-0,02	-0,03	-0,01	-0,03	-0,03	0,06	-0,18	-0,24	-0,12	1,00			
P	-0,01	0,00	0,01	0,00	0,03	0,07	-0,08	-0,04	-0,04	-0,01	0,04	0,05	-0,02	0,02	-0,08	0,12	-0,10	-0,14	-0,07	-0,08	1,00		
S	0,02	0,03	0,00	-0,02	0,01	-0,06	0,18	-0,01	-0,01	0,03	0,03	0,15	-0,02	-0,02	0,01	-0,08	-0,11	-0,14	-0,07	-0,09	-0,05	1,00	
TI	0,04	0,06	0,02	-0,01	0,00	-0,05	0,21	0,02	0,02	-0,02	-0,01	0,12	-0,01	-0,02	-0,03	-0,09	-0,07	-0,10	-0,05	-0,06	-0,03	-0,03	1,00

Legenda: *Rep* é uma variável qualitativa que designa o valor 1 para a ocorrência de recompras de ações na companhia *i* no momento *t*, e 0; *VRep* são os gastos em reaquisições acionárias no período *t* divididos pelo patrimônio líquido em *t-1*; *Cash* designa a totalidade de disponível dividida pelo total dos ativos no período *t-1*; *Cashflow* representa o lucro líquido sem efeitos da depreciação e amortização dividido pelo ativo total, sendo essa relação mensurada pelos valores do período *t-1*; *M/B* é o índice *market-to-book*, correspondendo ao ativo total subtraído do valor contábil do patrimônio líquido e acrescido de seu valor de mercado, dividido pelo ativo total; *PL* é uma variável qualitativa, a qual estipula o valor 1 para as companhias com patrimônio líquido negativo e 0 para as demais companhias, sendo utilizada exclusivamente no controle da variável *M/B*; *BNDES%* é a participação percentual dos empréstimos automáticos e não automáticos do BNDES, estimados em cada período por meio da tabela Price, sobre a totalidade de empréstimos e financiamentos; *Reca* e *Recc* compõe o acelerador de vendas, representando, respectivamente, as receitas líquidas corrente e do ano anterior, ambas dividas pelo imobilizado em *t-1*; Δ*AT* é a variação percentual do ativo total entre o período *t* e o trimestre antecedente; Δ*imob* designa a variação percentual do imobilizado entre *t-1* e *t*; *PRBA* é uma variável binária, sendo que o número 1 equivale a presença de planos de remuneração baseados em ações na empresa e 0 para a não adoção de tais planos; *Div_Y* é o valor de proventos pagos aos acionistas em relação ao preço de suas ações; *Lev* é a relação entre passivo total divido pelo ativo total; *Return* designa o retorno diário acumulado no prazo de um ano antes do período de ocorrência da recompra de ações; *Size* equivale ao tamanho da companhia e é mensurado pelo logaritmo neperiano do ativo total; *BI*, *CC*, *CNC*, *MB*, *S*, *P* e *TI* são variáveis binárias, as quais representam por 1 a listagem da companhia *i* (0 para a não listagem) nos setores, respectivamente, de Bens Industriais; Consumo Cíclico; Consumo Não Cíclico; Materiais Básicos; Petróleo, gás e biocombustíveis; Saúde; e Tecnologia da informação.

Fonte: elaborado pelo autor.

Tabela 6 – Correlação entre as variáveis da amosta, envolvendo as medidas alternativas de caixa, investimentos e suas oportunidades.

	Rep	*VRep*	*Cash_2*	*Cashf_2*	*PL*	*BNDES*	*RecaAT*	*ReccAT*	*AC/AT*	*ANC/AT*	*PRBA*	*Div_Y*	*Lev*	*Return*	*Size*	*BI*	*CC*	*CNC*	*MB*	*P*	*S*	*TI*
Rep	1,00																					
VRep	0,52	1,00																				
Cash_2	0,07	0,05	1,00																			
Cashf_2	-0,02	-0,01	-0,04	1,00																		
PL	-0,10	-0,05	-0,16	0,13	1,00																	
BNDES	0,08	0,02	0,00	-0,05	-0,23	1,00																
RecaAT	0,07	0,03	0,00	-0,03	-0,10	0,18	1,00															
ReccAT	0,07	0,04	0,02	-0,03	-0,11	0,18	0,90	1,00														
AC/AT	-0,01	0,01	-0,01	0,00	0,03	-0,01	-0,01	0,00	1,00													
ANC/AT	-0,02	-0,01	-0,01	0,00	0,00	0,01	0,00	0,01	0,00	1,00												
PRBA	0,18	0,11	0,08	-0,06	-0,17	0,02	0,09	0,10	0,00	0,00	1,00											
Div_Y	-0,01	-0,01	-0,01	-0,01	-0,04	0,02	0,04	0,05	0,00	0,00	-0,05	1,00										
Lev	-0,03	-0,02	-0,08	-0,03	0,31	-0,10	-0,04	-0,04	0,00	0,00	-0,08	-0,01	1,00									
Return	-0,04	-0,01	-0,02	0,01	0,12	0,02	0,10	0,10	0,00	0,00	-0,13	-0,02	0,07	1,00								
Size	0,07	0,01	0,04	-0,11	-0,42	0,26	-0,05	-0,04	-0,03	-0,01	0,26	-0,01	-0,24	-0,11	1,00							
BI	-0,01	-0,01	0,05	0,14	-0,03	-0,10	-0,04	-0,04	-0,01	0,01	-0,08	-0,01	0,02	-0,01	-0,18	1,00						
CC	0,07	0,04	-0,05	-0,05	0,09	-0,17	0,01	0,01	-0,01	0,02	0,16	-0,02	0,06	0,05	-0,14	-0,31	1,00					
CNC	0,07	0,04	0,07	-0,03	0,08	0,21	0,08	0,09	0,02	-0,01	0,12	-0,03	-0,02	0,00	0,04	-0,15	-0,19	1,00				
MB	-0,01	-0,03	-0,02	-0,03	0,00	0,09	-0,02	-0,02	0,03	-0,01	-0,03	-0,01	-0,03	-0,03	0,06	-0,18	-0,24	-0,12	1,00			
P	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,07	-0,11	0,02	0,01	-0,01	-0,01	0,05	-0,02	0,02	-0,08	0,12	-0,10	-0,14	-0,07	-0,08	1,00		
S	0,02	0,03	-0,01	-0,02	-0,06	0,06	0,19	0,19	-0,01	-0,01	0,15	-0,02	-0,02	0,01	-0,08	-0,11	-0,14	-0,07	-0,09	-0,05	1,00	
TI	0,04	0,06	0,02	-0,01	-0,05	0,10	0,08	0,08	0,00	-0,01	0,12	-0,01	-0,02	-0,03	-0,09	-0,07	-0,10	-0,05	-0,06	-0,03	-0,03	1,00

Legenda: *Rep* é uma variável qualitativa que designa o valor 1 para a ocorrência de recompras de ações na companhia *i* no momento *t*, e 0; *VRep* são os gastos em reaquisições acionárias no período *t* divididos pelo patrimônio líquido em *t-1*; *Cash_2* é o montante de caixa e equivalente de caixa sobre o ativo total no período *t*; *Cashf_2* equivale ao fluxo de caixa organizacional sobre o ativo total, sendo essa relação mensurada pelos valores do período *t*; *BNDES* é uma variável binária que representa a presença de recursos do BNDES por meio do valor 1 e a não obtenção desses recursos por meio do valor 0; *ReccAT* e *RecaAT* equivalem, respectivamente, as receitas líquidas corrente e do ano anterior, ambas dividas pelo ativo total em *t-1*; *AC/AT* e *ANC/AT* designam, respectivamente, as variações percentuais do ativo circulantes e do não circulante em relação a variação percentual do ativo total; *PRBA* é uma variável binária, sendo que o número 1 equivale a presença de planos de remuneração baseados em ações na empresa e 0 para a não adoção de tais planos; *Div_Y* é o valor de proventos pagos aos acionistas em relação ao preço de suas ações; *Lev* é a relação entre passivo total divido pelo ativo total; *Return* designa o retorno diário acumulado no prazo de um ano antes do período de ocorrência da recompra de ações; *Size* equivale ao tamanho da companhia e é mensurado pelo logaritmo neperiano do ativo total; *BI*, *CC*, *CNC*, *MB*, *S*, *P* e *TI* são variáveis binárias, as quais representam por 1 a listagem da companhia *i* (0 para a não listagem) nos setores, respectivamente, de Bens Industriais; Consumo Cíclico; Consumo Não Cíclico; Materiais Básicos; Petróleo, gás e biocombustíveis; Saúde; e Tecnologia da informação.

Fonte: elaborado pelo autor.

4.2 Influência do excesso de caixa

A teoria do fluxo de caixa livre, a qual fundamenta essa pesquisa, prevê que as reaquisições acionárias tendem a ocorrer somente mediante a presença de excesso de caixa nas companhias. Dittmar (2000) elucida que esse excesso de fundos pode ser decorrente de recursos originários de fluxos de caixa gerados nas atividades corporativas ou mesmo daqueles mantido pelas companhias em forma de caixa e equivalentes de caixa.

Constata-se que, no conjunto total de empresas, as companhias que realizaram recompras de ações tiveram em média 9,46% do seu total de ativos alocados em disponíveis, enquanto que as organizações que não incorreram em reaquisições acionárias mantinham em média 6,19% dos seus ativos sob a forma de caixa e equivalentes de caixa. Essa diferença, condizente com a teoria do fluxo de caixa livre, tem sua estatística t de Student avaliada em 1,9701, seu p-valor em 0,0005, sendo, portanto, estatisticamente relevante num intervalo de confiança de 95%.

No que tange aos recursos advindos das atividades organizacionais, observa-se que a divisão do lucro líquido sem efeitos de depreciação e amortização pelo ativo total é maior em companhias que não recompraram suas próprias ações, média de 9,27%, do que entre aquelas incorreram em tais reaquisições, na qual a média é de 1,82%. Destaca-se, contudo, que essa diferença não é estatisticamente significativa, sendo o t de Student estimado em 1,9745 e seu p-valor em 0,3083.

Com base nessas evidências, conclui-se que há significativos indícios de que os recursos mantidos em caixa e equivalentes de caixa sejam uma das principais fontes de financiamento das recompras de ações, não havendo evidências, todavia, de que os recursos advindos das operações das companhias estejam relacionados com tais as reaquisições dos títulos patrimoniais.

A tabela a seguir apresenta por setores econômicos da B3 as médias de disponível sobre ativo total e de lucro líquido sem efeitos de amortização e depreciação dividido pelo ativo total referentes as empresas que recompraram suas ações e aquelas que não o fizeram, bem como a significância estatística da diferença entre essas médias. Para fins de estimação, os setores econômicos de tecnologia da informação e telecomunicações tiveram as diferenças de suas médias examinadas conjuntamente.

Tabela 7 – Influência, por setores da B3, dos recursos financeiros nas recompras de ações.

Setores econômicos da B3	Empresas que recompraram		Empresas que não recompraram		Significância estatística da diferença de médias			
	Média de Cash	Média de Cashflow	Média de Cash	Média de Cashflow	t de Student Cash	P-valor Cash	t de Student Cashflow	P-valor Cashflow
Bens industriais	13,02%	1,68%	5,64%	31,06%	2,0484	0,0019	2,0369	0,2304
Consumo cíclico	8,08%	1,67%	5,79%	-0,64%	2,0010	0,2364	2,0010	0,0053
Consumo não cíclico	10,19%	1,83%	9,06%	-4,63%	2,1199	0,5004	2,1788	0,0683
Materiais básicos	8,73%	1,62%	6,33%	-0,63%	2,0595	0,26754	2,1009	0,0727
Petróleo, gás e biocombustíveis	9,73%	0,60%	6,58%	7,59%	2,2622	0,22787	2,5706	0,7880
Saúde	6,06%	2,15%	9,90%	-5,51%	2,5706	0,15914	2,1788	0,8361
Tecnologia da informação	9,26%	1,53%	6,97%	7,86%	2,7764	0,6790	2,7764	0,5857
Telecomunicações	9,29%	2,85%	18,89%	-0,74%				

Fonte: elaborado pelo autor.

Verifica-se na supracitada tabela que também no setor de bens industriais a diferença dos montantes de caixa e equivalente de caixa sobre o total dos ativos entre companhias que recompraram e não recompraram ações é significativa num intervalo de confiança de 95%. O mesmo ocorre em relação *cashflow* nas empresas do setor de consumo cíclico, onde o total dos recursos originários das atividades organizacionais sobre o ativo total são maiores nas organizações que realizaram reaquisições acionárias.

Em um intervalo de confiança mais abrangente, de 90%, é ainda verificável que nos setores de consumo não cíclico e materiais básicos a variável *cashflow* é estatisticamente maior nas companhias que incorreram em recompras de ações, o que se caracteriza ao menos como uma evidência de que, nesses setores, em conformidade com a teoria do fluxo de caixa livre, os excessos de recursos presentes na organização desempenham um papel crucial nas recompras de ações.

A ausência de significância estatística na análise dos setores de petróleo, gás e biocombustíveis, saúde, tecnologia da informação e telecomunicações sugere que não há evidências de que, nesses setores específicos, as reaquisições acionárias sejam originárias da maior quantidade de recursos mantidos como disponíveis ou advindos das operações das companhias.

4.3 Influência dos planos de remuneração baseados em ações

Conforme Kahle (2002), embora a teoria do fluxo de caixa livre e da sinalização ainda fossem responsáveis pela explicação de uma participação significativa das reaquisições acionárias entre as companhias estadunidenses, as recompras de ações direcionadas ao atendimento de planos de remuneração baseados em ações foi a principal causa explicativa.

Com fundamento, em parte, nessa afirmação, a presente pesquisa tem como sua quinta e sexta hipóteses, respectivamente, que entre as organizações que adotaram essa forma de planos de remuneração variável há uma maior probabilidade da ocorrência de programas de recompras de ações e que ainda há uma tendência para maiores gastos em tais reaquisições.

Verifica-se no conjunto amostral que 144 (55,38%) companhias examinadas possuem planos de remuneração baseados em ações. Entre essas 144 empresas, 81 (56,25%) incorreram em recompras de ações. A tabela a seguir demonstra essa distribuição por setores da B3.

Tabela 8 – Planos de remuneração por ações em setores da B3.

	Setores econômicos da B3									
	Bens industriais	Consumo cíclico	Consumo não cíclico	Materiais básicos	Petróleo, gás e bio.	Saúde	Tecno. da informação	Telecom.	Utilidade pública	**Total**
Total de companhias	52	74	22	30	11	14	6	6	45	**260**
Empresas com planos de remuneração por ações	23	49	17	16	7	12	6	2	12	**144**
Percentual de companhias com planos de remuneração por ações	44%	66%	77%	53%	64%	86%	100%	33%	27%	
Empresas com remuneração por ações e que não incorreram em recompras	11	15	8	8	3	4	1	1	12	**63**
Participação percentual	48%	31%	47%	50%	43%	33%	17%	50%	100%	
Empresas com remuneração por ações e que realizaram recompras	12	34	9	8	4	8	5	1	0	**81**
Participação percentual	52%	69%	53%	50%	57%	66%	83%	50%	0%	

Fonte: elaborado pelo autor.

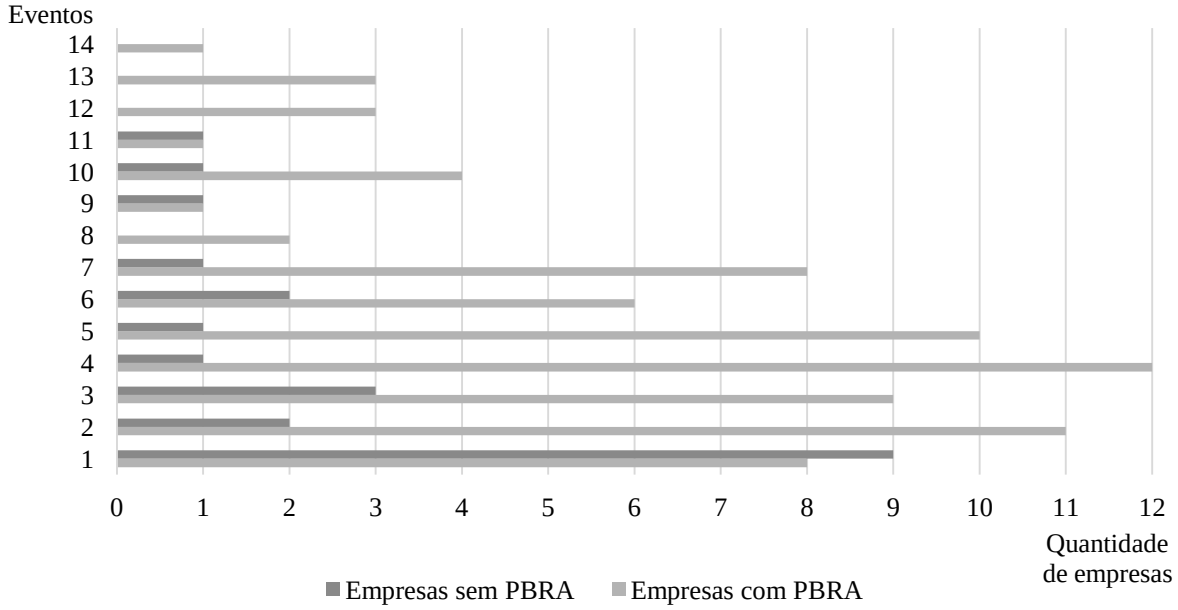
Nessa tabela é observável que, embora o setor de utilidade pública não possua qualquer companhia que tenham realizado reaquisições acionárias, mais de um quarto das organizações desse setor possuem planos de remuneração baseados em ações. É notável, no entanto, que a participação percentual de empresas com planos de remuneração variável nesse setor é a menor entre todos os setores econômicos da B3. No extremo oposto, destaca-se que todas as companhias da amostra do setor de tecnologia da informação adotaram tais planos de remuneração variável, sendo que apenas uma delas não incorreu em recompras.

Ainda com base na tabela 5, verifica-se que há uma forte correlação positiva entre o percentual de companhias com planos de remuneração baseados em ações e a participação percentual de empresas que possuem tais planos e incorreram em recompras de títulos patrimoniais, sendo estimada em 0,7972 e possuído significância estatística num intervalo de confiança de 95%, com o t de Student avaliado em 3,4936 e p-valor de 0,0101. Essa correlação é uma relevante evidência de que as reaquisições acionárias ocorrem, em parte, em função do atendimento dos referidos planos de remuneração variável.

Também na análise dos eventos e da quantidade de empresas que recompraram de ações há evidências de que a probabilidade de sua ocorrência é incrementada pelos planos de remuneração baseados em ações. Desse modo, observa-se que das 96 companhias que readquiriram seus próprios títulos patrimoniais, 74 (77,08%) possuíam tais planos de remuneração variável, 5 (5,21%) os adotaram posteriormente e 17 (17,71%) não os possuíam em todo o período amostral. No que tange aos eventos de reaquisições acionárias, das 492 ocorrências no período amostral, 412 (83,74%) ocorreram em companhias com planos de remuneração baseados em ações.

Em conformidade com esses dados, verifica-se ainda que dos 270 anúncios de recompras de títulos patrimoniais realizados pelas empresas da amostra, 229 (84,81%) deles foram realizados por empresas com planos baseados em ações. Em função de tais planos, constata-se ainda uma maior recorrência de eventos de reaquisições acionárias, como demonstra o gráfico a seguir.

Gráfico 4 - Eventos de recompras em empresas com e sem remuneração por ações.



Fonte: elaborado pelo autor.

Não apenas as maiores frequências de eventos de recompras de títulos patrimoniais ocorrem entre organizações que adotaram planos de remuneração baseados em ações, como demonstrado no gráfico 4, mas também a frequência média de eventos de recompras tende a ser maior entre as empresas que possuem tais planos de remuneração variável, cerca de 5,22, do que em companhias sem esses planos, aproximadamente 3,64. Essa diferença é

estatisticamente significativa em um intervalo de confiança de 90%, tendo um t de Student de 2,03 e um p-valor de 0,0520.

Todas as evidências elencadas sugerem que a probabilidade de que uma organização decida por readquirir seus próprios títulos patrimoniais é maior entre aquelas que adotem planos de remuneração baseados em ações. Quanto à possibilidade de que os gastos sejam também maiores, observa-se que a relação dos gastos em recompras de ações pelo total do patrimônio líquido em empresas que adotaram essa forma de remuneração variável é de 1,0971%, enquanto que em organizações que adotaram formas alternativas de bonificação de seus funcionários e gestores essa mesma relação é de 1,0360%, não sendo, no entanto, essa diferença significativa em um intervalo de confiança de 95%, posto que a estatística t de Student é estimada em 2,0595 e o p-valor em 0,8702.

O mesmo é observável quanto aos gastos médios por recompra de ações entre empresas que possuam esses planos de remuneração variável é de R$ 258,79 milhões de reais, enquanto que a mesma média verificada em companhias que não possuem tais planos de remuneração é de R$ 96,28 milhões de reais. Essa diferença dos gastos por empresas em recompras em função da ação desses planos de remuneração variável não tem, no entanto, significância estatística, mesmo considerando um intervalo de confiança mais abrangente, como o de 90%, sendo o t de Student estimado em 1,9842 e o p-valor em 0,1292. Ressalta-se, todavia, que aproximadamente 90,61% dos gastos em reaquisições acionárias foram realizados por empresas que, no momento de recompra, possuíam planos de remuneração baseados em ações.

4.4 Influência das *proxies* de investimentos

A fim de testar a hipótese 3 de que a probabilidade de que a organização readquira suas próprias é menor em empresas com maiores volumes de investimentos, bem como a hipótese 4, de que os gastos em recompras a ações são menores conforme aumentam os investimentos em tais empresas, a presente pesquisa adotou cinco *proxies* distintas de investimentos e de suas oportunidades, sendo elas o índice *market-to-book*, o acelerador de vendas, as variações percentuais do imobilizado e do ativo total e os empréstimos e financiamentos do BNDES.

Os créditos do referido banco integram a pesquisa não apenas por serem destinados majoritariamente ao financiamento de máquinas e equipamentos, mas também por representarem uma das principais fontes de empréstimos e financiamentos de longos às companhias brasileiras. Como anteriormente salientado, o estudo de Giambiagi et al. (2009),

por exemplo, constata que durante a crise do *subprime*, entre 2008 e 2009, a participação do BNDES no mercado de crédito correspondia a aproximadamente 67% dos empréstimos com prazos de amortização maiores que cinco anos.

Considerando, portanto, tais empréstimos representam uma *proxy* para os investimentos, observa-se que 139 organizações da amostra dispunham de fundos oriundos do BNDES, o que equivale a cerca de 53,46% do total de empresas examinadas. Entre essas 139 companhias, por sua vez, 80 (aproximadamente 57,55%) não incorreram em recompras de ações, sendo que 39 delas possuem planos de remuneração por ações. Entre os demais 42,45% das companhias que realizaram reaquisições acionárias e foram, em parte, financiadas pelo BNDES, verifica-se que 83,05% delas possuíam planos de remuneração por ações. Essas relações são demonstradas, entre os setores listados na B3, na tabela a seguir.

Tabela 9 – Empréstimos e financiamentos do BNDES por setores da B3.

	Setores econômicos da B3									
	Bens industriais	Consumo cíclico	Consumo não cíclico	Materiais básicos	Petróleo, gás e bio.	Saúde	Tecno. da informação	Telecom.	Utilidade pública	**Total**
Total de companhias	52	74	22	30	11	14	6	6	45	**260**
Empresas financiadas pelo BNDES	23	30	18	22	3	10	5	2	26	**139**
Percentual de empresas financiadas pelo BNDES	44%	41%	82%	73%	27%	71%	83%	33%	58%	
Empresas financiadas pelo BNDES que recompraram ações	10	16	10	11	1	5	5	1	0	**59**
Percentual com planos de remuneração por ações	50%	100%	90%	73%	100%	100%	100%	0%	0%	
Empresas financiadas pelo BNDES que não recompraram ações	13	14	8	11	2	5	0	1	26	**80**
Percentual com planos de remuneração por ações	54%	43%	63%	36%	50%	60%	0%	100%	15%	

Fonte: elaborado pelo autor.

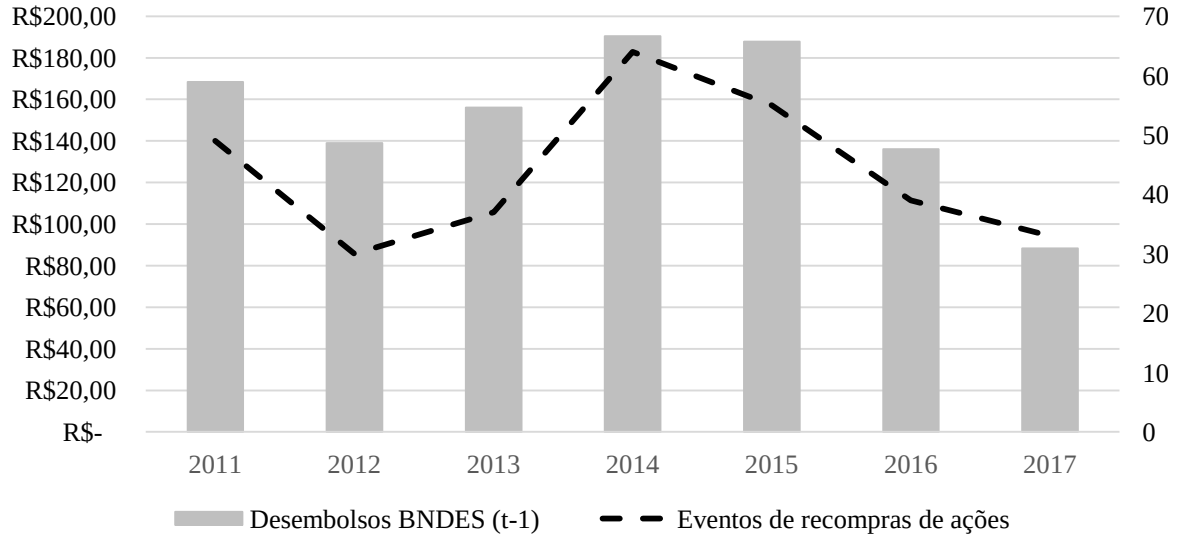
A referida tabela demonstra que, entre as companhias que readquiriram parte de suas ações e que são financiadas pelo BNDES, o elevado percentual de empresas que possuem planos de remuneração baseados em ações é verificável ainda na maioria dos setores econômicos listados na da B3. Essas evidências, agregadas ao fato de que mais da metade das companhias da amostra financiadas pelo BNDES não realizaram recompras de ações, sugerem que as empresas que possuem oportunidades de investimento tendem a incorrer em reaquisições acionárias apenas para o atendimento de planos de remuneração variável.

Na relação entre gastos em recompras de ações e o valor patrimônio líquido, verifica-se que as empresas que possuem recursos oriundos do BNDES tendem a readquirir uma menor quantidade de seus títulos patrimoniais do que a verificada entre empresas que não dispõe desses créditos. Desse modo, a relação entre gastos em reaquisições acionárias e patrimônio líquido revela que a média das empresas com fundos do BNDES é de 1,0838%, enquanto que as companhias que dispões de outras fontes de financiamento têm essa mesma média avaliada em 4,4730%. Essa diferença entre as médias de gastos em reaquisições por

patrimônio líquido é estatisticamente significativa até mesmo em um intervalo de confiança de 99%, sendo o t de Student mensurado em 2,0096 e o p-valor em 0,0014.

Por outro lado, é ainda observável na amostra que as companhias com empréstimos e financiamentos do BNDES são responsáveis por 62,40% dos eventos de recompras e de 82,73% dos gastos em reaquisições acionárias. A relação de eventos por empresa é maior entre aquelas financiadas pelo BNDES, cuja média é de 5,39, do que o verificado em organizações que não dispuseram dessa fonte de recursos, mensurada em 3,94. Essa diferença é estatisticamente significativa num intervalo de confiança de 95%, tendo um t de Student de 1,9837 e um p-valor de 0,0236. A relação dos eventos de recompras de ações com os recursos originários do BNDES é ainda constatável na correlação entre os desembolsos desse banco e a quantidade anual de recompras de ações na amostra, como demonstra o gráfico a seguir.

Gráfico 1 – Correlação entre eventos de recompras e desembolsos do BNDES



Fonte: elaborado pelo autor.

Observa-se no gráfico que há uma forte correlação entre os desembolsos do BNDES, mensurados em bilhões de reais, com os eventos de recompras de ações entre empresas com recursos do BNDES, no ano seguinte a essas disponibilizações de crédito no mercado. Essa correlação é estimada em 0,8210, tendo um t de Student de 3,2161 e p-valor de 0,0236, sendo estatisticamente significativa num intervalo de confiança de 95%. É plausível, portanto, por meio dessa evidência, que as reaquisições acionárias no Brasil estejam sendo, indiretamente, determinadas pelos empréstimos e financiamentos do BNDES.

Por outro lado, verifica-se que há também uma forte correlação entre o índice Bovespa e os eventos de reaquisições acionárias, estimada em cerca de -0,75795, a qual é estatisticamente significativa, com valores de t de Student mensurado em -2,5982 e p-valor 0,0487. Considerando essa correlação, é ainda plausível que essas evidências impliquem que os desembolsos do BNDES tendem a ser maiores em momentos de agravamento de crises

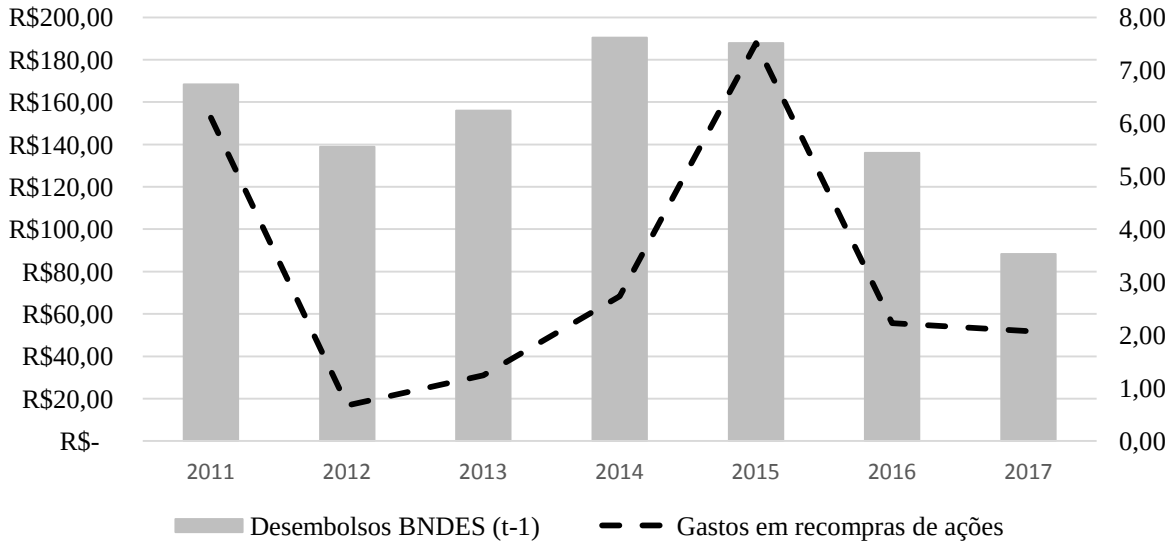
macroeconômicas, nos quais há também uma tendência de aumento da quantidade de programas de reaquisições acionárias.

No entanto, é fraca a correlação entre gastos em recompras de ações e o índice Bovespa no período, cerca de -0,4949, não se encontra no intervalo de confiança de 95%, com estatística t de Student de -1,2735 e p-valor de 0,2588. Porém a quantidade de gastos em reaquisições por empresa é maior entre as organizações com recursos do BNDES, estimada em cerca de R$ 327,47 milhões de reais, enquanto que essa mesma quantidade é de R$ 107,07 milhões de reais nas companhias que contam com outras fontes de financiamento. Essa diferença é estatisticamente significativa em um intervalo de confiança de 90%, possuindo um t de Student de 2,0001 e um p-valor de 0,0650.

Tal evidência favorece a interpretação que as reaquisições acionárias no Brasil estejam sendo, indiretamente, influenciados pelos empréstimos e financiamentos do BNDES. Esse possível resultado seria correlato às conclusões obtidas no estudo de Bliss, Cheng e Denis (2015), os quais verificaram no contexto econômico estadunidense, no período da crise do *subprime*, os impactos das restrições de crédito sobre as recompras de ações, os quais foram, em parte, responsáveis pelo incremento da quantidade de empresas que reduziram seus gastos em recompras, saltando de 52%, em 2006, para 89%, em 2009, segundo Bliss, Cheng e Denis (2015). O mesmo pode ser dito sobre a relação entre esse possível resultado e a afirmação de Farrell, Unlu e Yu (2014), de que as restrições de crédito tendem a desencorajar as empresas a realizarem suas ações, em função, principalmente, de que as recompras podem consumir parte significativa de seus recursos financeiros.

O gráfico a seguir demonstra a relação entre desembolsos do BNDES e gastos em recompras de ações.

Gráfico 2 – Correlação entre eventos de recompras e desembolsos do BNDES



Fonte: elaborado pelo autor.

Observa-se nesse gráfico que há uma correlação positiva entre as recompras de ações e os desembolsos realizados pelo BNDES no ano anterior, sendo estimada em 0,5431. Não há, entretanto, significância estatística, em um intervalo de confiança de 95%, para essa relação específica, posto que o t de Student é mensurado em 1,4465 e o p-valor em 0,20768.

A segunda *proxy* das oportunidades de investimento examinada nessa subseção, o índice *market-to-book*, é a estimativa mais comumente empregada na literatura de recompras de ações, tendo sido utilizada, por exemplo, nos trabalhos de Dittmar (2000), Kahle (2002) e Andriosopoulos e Hoque (2013). A expectativa é de que as organizações com elevado *market-to-book* tenham maiores possibilidades de investimentos e, por consequência, uma menor probabilidade de readquirirem parte de seus próprios títulos patrimoniais, como explica Kahle (2002).

Especificamente na presente análise da influência do índice *market-to-book* sobre as recompras de ações foram desconsideradas as companhias que possuam patrimônio líquido negativo, posto tal índice tende a ser sobrevalorizado nesses casos. Ressalva-se, todavia, que nenhuma das 51 empresas da amostra com patrimônio líquido menor que zero incorreu em reaquisições acionárias no período amostral.

Segregando a subamostra resultante, constata-se que as companhias que realizaram recompras de ações têm um *market-to-book* médio de 0,5563, sendo inferior ao das organizações que não incorreram em reaquisições acionárias, as quais apresentam *market-to-book* médio de 0,6090. Essa diferença é estatisticamente significativa em um intervalo de confiança de 95%, sendo o t de Student avaliado em 1,9711 e o p-valor estimado em 0,0409. Em conformidade com a teoria do fluxo de caixa livre, verifica-se, por meio dessa evidência, que empresas com menores oportunidades de investimento tendem a ter menor probabilidade de incorrer em recompras de ações.

Correlacionando trimestralmente, entre organizações com recompras de ações, os índices *market-to-book* por elas apresentados com seus gastos em reaquisições acionárias, constata-se apenas uma correlação fraca, estimada em 0,2357, a qual não possui significância estatística em um intervalo de confiança de 95% ou mesmo 90%, tendo um t de Student de 1,2367 e p-valor de 0,2273. Há ainda uma correlação fraca (0,0819) entre o índice *market-to-book* e os gastos em recompras de ações por ativo total, não sendo também tal correlação validada estatisticamente, tendo um t de Student de -0,4190 e p-valor de 0,6787. Não há evidências, portanto, de que os gastos em recompras de ações sejam, por sua vez, influenciados pelo índice *market-to-book*.

Em uma análise similar, considerando-se apenas as companhias que readquiriram parte de seus títulos patrimoniais e estabelecendo a correlação entre seus índices *market-to-book* com seus eventos trimestrais de reaquisições acionárias, é observável que há uma relação fraca entre essas variáveis, sendo mensurada em 0,3274. Tal correlação possui significância estatística em um intervalo de confiança de 90%, com o t de Student estimado

em 1,7668 e p-valor de 0,0890. Desse modo, há evidências de que o índice *market-to-book* exerce influência significativa nos eventos de recompras.

Essa correlação positiva, tal como a observada na relação entre empréstimos do BNDES e evento de recompras de ações, é contrária a esperada nesse estudo. Desse modo, se a expectativa em torno dessas *proxies* de oportunidades de investimento é de que as companhias com maiores possibilidades de investirem lucrativamente seus recursos e, por consequência, uma menor probabilidade de readquirirem parte de seus próprios títulos patrimoniais, o que se observa, em ambos os casos, é que são as companhias com maiores oportunidades de investimento que apresentam maior tendência de alocarem seus fundos nas reaquisições de seus próprios títulos patrimoniais.

Por sua vez, as *proxies* de investimentos defendidas por Antunes e Procianoy (2003), constituídas pelas variações percentuais do ativo total e do imobilizado, assim como ocorre com o acelerador de vendas, uma medida de oportunidade de investimento sustentada nas pesquisas de Ghani, Martelanc e Kayo (2015) e Aldrighi e Bisinha (2010), têm suas análises marcadas pela ausência de diferença estatisticamente relevante de suas variáveis entre empresas que recompraram e as que não readquiriram parte de suas ações, como exposto na tabela a seguir.

Tabela 10 – Médias de variáveis entre empresas que recompraram ou não ações.

	Ativo total	**Imobilizado**	**ΔAT**	**$\Delta imob$**	***Rec_c***	***Rec_a***
Média das companhias que recompraram parte de suas ações	12.804.079	4.443.201	0,0229	0,0217	4,5417	4,4508
Média das empresas que não readquiriram parte de suas ações	10.781.595	4.682.592	0,0251	0,0581	7,6915	7,5867
t-Student (diferença da média entre grupos)	1,9692	1,9694	1,9699	1,9739	1,9706	1,9708
P-valor	0,7242	0,9470	0,7442	0,1857	0,2786	0,2672

Fonte: elaborado pelo autor.

É notável na supracitada tabela que, entre as empresas que recompraram ações e aquelas que não fizeram, não há distinções significativas num intervalo de confiança de 95% ou 90% entre as variáveis que compõe o acelerador de vendas, ativo total, imobilizado, receita líquida corrente, receita líquido do período anterior e as variações percentuais do ativo total e do imobilizado. Também não há significância estatística nas correlações entre os eventos ou mesmo dos gastos trimestrais em recompras de ações com as variáveis constituintes do acelerador de vendas ou com as variações percentuais do ativo total e imobilizado, como demonstrado na próxima tabela

Tabela 11 – Correlações entre as variáveis e os eventos e valores gastos em recompras.

	Eventos			**Gastos**		
	Correlação	**t-Student**	**P-valor**	**Correlação**	**t-Student**	**P-valor**
ΔAT	0,1196	1,1675	0,2459	0,0204	0,1982	0,8433

Δ*imob*	0,0984	0,9588	0,3401	0,0199	0,1934	0,8471
Rec_c	-0,0772	-0,7505	0,4548	-0,0739	-0,7181	0,4745
Rec_a	-0,0773	-0,7518	0,4540	-0,0758	-0,7366	0,4632

Fonte: elaborado pelo autor.

Diante do exposto, não é plausível determinar que tais variáveis foram determinantes nas decisões corporativas da quantidade de recursos a serem dispendidos em reaquisições acionárias ou mesmo na decisão de recomprar parte de suas ações. A fim de contrapor ou corroborar a ausência de relações causais entre esse mesmo conjunto de variáveis e as recompras de ações, foi adotada ainda uma forma alternativa de análise, na qual a amostra foi segregada em quartis, tendo as relações examinadas como critério de divisão do conjunto amostral, como demonstra a tabela seguir.

Tabela 12 – Análise por quartis das recompras de ações em relação ao acelerador de vendas e as variações do ativo total e imobilizado.

Critério de segregação	Análises	Quartil 1	Quartil 2	Quartil 3	Quartil 4	Teste F	P-valor
Δ*AT*	Empresas com recompras de ações	16	29	22	29		
	Empresas sem recompras de ações	49	36	43	36		
	Média da variável Δ*AT*	-0,0193	0,0103	0,0233	0,0827	44,1060	0,0000
	Eventos de recompras	73	146	110	163	2,3250	0,0753
	Gastos em recompras	1,160*	7,790*	7,473*	6,141*	0,6437	0,5876
	Média da variável *Vol_Rep*	0,0002	0,0004	0,0003	0,0005	1,4840	0,2193
Δ*imob*	Empresas com recompras de ações	18	16	29	33		
	Empresas sem recompras de ações	47	49	36	32		
	Média da variável Δ*imob*	-0,0372	0,0005	0,0192	0,1959	10,0674	0,0000
	Eventos de recompras	80	91	136	185	3,3769	0,0190
	Gastos em recompras	1,353*	0,929*	15,734*	4,548*	3,3710	0,0191
	Média da variável *Vol_Rep*	0,0002	0,0002	0,0004	0,0006	3,3669	0,0191
Rec_c *Rec_a*	Empresas com recompras de ações	12	19	31	34		
	Empresas sem recompras de ações	53	46	34	31		
	Média da variável *Rec_c*	0,0832	0,4819	1,2843	24,2646	13,5906	0,0000
	Média da variável *Rec_a*	0,0811	0,4832	1,2810	23,8701	13,8706	0,0000
	Eventos de recompras	47	101	175	169	5,5678	0,0010
	Gastos em recompras*	5,700*	2,336*	11,587*	2,941*	1,2265	0,3005
	Média da variável *Vol_Rep*	0,0001	0,0001	0,0007	0,0004	7,6591	0,0001

*Em bilhões de reais.
Fonte: elaborado pelo autor.

Por meio da supracitada tabela é possível observar que as empresas que readquiriram parte de suas próprias ações integram todos os quartis de distribuição da amostra, seja ela segregada pelas variações percentuais do ativo total e imobilizado ou mesmo pelas variáveis

que compõe o acelerador de vendas, na qual ambas resultam nos mesmos quartis. Portanto, a decisão corporativa de recomprar ações não se restringe a companhias com características específicas de demanda por investimentos ou mesmo de investimentos em curso em ativos fixos ou em ativos em geral.

Ainda mais relevante para o escopo dessa pesquisa é a observação de que, nas três formas de segregação da amostra presente na tabela 12, a maior parte das empresas que readquiriram suas ações, dos eventos de recompras acionárias e até mesmo do volume de recursos alocados nesses eventos estão nos quartis 3 e 4, nos quais são maiores as médias das variáveis do acelerador de vendas e das variações percentuais do imobilizado e ativo total. Essas evidências estão alinhadas com as que foram observadas com o índice *market-to-book* e com os empréstimos do BNDES. Todas as *proxies* de investimento e de suas oportunidades, portanto, são contrárias a hipóteses 2 dessa pesquisa, a qual estipula que a probabilidade de que as companhias incorram em reaquisições acionárias são maiores conforme menores forem os investimentos e suas oportunidades.

Todavia, embora sejam significativas em um intervalo de confiança de 95% as diferenças entre as quantidades de eventos e gastos em reaquisições acionárias nos quartis segregados por variação percentual do imobilizado e pelas variáveis do acelerador de vendas, o mesmo não ocorre em relação aos quartis originados pela variação percentual do ativo total. Nesse último, observa-se tão somente que em relação a quantidade de eventos de recompras de ações há distinções estatisticamente significativas entre os quartis, sendo ainda tal validação estatística constatada apenas em um intervalo de confiança de 90%.

4.5 Fatores determinantes da probabilidade de recompras de ações.

No intuito de delinear os principais fatores determinantes da decisão corporativa de recomprar suas próprias ações, mensurando a influência exercida pelo caixa, planos de remuneração baseados em ações e pelas *proxies* de investimentos e de suas oportunidades sobre a probabilidade de reaquisição acionária, foi estimado um modelo de regressão probit. Nesse modelo, as variáveis relativas aos investimentos e as oportunidades de investir foram estimadas separadamente. Em face das fortes correlações entre *M/B* e *Lev* e ainda entre *Recc* e *Reca*, essas proxies de oportunidades de investimento foram estimadas sem o efeito das variáveis a elas correlacionadas.

Tabela 13 – Estimação de *Rep* com as variáveis principais de análise.

Variáveis	Coeficientes							
	Equação I	Equação II	Equação III	Equação IV	Equação V	Equação VI	Equação VII	Equação VIII
Cash	0,6841	0,6935	0,7699	0,7151	0,6896	0,7015	0,7015	0,7044
Cashflow	0,0265	0,0281	0,0317	0,0348	0,0333	0,0314	0,0314	0,0315
M/B	0,0393	0,0405	-	-	-	-	-	-
PL	-5,1025	-10,9889	-	-	-	-	-	-
BNDES%	-	-	0,4572**	-	-	-	-	-
ΔAT	-	-	-	0,2706*	-	-	-	-
$\Delta Imob$	-	-	-	-	0,0435	-	-	-
Recc	-	-	-	-	-	-0,0015	-0,001	-
Reca	-	-	-	-	-	0,0005	-	-0,0009
PRBA	0,3901*	0,3814*	0,4171*	0,3956*	0,401*	0,4044*	0,4038*	0,4036*
Div_Y	0,1296	0,1213	0,121	0,1331	0,1318	0,1309	0,1309	0,131
Lev	-0,6793*	-	-0,8772*	-0,9281*	-0,9126*	-0,9106*	-0,9076*	-0,9076*
Return	-0,2402*	-0,2408*	-0,2441*	-0,2479*	-0,2425*	-0,241*	-0,2409*	-0,2411*
Size	0,1542*	0,1384*	0,1655*	0,1738*	0,1665*	0,1653*	0,1653*	0,1654*
BI	1,6396*	1,579*	1,7074*	1,669*	1,6576*	1,6385*	1,6396*	1,641*
CC	1,8557*	1,8668*	1,8935*	1,8594*	1,8422*	1,8274*	1,8276*	1,8285*
CNC	1,845*	1,8485*	1,8011*	1,8087*	1,7983*	1,7793*	1,7793*	1,7810*
MB	1,4475*	1,4827*	1,4759*	1,4474*	1,4359*	1,4173*	1,4171*	1,4186*
S	1,7666*	1,8216*	1,7607*	1,8038*	1,7865*	1,7725*	1,7731*	1,7741*
P	1,3147*	1,392*	1,3489*	1,2954*	1,2777*	1,2714*	1,2714*	1,2726*
TI	2,2463*	2,2876*	2,1888*	2,3076*	2,2729*	2,2600*	2,2609*	2,2616*
α_0	-5,7499*	-5,9276*	-5,8451*	-5,8804*	-5,7584*	-5,7232*	-5,7248*	-5,7276*

Legenda: *Cash* designa a totalidade de disponível dividida pelo total dos ativos no período *t-1*; *Cashflow* representa o lucro líquido sem efeitos da depreciação e amortização dividido pelo ativo total, sendo essa relação mensurada pelos valores do período *t-1*; *M/B* é o índice *market-to-book*, correspondendo ao ativo total subtraído do valor contábil do patrimônio líquido e acrescido de seu valor de mercado, dividido pelo ativo total; *PL* é uma variável qualitativa, a qual estipula o valor 1 para as companhias com patrimônio líquido negativo e 0 para as demais companhias, sendo utilizada exclusivamente no controle da variável *M/B*; *BNDES%* é a participação percentual dos empréstimos automáticos e não automáticos do BNDES, estimados em cada período por meio da tabela Price, sobre a totalidade de empréstimos e financiamentos; *Reca* e *Recc* compõe o acelerador de vendas, representando, respectivamente, as receitas líquidas corrente e do ano anterior, ambas dividas pelo imobilizado em *t-1*; ΔAT é a variação percentual do ativo total entre o período *t* e o trimestre antecedente; $\Delta imob$ designa a variação percentual do imobilizado entre *t-1* e *t*; *PRBA* é uma variável binária, sendo que o número 1 equivale a presença de planos de remuneração baseados em ações na empresa e 0 para a não adoção de tais planos; *Div_Y* é o valor de proventos pagos aos acionistas em relação ao preço de suas ações; *Lev* é a relação entre passivo total divido pelo ativo total; *Return* designa o retorno diário acumulado no prazo de um ano antes do período de ocorrência da recompra de ações; *Size* equivale ao tamanho da companhia e é mensurado pelo logaritmo neperiano do ativo total; *BI*, *CC*, *CNC*, *MB*, *S*, *P* e *TI* são variáveis binárias, as quais representam por 1 a listagem da companhia *i* (0 para a não listagem) nos setores, respectivamente, de Bens Industriais; Consumo Cíclico; Consumo Não Cíclico; Materiais Básicos; Petróleo, gás e biocombustíveis; Saúde; e Tecnologia da informação; α_0 equivale a uma constante. O símbolo "-" representa que a variável especificada não foi considerada na estimativa da designada equação.

Equação I: Estimação com *market-to-book*.
Equação II: Estimação com *market-to-book* e sem *Lev*.
Equação III: Estimação com a participação do BNDES entre os empréstimos.
Equação IV: Estimação com a variação percentual do ativo total.
Equação V: Estimação com a variação percentual do imobilizado.
Equação VI: Estimação com as variáveis do acelerador de vendas.
Equação VII: Estimação com a receita líquida corrente dividida pelo imobilizado do período *t-1*.
Equação VIII: Estimação com a receita líquida por imobilizado, ambos mensurados no período *t-1*.

* simboliza que a variável é estatisticamente significativa em um intervalo de confiança de 95%.
** simboliza que a variável é estatisticamente significativa em um intervalo de confiança de 90%.

Fonte: Elaborado pelo autor.

Tabela 14 – Testes para escolha do modelo

	M/B	*M/B* (sem *Lev*)	*BNDES%*	Δ*AT*	Δ*Imob*	*Recc Reca*	*Recc*	*Reca*
Número de observações	6.469	6.469	6.469	6.469	6.469	6.469	6.469	6.469
Número de grupos	260	260	260	260	260	260	260	260
Teste de Wald	75,46	72,15	85,97	84,96	83,61	83,52	83,29	83,31
Prob > qui-quadro	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000

Fonte: Elaborado pelo autor

O teste de Wald, apresentado tabela 14, demonstra que para o modelo testado é possível, em um intervalo de confiança de 95%, rejeitar a hipótese nula de que o conjunto de variáveis independentes, envolvendo inclusive todo o conjunto de proxies de investimentos e de suas oportunidades, não impacta de modo estatisticamente significante a variável dependente. Diante disso, as estimações foram feitas pela abordagem de efeitos aleatórios.

Por meio dos resultados obtidos, observa-se que os sete setores econômicos listados na B3 que foram considerados na estimação incrementam significativamente, em um intervalo de confiança de 95%, a probabilidade de recompras de ações. Esse resultado é compatível com a influência exercida por setores econômicos sobre os eventos de recompras de ações apresentados na tabela 3 (página 57).

O setor de Tecnologia da Informação é o que apresenta maior propensão de que as companhias integrantes recomprem parte de suas ações, sendo estimado um incremento entre 218,88% e 230,76% na probabilidade que as empresas desse setor, comparativamente ao restante da amostra, incorram em reaquisições acionárias. Destaca-se que o setor de Tecnologia da Informação é o único do conjunto amostral em que todas as companhias da amostra possuem planos de remuneração baseado em ações.

Também os resultados relativos a esses planos de remuneração variável revelam uma influência significativa, em intervalo de confiança de 95%, sobre a probabilidade de as companhias recomprarem parte de suas ações, sendo que nas estimações previamente elencadas é estimado que as empresas que aderem a esses planos de remuneração variável têm probabilidades entre 39,01% e 41,71% maiores de decidirem pelas reaquisições acionárias do que empresas que não possuem tais planos. Essa constatação está alinhada com as apresentadas na subseção 4.3 e, associadas a elas, permitem uma importante conclusão: as recompras de ações são, majoritariamente, um instrumento de bonificação de gestores e funcionários entre empresas brasileiras.

O conjunto de resultados relativos a variável *Size*, por sua vez, apresenta desconformidade com a teoria da sinalização, sendo indicado que organizações maiores são mais propensas a realizarem programas de recompras de ações, de forma que o aumento de 1% no total dos ativos implica em um aumento da probabilidade de reaquisição acionária entre 15,42% e 17,38%, sendo esses resultados válidos até mesmo em um intervalo de confiança de 99%. Portanto, não são as menores companhias, com menor cobertura da imprensa e de analistas que recompram ações para sinalizar ao mercado uma desvalorização de seus títulos patrimoniais, mas aquelas com maior volume de ativos.

É ainda observável na tabela 13, que as decisões organizacionais de readquirir parte de seus títulos patrimoniais não sofrem influência dos fluxos de caixa ou dos recursos mantidos sob a forma de disponíveis apresentados pela companhia no período anterior a recompra de ação, o que representa uma relevante evidência contrária a teoria do fluxo de caixa livre e a primeira hipótese desse estudo, de que a probabilidade de ocorrência de reaquisições acionárias é maior conforme aumentam os recursos mantidos no disponível ou ainda o lucro operacional líquido, excluindo-se os efeitos da depreciação e amortização.

Essa evidência não é, no entanto, suficiente para invalidar que o excesso de caixa é um dos principais fatores determinantes das recompras de ações, conforme previsto pela teoria do fluxo de caixa livre. Principalmente em razão da significância, em um intervalo de confiança de 95%, da variável de controle *Return*. Pelas estimações presentes na tabela 13, verifica-se que a redução de um ponto percentual na média anualizada do retorno dos títulos patrimoniais eleva em cerca de 24% a probabilidade de que empresa readquira parte de suas ações no período seguinte. Essa observação é condizente com o previsto pela teoria da sinalização e permite inferir que as recompras de títulos patrimoniais tendem a ocorrer por oportunidades circunstanciais, nos quais há fortes quedas no valor das ações.

Desse modo, é plausível que recursos financeiros das empresas em momentos anteriores aos eventos de recompras não tenham qualquer influência, como previamente constatado, na probabilidade de sua ocorrência, mas que haja relevância estatística para os fundos mantidos em caixa e equivalentes de caixa, bem como os oriundos dos fluxos de caixa organizacionais, existentes nas companhias no próprio momento da reaquisição acionária.

A possibilidade desse resultado, a qual será apresentada ainda nessa seção, é fundamental para a compreensão da estimativa apurada para a influência dos empréstimos e financiamentos concedidos pelo BNDES sobre a probabilidade de que uma organização readquira em mercado aberto parte suas ações. Utilizada como uma *proxy* de oportunidades de investimento, o parâmetro da variável *BNDES%* tem sinal contrário ao esperado, não sendo

demonstrada que uma redução na probabilidade de reaquisição acionária, mas, sim, que um incremento de 45,72% nessa mesma probabilidade acarreta em um aumento de 1% na quantidade de empréstimos desse banco específico sobre a quantidade total de empréstimos e financiamentos da empresa, sendo tal resultado estatisticamente significativo em um intervalo de confiança de 90%.

Essa constatação indica primeiramente que as companhias que recompram suas ações têm, muitas vezes, oportunidades lucrativas de investimento e ainda que a disponibilidade de crédito no mercado financeiro influencia a probabilidade de recompras de ações, sendo essa última conclusão alinhada com as obtidas por Bliss, Cheng e Denis (2015) e Farrell, Unlu e Yu (2014) no contexto econômico estadunidense. Esse impacto dos créditos disponíveis sobre a probabilidade de reaquisições acionárias pode ser de forma indireta, caso o volume de disponível tenha influência significativa sobre a probabilidade de recompras de ações, ou mesmo direta, caso esse resultado não seja obtido.

Tal como constatado com a variável *BNDES%*, também a porcentagem de variação do ativo total apresenta em seu parâmetro sinal contrário ao especulado nesse trabalho. Por meio dele é observável que a variação de 1% dessa variável em uma companhia implica em aumento de 27,06% na probabilidade de que ela venha a realizar recompras de ações no trimestre seguinte, sendo esse resultado significativo estatisticamente em um intervalo de confiança de 95%. Associada à conclusão de que as recompras de ações são utilizadas como um instrumento de bonificação de gestores e funcionários em empresas com planos de remuneração por ações, a estimação de um parâmetro positivo para essa *proxy* de investimento indica inicialmente que essa premiação de gestores e funcionários tende a ocorrer em função do crescimento organizacional.

Mais que isso. As empresas que apresentam crescimento de uma unidade percentual do passivo em relação ao total dos ativos têm suas probabilidades de recomprarem ações reduzidas em valores entre 87,82% e 92,81%, sendo tais estimativas válidas mesmo em um intervalo de confiança de 99%. Portanto, é possível inferir que gestores e funcionários tendem a ser bonificados por meio das recompras de ações em razão de um crescimento organizacional que incremente o valor do patrimônio líquido da companhia.

No restante das *proxys* de investimento e suas oportunidades, entretanto, constata-se que elas não possuem quaisquer relações com a probabilidade de recompra de ações. É o que ocorre com as variações do imobilizado, as quais não impactam a probabilidade de que as empresas readquiram parte de seus títulos patrimoniais. O mesmo também ocorre com relação ao acelerador de vendas e ao índice *market-to-book*, indicando, que não são as companhias

menos valorizadas e com, teoricamente, menores oportunidades de investimento que incorrem em recompras, como especulado nesse trabalho, sendo o mesmo igualmente verdade para companhias que apresentem aumentos ou mesmo reduções na demanda por produtos da companhia em relação ao total de seu imobilizado.

Para que sejam atingidos os objetivos desse trabalho e aceita ou rejeitadas as hipóteses que balizam as análises, é necessário ainda esclarecer se o volume de disponível e de fluxo de caixa nas empresas, apurados no mesmo período das recompras de ações, possuem influência sobre a probabilidade de reaquisições acionárias; se os empréstimos e financiamentos do BNDES permanecem apresentando resultados similares, mesmo com outra forma de mensuração; e também quais as partes do ativo total (ativo circulante ou ativo não circulante) que, mediante a sua variação, impactam a probabilidade de recompra, sendo estimadas. Foi ainda examinada a influência sobre a propensão a readquirir parte suas ações advinda das receitas líquidas do período corrente e do período antecessor, analisadas não em relação ao imobilizado, mas em relação ao ativo total. As estimativas apresentadas nas tabelas 15 e 16 apresentam tais resultados.

Tabela 15 – Estimação de *Rep* com as variáveis alternativas de análise.

Variáveis	Coeficientes					
	Equação I	**Equação II**	**Equação III**	**Equação IV**	**Equação V**	**Equação VI**
Cash_2	1,1349	1,087*	1,0971*	1,1062*	1,0489*	1,1426*
Cashf_2	-0,0053	-0,0052	-0,0052	-0,0154	-0,0218	-0,0082
BNDES	0,2016**	-	-	-	-	-
AC/AT	-	0,0002*	-	-	-	-
ANC/AT	-	-	-0,0001	-	-	-
ReccAT	0,8037**			0,8037**	1,1413*	-
RecaAT	0,6802			0,6802	-	1,2361*
PRBA	0,4171*	0,4029*	0,4013*	0,3671*	0,3684*	0,3781*
Div_Y	0,1261	0,1318	0,1300	0,1186	0,1212	0,12
Lev	-0,8992*	-0,9254*	-0,9206*	-1,0158*	-0,995*	-0,9885*
Return	-0,2461*	-0,2452*	-0,2405*	-0,2707*	-0,2633*	-0,2637*
Size	0,1562*	0,1631*	0,1658*	0,1986*	0,1957*	0,1886*
BI	1,6234*	1,6679*	1,6443*	1,6553*	1,6673*	1,633*
CC	1,8223*	1,8592*	1,834*	1,8287*	1,8397*	1,8118*
CNC	1,6694*	1,8027*	1,7776*	1,6994*	1,7072*	1,7085*
MB	1,3677*	1,4461*	1,4271*	1,4301*	1,4347*	1,4168*
S	1,7222*	1,8089*	1,7855*	1,5982*	1,6516*	1,613*
P	1,3161*	1,3031*	1,2762*	1,1759*	1,2062*	1,1805*
TI	2,1299*	2,2812*	2,2587*	2,201*	2,2342*	2,1824*
	-5,7114*	-5,7503*	-5,7657*	-6,4294*	-6,3444*	-6,2425*

Legenda: *Cash_2* é o montante de caixa e equivalente de caixa sobre o ativo total no período *t*; *Cashf_2* equivale ao fluxo de caixa organizacional sobre o ativo total, sendo essa relação mensurada pelos valores do período *t*; *BNDES* é uma variável binária que representa a presença de recursos do BNDES por meio do valor 1 e a não obtenção desses recursos por meio do valor 0; *ReccAT* e *RecaAT* equivalem, respectivamente, as receitas líquidas corrente e do ano anterior, ambas dividas pelo ativo total em *t-1*; *AC/AT* e *ANC/AT* designam, respectivamente, as variações percentuais do ativo circulantes e do não circulante em relação a variação percentual do ativo total; *PRBA* é uma variável binária, sendo que o número 1 equivale a presença de planos de remuneração baseados em ações na empresa e 0 para a não adoção de tais planos; *Div_Y* é o valor de proventos pagos aos acionistas em relação ao preço de suas ações; *Lev* é a relação entre passivo total divido pelo ativo total; *Return* designa o retorno diário acumulado no prazo de um ano antes do período de ocorrência da recompra de ações; *Size* equivale ao tamanho da companhia e é mensurado pelo logaritmo neperiano do ativo total; *BI*, *CC*, *CNC*, *MB*, *S*, *P* e *TI* são variáveis binárias, as quais representam por 1 a listagem da companhia *i* (0 para a não listagem) nos setores, respectivamente, de Bens Industriais; Consumo Cíclico; Consumo Não Cíclico; Materiais Básicos; Petróleo, gás e biocombustíveis; Saúde; e Tecnologia da informação; α_0 equivale a uma constante. O símbolo "-" representa que a variável especificada não foi considerada na estimativa da designada equação.

Equação I: Estimação com a variável binária *BNDES*.
Equação II: Estimação com a variação percentual do ativo circulante sobre a variação percentual do ativo total.
Equação III: Estimação com a variação percentual do ativo não circulante sobre a variação percentual do ativo total.
Equação IV: Estimação com *ReccAT* e *RecaAT*.
Equação V: Estimação com *ReccAT*.
Equação VI: Estimação com *RecaAT*.

* simboliza que a variável é estatisticamente significativa em um intervalo de confiança de 95%.
** simboliza que a variável é estatisticamente significativa em um intervalo de confiança de 90%.

Fonte: Elaborado pelo autor.

Tabela 16 – Testes para escolha do modelo

	BNDES	***AC/AT***	***ANC/AT***	***ReccAT RecaAT***	***RecaAT***	***RecaAT***
Número de observações	6.469	6.469	6.469	6.469	6.469	6.469
Número de grupos	260	260	260	260	260	260
Teste de Wald	87,44	87,36	85,33	89,49	89,65	89,43
Prob > qui-quadro	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000

Fonte: Elaborado pelo autor

Tal como verificado nas estimações anteriores, o teste de Wald, presente na tabela 16, revela que para o modelo testado é possível rejeitar a hipótese nula, em um intervalo de confiança de 99%, de que o conjunto de variáveis independentes estimadas não impactam a variável dependente, motivando as estimações serem realizadas pela abordagem de efeitos aleatórios.

Verifica-se, por meio dessas estimações secundárias expressas na tabela 15, que o aumento de 1% nos valores presentes na organização como forma de disponível, considerados em relação ao ativo total, implicam no aumento da probabilidade dessa empresa incorrer em recompras de ações, nesse mesmo período, de aproximadamente 110%, sendo resultado válido em um intervalo de confiança de 95%. Tal resultado, associado a validação de *Return* e

a rejeição estatística da variável *Cash*, evidencia que as recompras de ações no Brasil ocorrem de maneira, em parte, por oportunidades de mercado, ocorrendo em função da desvalorização do preço dos títulos patrimoniais na bolsa de valores.

A variável *BNDES*, por sua vez, indica que empresas que capitaram empréstimos e financiamentos no BNDES apresentam, em um intervalo de confiança de 90%, elevações na probabilidade de realizarem recompras de ações, estimados tais acréscimos em cerca de 20%. Em face disso e da validação estatística do impacto dos recursos mantidos em caixa e equivalentes de caixa, conclui-se que os recursos advindos do BNDES tendem a resultar, indiretamente, em excesso de fundos nas organizações, propiciando que destinem parte de seus próprios recursos financeiros para a reaquisição de seus títulos patrimoniais. Salienta-se que esse resultado ainda evidencia que as companhias que alocam parte de seus fundos em recompras de ações têm oportunidades investimentos

É ainda observável na tabela 15 que aumentos na relação da receita líquida corrente pelo ativo total incrementa em 114,13% a probabilidade de reaquisição acionária, sendo tal resultado válido em intervalo de confiança de 95%. O mesmo ocorre em relação a receita líquida do ano anterior dividida pelo ativo total, onde o incremento de um ponto percentual acarreta no incremento de 123,61%. Esses resultados são condizentes com a constatação anterior de que as bonificações de gestores e funcionários por meio das recompras de ações tende a ocorrer em função do crescimento da companhia, sem resultar, entretanto, em elevações na relação de passivos sobre o ativo total.

Por fim, foi ainda examinada quais partes do ativo total (ativo circulante ou ativo não circulante) que, ao variarem, implicam não só na variação percentual do total dos ativos, mas também na probabilidade de recompras de ações. Constatou-se que a variação percentual do ativo circulante, quando considerada em relação à variação percentual do ativo total, não possui qualquer impacto na probabilidade de que uma organização readquira seus títulos patrimoniais. A variação percentual do ativo circulante em decorrência da variação de um ponto percentual do ativo total, por sua vez, implica em aumentos da probabilidade de recompras de ações de aproximadamente 0,02%, sendo esse resultado estatisticamente significativo em um intervalo de confiança de 95%. Desse modo, constata-se que o incremento da probabilidade de reaquisição acionárias tende a ocorrer em função das variações percentuais do ativo circulante, descaracterizando, portanto, uma possível relação com os investimentos corporativos.

Com base nos resultados dessa subseção, conclui-se que as recompras de ações são financiadas pelos fundos mantidos em caixa e equivalentes de caixa na companhia no próprio

período da reaquisição acionária. Os recursos financeiros para sua aquisição tendem a ser oriundos das atividades da empresa e positivamente influenciados pelos empréstimos e financiamentos do BNDES. Esse resultado é condizente com a teoria do fluxo de caixa livre e valida a hipótese 1 dessa pesquisa, a qual sustenta que a probabilidade de recompras de ações é incrementada mediante aumentos, em relação ao ativo total, dos disponíveis ou do fluxo de caixa organizacional.

As ações readquiridas tendem a ser utilizadas pelas companhias para remuneração de gestores e funcionários da companhia. As demonstrações financeiras elucidam que essas bonificações tendem a ser motivadas pelo crescimento do ativo total, sem resultar em crescimento do total de passivos. A ascensão percentual do ativo circulante em função do crescimento percentual do ativo total reflete ainda a tendência de que a premiação de gestores e funcionários seja decorrente de ativos de curto prazo, descaracterizando sua relação com investimentos corporativos. Por meio desses resultados a quinta hipótese dessa pesquisa tem de ser validade, corroborando que as organizações que possuem planos de remuneração baseados em ações apresentam maior probabilidade de incorrerem em reaquisições acionárias.

Por fim, a validade estatística da relação positiva entre recompras de ações e receita líquida corrente por ativo total, tal como ocorre com a presença de empréstimos e financiamentos do BNDES nas companhias adquirentes de seus próprios títulos patrimoniais, evidenciam que as organizações que dispendem parte de seus recursos financeiros em reaquisições acionárias são, muitas vezes, aquelas que possuem oportunidades de investimentos. Em face desse resultado é rejeitada a segunda hipótese do presente trabalho, invalidando, portanto, a proposição de que a probabilidade de recompras de ações tende a ser menor em companhias que possuam maiores investimentos ou oportunidades de investimento.

4.6 Fatores determinantes dos gastos em recompras de ações

A pesquisa ainda tem por hipóteses de que o montante de disponível mantidos pelas companhias, os fluxos de caixa por elas gerados, a presença ou não de planos de remuneração baseados em ações, os investimentos organizacionais e as oportunidades lucrativas de investimento exercem influência direta sobre o volume de gastos em ações tomados em relação ao valor do patrimônio líquido. Os resultados dessas análises são apresentados, bem como as informações relativas as estimações, são apresentadas nas duas tabelas a seguir.

Tabela 17 – Estimação de *VRep* com as variáveis principais de análise.

Variáveis	Coeficientes							
	Equação I	Equação II	Equação III	Equação IV	Equação V	Equação VI	Equação VII	Equação VIII
Cash	0,0852	0,0860	0,0963	0,0969	0,0975	0,0096	0,0096	0,0096
Cashflow	0,0003	0,0003	0,0000	0,0001	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
M/B	0,0004	0,0001	-	-	-0,0020	-	0,0000	-
PL	-0,0277*	-0,0281*	-	-	-	-	-	-
BNDES%	-	-	-0,0024	-	-	-	-	-
ΔAT	-	-	-	0,0091	-	-	-	-
$\Delta Imob$	-	-	-	-	-0,0020	-	-	-
Recc	-	-	-	-	-	0,0000	0,0000	-
Reca	-	-	-	-	-	0,0000	-	0,0000
PRBA	0,0295*	0,0297*	0,0298*	0,0299*	0,0300*	0,0299*	0,0300*	0,0300*
Div_Y	0,0011	0,0011	0,0016	0,0015	0,0015	0,0015	0,0015	0,0015
Lev	-0,0004	-	-0,0003	-0,0003	-0,0003	-0,0003	-0,0003	-0,0003
Return	-0,0016	-0,0016	-0,0026	-0,0027	-0,0026	-0,0026	-0,0026	-0,0026
Size	-0,0017	-0,0018	-0,0001	0,0000	-0,0001	-0,0001	-0,0001	-0,0001
BI	0,0182**	0,0178**	0,0192**	0,0195**	0,0194**	0,0194**	0,0195**	0,0194**
CC	0,0386*	0,0383*	0,0379*	0,0383*	0,0380*	0,0381*	0,0381*	0,0380*
CNC	0,0505*	0,0504*	0,0470**	0,0472**	0,0469**	0,0469**	0,0470**	0,0469**
MB	0,0047	0,0046	0,0039	0,0044	0,0040	0,0040	0,0040	0,0040
S	0,0354	0,0354	0,0388	0,0386	0,0386	0,0385	0,0385	0,0385
P	0,0223**	0,0221**	0,0177	0,0180	0,0181	0,0179	0,0179	0,0178
TI	0,1068**	0,1066**	0,1118**	0,1118**	0,1112**	0,1113**	0,1113**	0,1112**
α_0	0,0162	0,0172	-0,0110	-0,0128	-0,0112	-0,0111	-0,0111	-0,0111

Legenda: *Cash* designa a totalidade de disponível dividida pelo total dos ativos no período *t-1*; *Cashflow* representa o lucro líquido sem efeitos da depreciação e amortização dividido pelo ativo total, sendo essa relação mensurada pelos valores do período *t-1*; *M/B* é o índice *market-to-book*, correspondendo ao ativo total subtraído do valor contábil do patrimônio líquido e acrescido de seu valor de mercado, dividido pelo ativo total; *PL* é uma variável qualitativa, a qual estipula o valor 1 para as companhias com patrimônio líquido negativo e 0 para as demais companhias, sendo utilizada exclusivamente no controle da variável *M/B*; *BNDES%* é a participação percentual dos empréstimos automáticos e não automáticos do BNDES, estimados em cada período por meio da tabela Price, sobre a totalidade de empréstimos e financiamentos; *Reca* e *Recc* compõe o acelerador de vendas, representando, respectivamente, as receitas líquidas corrente e do ano anterior, ambas dividas pelo imobilizado em *t-1*; ΔAT é a variação percentual do ativo total entre o período *t* e o trimestre antecedente; $\Delta imob$ designa a variação percentual do imobilizado entre *t-1* e *t*; *PRBA* é uma variável binária, sendo que o número 1 equivale a presença de planos de remuneração baseados em ações na empresa e 0 para a não adoção de tais planos; *Div_Y* é o valor de proventos pagos aos acionistas em relação ao preço de suas ações; *Lev* é a relação entre passivo total divido pelo ativo total; *Return* designa o retorno diário acumulado no prazo de um ano antes do período de ocorrência da recompra de ações; *Size* equivale ao tamanho da companhia e é mensurado pelo logaritmo neperiano do ativo total; *BI*, *CC*, *CNC*, *MB*, *S*, *P* e *TI* são variáveis binárias, as quais representam por 1 a listagem da companhia *i* (0 para a não listagem) nos setores, respectivamente, de Bens Industriais; Consumo Cíclico; Consumo Não Cíclico; Materiais Básicos; Petróleo, gás e biocombustíveis; Saúde; e Tecnologia da informação; α_0 equivale a uma constante. O símbolo "-" representa que a variável especificada não foi considerada na estimativa da designada equação.

Equação I: Estimação com *market-to-book*.
Equação II: Estimação com *market-to-book* e sem *Lev*.
Equação III: Estimação com a participação do BNDES entre os empréstimos.
Equação IV: Estimação com a variação percentual do ativo total.
Equação V: Estimação com a variação percentual do imobilizado.
Equação VI: Estimação com as variáveis do acelerador de vendas.
Equação VII: Estimação com a receita líquida corrente dividida pelo imobilizado do período *t-1*.
Equação VIII: Estimação com a receita líquida por imobilizado, ambos mensurados no período *t-1*.

* simboliza que a variável é estatisticamente significativa em um intervalo de confiança de 95%.
** simboliza que a variável é estatisticamente significativa em um intervalo de confiança de 90%.

Fonte: Elaborado pelo autor.

Tabela 18 – Testes relativos ao modelo

	M/B	*M/B* (sem *Lev*)	*BNDES%*	*ΔAT*	*Δimob*	*Recc Reca*	*Recc*	*Reca*
Número de observações	6.469	6.469	6.469	6.469	6.469	6.469	6.469	6.469
Número de grupos	260	260	260	260	260	260	260	260
Teste de heterocedasticidade - LM Breusch Pagan	4343,93	4320,29	4072,91	4044,54	4034,9	4026,1	4030,85	4031,77
Prob > qui-quadro	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Teste Wooldridge - Autocorrelação	0,405	0,406	0,406	0,405	0,424	0,404	0,405	0,405
Prob > F	0,5251	0,5246	0,5246	0,5250	0,5157	0,5255	0,5252	0,5252
Teste de Hausman	14,39	12,57	10,17	10,33	12,03	10,05	9,82	9,62
Prob > qui-quadro	0,1090	0,1275	0,2536	0,2428	0,1498	0,1856	0,1992	0,1416
Wald qui-quadrado	82,12	71,61	68,51	68,57	68,93	69,02	68,77	68,75
Prob > qui-quadro	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
R^2	0,0208	0,0208	0,0193	0,0194	0,0193	0,0193	0,0193	0,0193
R^2 *within*	0,0004	0,0004	0,0004	0,0005	0,0005	0,0004	0,0004	0,0004
R^2 *between*	0,1655	0,1648	0,1528	0,1533	0,0193	0,1528	0,1527	0,1528

Fonte: Elaborado pelo autor

Pela tabela 18 é possível notar que as estimações violam o pressuposto de homocedasticidade, mas não apresentam autocorrelação e que ainda são melhores estimadas por meio de efeitos aleatórios. Com base nessas premissas, as estimações foram realizadas com efeitos aleatórios robustos.

Entre os resultados obtidos em relação as variáveis explicativas, apenas os planos de remuneração baseados em ações apresentam significância estatística em um intervalo de confiança de 95% e a estimação de seu coeficiente indica que há um incremento entre 2,95% e 3,00% na relação entre gastos em reaquisições acionárias e patrimônio entre empresas que adotaram essa forma de remuneração variável, quando consideradas comparativamente às companhias não adotam essa forma de bonificar seus funcionários e gestores.

Em face da inobservância de outros resultados válidos, a regressão foi ainda estimada considerando as formas alternativas de parte das variáveis explicativas, sendo consideradas a forma binária de mensuração da presença de empréstimos e financiamentos do BNDES nas empresas; o montante de disponível e o fluxo de caixa no período *t*; e ainda a receita líquida corrente e do período anterior tomadas em relação ao ativo total em *t-1*. A tabela a seguir apresenta os resultados dessas estimativas.

Tabela 19 – Estimação de *VRep* com as variáveis alternativas de análise.

Variáveis	Coeficientes			
	Equação I	Equação II	Equação III	Equação IV
Cash_2	0,0984	0,0984	0,098	0,0978
Cashf_2	0	0,0001	0,0001	0,0001
BNDES	0,0038	-	-	-
ReccAT	-	0,0835**	0,044	-

RecaAT	-	-0,0473	-	0,0266
PRBA	0,031*	0,0305*	0,0306*	0,0306*
Div_Y	0,9284*	0,9131*	0,9188**	0,9298**
Lev	-0,0003	-0,0003	-0,0003	-0,0003
Return	-0,0025	-0,0034	-0,0033	-0,0029
Size	-0,0004	-0,0002	-0,0002	-0,0002
BI	0,0201*	0,0192**	0,0188**	0,0192**
CC	0,0388*	0,0371	0,0367	0,0374
CNC	0,0471**	0,0459**	0,0452**	0,0465**
MB	0,004	0,0034	0,003	0,0036
S	0,0393	0,0347	0,0336	0,0363
P	0,0214**	0,0185	0,018	0,019
TI	0,1104**	0,1087**	0,1076	0,1093**
	-0,0111	-0,0176	-0,0184	-0,0165

Legenda: *Cash_2* é o montante de caixa e equivalente de caixa sobre o ativo total no período *t*; *Cashf_2* equivale ao fluxo de caixa organizacional sobre o ativo total, sendo essa relação mensurada pelos valores do período *t*; *BNDES* é uma variável binária que representa a presença de recursos do BNDES por meio do valor 1 e a não obtenção desses recursos por meio do valor 0; *ReccAT* e *RecaAT* equivalem, respectivamente, as receitas líquidas corrente e do ano anterior, ambas dividas pelo ativo total em *t-1*; *PRBA* é uma variável binária, sendo que o número 1 equivale a presença de planos de remuneração baseados em ações na empresa e 0 para a não adoção de tais planos; *Div_Y* é o valor de proventos pagos aos acionistas em relação ao preço de suas ações; *Lev* é a relação entre passivo total divido pelo ativo total; *Return* designa o retorno diário acumulado no prazo de um ano antes do período de ocorrência da recompra de ações; *Size* equivale ao tamanho da companhia e é mensurado pelo logaritmo neperiano do ativo total; *BI*, *CC*, *CNC*, *MB*, *S*, *P* e *TI* são variáveis binárias, as quais representam por 1 a listagem da companhia *i* (0 para a não listagem) nos setores, respectivamente, de Bens Industriais; Consumo Cíclico; Consumo Não Cíclico; Materiais Básicos; Petróleo, gás e biocombustíveis; Saúde; e Tecnologia da informação; α_0 equivale a uma constante. O símbolo "-" representa que a variável especificada não foi considerada na estimativa da designada equação.

Equação I: Estimação com a variável binária *BNDES*.
Equação II: Estimação com *ReccAT* e *RecaAT*.
Equação III: Estimação com *ReccAT*.
Equação IV: Estimação com *RecaAT*.

* simboliza que a variável é estatisticamente significativa em um intervalo de confiança de 95%.
** simboliza que a variável é estatisticamente significativa em um intervalo de confiança de 90%.

Fonte: Elaborado pelo autor.

Tabela 20 – Testes relativos ao modelo

	BNDES	***ReccAT RecaAT***	***ReccAT***	***RecaAT***
Número de observações	6.469	6.469	6.469	6.469
Número de grupos	260	260	260	260
Teste de heterocedasticidade - LM Breusch Pagan	3788,7	3976,5	3847,05	3785,72
Prob > qui-quadro	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Teste Wooldridge - Autocorrelação	0,400	0,400	0,398	0,403
Prob > F	0,5275	0,5274	0,5286	0,5260
Teste de Hausman	9,56	10,16	10,14	9,52
Prob > qui-quadro	0,2152	0,1932	0,1810	0,2175
Wald qui-quadrado	74,33	74,04	73,45	71,71
Prob > qui-quadro	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
R^2	0,0193	0,0196	0,0194	0,0193
R^2 *within*	0,0004	0,0008	0,0008	0,0005
R^2 *between*	0,1538	0,1544	0,1532	0,1536

Fonte: Elaborado pelo autor

Os resultados obtidos demonstram que, entre as variáveis consideradas no exame da decisão corporativa de reaquisição das ações de emissão própria, apenas os planos de remuneração baseados em ações exercem influência sobre a quantidade de recursos a serem destinados para essa finalidade.

4.7 Consolidação dos resultados

As estimativas obtidas por meio do modelo elaborado por Dittmar (2000) apresentam resultados distintos dos que são previstos pelo embasamento teórico. A tabela a seguir sumariza, em relação as análises das probabilidades de recompras de ações e do volume de gastos sobre o patrimônio líquido, a expectativa de resultados e aqueles que foram obtidos.

Tabela 21 – Relação da expectativa de resultados com os obtidos nesse estudo.

Variáveis	Probabilidade de recompras de ações		Gastos em recompras de ações	
	Relação esperada	Relação constatada	Relação esperada	Relação constatada
Cash	+	0	+	0
Cash_2	+	+	+	0
Cashflow	+	0	+	0
Cashf_2	+	0	+	0
M/B	-	0	-	0
BNDES%	-	+	-	0
BNDES	-	+	-	0
ΔAT	-	+	-	0
$\Delta imob$	-	0	-	0
Recc	-	0	-	0
Reca	-	0	-	0
ReccAT	-	+	-	0
RecaAT	-	+	-	0
AC/AT	0	+	0	0
ANC/AT	-	0	-	0
PRBA	+	+	+	+
Div_Y	+	0	+	0
Lev	-	-	-	0
Return	-	-	-	0
Size	-	+	-	0

Legenda: Os sinais positivo (+), negativo (-) e nulo (0) explicitam, respectivamente, efeitos positivamente correlacionados, negativamente correlacionados e nulo da variável sobre os gastos ou probabilidade de reaquisição acionária. *Cash* designa a totalidade de disponível dividida pelo total dos ativos no período *t-1*; *Cash_2* é o montante de caixa e equivalente de caixa sobre o ativo total no período *t*; *Cashflow* representa o lucro líquido sem efeitos da depreciação e amortização dividido pelo ativo total, sendo essa relação mensurada pelos valores do período *t-1*; *Cashf_2* equivale ao fluxo de caixa organizacional sobre o ativo total, sendo essa relação mensurada pelos valores do período *t*; *M/B* é o índice *market-to-book*, correspondendo ao ativo total subtraído do valor contábil do patrimônio líquido e acrescido de seu valor de mercado, dividido pelo ativo total; *BNDES%* é a participação percentual dos empréstimos automáticos e não automáticos do BNDES, estimados em cada período por meio da tabela Price, sobre a totalidade de empréstimos e financiamentos; *BNDES* é uma variável binária que representa a presença de recursos do BNDES por meio do valor 1 e a não obtenção desses recursos por meio do valor 0; ΔAT é a variação percentual do ativo total entre o período *t* e o trimestre antecedente; $\Delta imob$ designa a variação percentual do imobilizado entre *t-1* e *t*; *Recc* e *Reca* compõe o acelerador de vendas, representando, respectivamente, as receitas líquidas corrente e do ano anterior, ambas dividas pelo imobilizado em *t-1*; *ReccAT* e *RecaAT* equivalem, respectivamente, as receitas líquidas corrente e do ano

anterior, ambas dividas pelo ativo total em *t-1*; *AC/AT* e *ANC/AT* designam, respectivamente, as variações percentuais do ativo circulantes e do não circulante em relação a variação percentual do ativo total; *PRBA* é uma variável binária, sendo que o número 1 equivale a presença de planos de remuneração baseados em ações na empresa e 0 para a não adoção de tais planos; *Div_Y* é o valor de proventos pagos aos acionistas em relação ao preço de suas ações; *Lev* é a relação entre passivo total divido pelo ativo total; *Size* equivale ao tamanho da companhia e é mensurado pelo logaritmo neperiano do ativo total; *Return* designa o retorno diário acumulado no prazo de um ano antes do período de ocorrência da recompra de ações.

Fonte: elaborado pelo autor.

Entre as 20 variáveis consideradas no estudo, somente 3 (15%) delas tiveram suas estimativas condizentes com o respaldo teórico. Entre essas observações fundadas na literatura acadêmica, constatou-se, por meio da variável *Return*, que as empresas tendem a readquirir suas próprias ações em momentos em que elas estejam apresentando tendência de queda. Essa observação é condizente com a teoria da sinalização, a qual explica que a principal motivação organizacional dessas recompras de títulos patrimoniais é a de sinalizar ao mercado que a ações estão desvalorizadas.

Os resultados, no entanto, não corroboram a citada explicação. Alinhada à conclusão de Kahle (2002), a qual sustenta que as recompras de ações tendem a ser realizadas para o atendimento de planos de remuneração baseados em ações, verificou-se que há uma influência estatisticamente significativa, em um intervalo de confiança de 95%, dessa forma de remuneração variável sobre a probabilidade de reaquisição acionárias e sobre o volume de recursos, considerados em relação ao patrimônio líquido, gastos em tais recompras.

Mais do que isso, observou-se que dos 270 anúncios de recompras de títulos patrimoniais realizados pelas empresas da amostra, 229 (84,81%) deles foram realizados por empresas com planos de remuneração baseados em ações. De forma similar, têm-se que dos 492 eventos de recompras de ações na amostra, 412 (83,74%) ocorreram em companhias com remuneração por ações. Também no exame das próprias organizações é verificável que das 96 companhias que readquiriram seus próprios títulos patrimoniais, 74 (77,08%) possuíam tais planos de remuneração variável, 5 (5,21%) os adotaram posteriormente e 17 (17,71%) não os possuíam em todo o período amostral. Todos esses resultados supracitados levam a conclusão de que as reaquisições acionárias no Brasil tendem a ser motivadas como forma de bonificação de gestores e funcionários.

O terceiro fator empregado no estudo que apresentou resultado compatível com o que sustentam os trabalhos revisados é a variável *Cash*. Em média, as empresas que incorreram em recompras de ações possuíam uma relação de disponível por ativo total de 9,46%, sendo essa mesma relação mensurada em 6,19% entre as companhias que não realizaram reaquisições acionárias. Essa diferença é estatisticamente significativa em um intervalo de

confiança de 95%, estando esse resultado em conformidade com a teoria do fluxo de caixa livre. Além disso, verifica-se na estimação da probabilidade de recompras de ações que a relação de caixa e equivalentes de caixa sobre o ativo total, quando analisada no mesmo período das recompras de ações, exerce influência significativa sobre a probabilidade de ocorrência desse fenômeno.

Ressalta-se que a relação de disponível por ativo total mensurada em *t-1* não exerce impacto sobre a probabilidade de uma companhia promover as recompras de suas próprias ações. Essa constatação, da mesma forma que a variável *Return*, sugerem que o momento de realização das reaquisições acionárias é condicionado pelo aproveitamento de oportunidades de mercado.

É ainda compatível com o suporte teórico que o decréscimo da relação do passivo sobre o ativo total implique, como verificado, em maior probabilidade de ocorrência de recompras de ações. A teoria do *trade-off* estabelece que a relação de passivos por ativo total, quando inferior ao seu nível ótimo, acarreta em maior propensão de programas de recompras de títulos patrimoniais, tendo por objetivo alvo o reequilíbrio de sua estrutura de capital.

No majoritário conjunto de variáveis que apresentaram resultados não previstos, o crescimento da variação percentual do total dos ativos, examinado sob a percepção de que as recompras são motivadas pela bonificação de gestores e funcionários, possibilita ainda que a relação negativa da variável *Lev* com as reaquisições acionárias tenha interpretação distinta da sugerida pela teoria do *trade-off*. Os resultados desse trabalho sugerem que o crescimento organizacional pautado no crescimento do patrimônio líquido integra os critérios de bonificação, acarretando na posterior recompra de parte dos títulos patrimoniais.

Esse aumento da variação percentual dos ativos que tende a implicar em reaquisições acionárias está ainda relacionado ao crescimento do ativo circulante. Verificou-se desse modo que a variação percentual do ativo circulante para cada elevação de um ponto percentual no total dos ativos aumenta de forma estatisticamente significativa em um intervalo de confiança de 95%.

Em relação as demais *proxies* de investimento e de suas oportunidades, a teoria do fluxo de caixa livre sustenta que as companhias, diante de uma possível restrição de possibilidades lucrativas de alocação de seus recursos financeiros, tendem a recomprar seus próprios títulos patrimoniais, tendo por intuito a redução de potenciais conflitos de agência. Os resultados, no entanto, demonstram que, conforme ocorre um incremento da relação entre receita líquida e o ativo total, há também um crescimento da probabilidade de recompra de ações. Observa-se ainda que as empresas que possuem empréstimos e financiamentos do

BNDES também são mais propensas às reaquisições acionárias. Portanto, os resultados demonstram que, diferentemente do proposto pela teoria do fluxo de caixa livre, verifica-se que há um aumento da probabilidade de recompra de ações em função da ascensão das oportunidades de investimento.

A relação positiva entre as reaquisições de títulos patrimoniais e o percentual de financiamentos do BNDES sobre o total de empréstimos das companhias, mensurado por meio de tabela Price, sugere ainda que as reaquisições acionárias no Brasil estejam sendo, indiretamente, impactadas pelos créditos desse banco. No contexto estadunidense, Bliss, Cheng e Denis (2015) também constataram, no período da crise do *subprime*, que as restrições de crédito influenciam as recompras de ações, tendo sido registrado nesse período um aumento das empresas que reduziram seus gastos em recompras, sendo registrado em 52%, em 2006, e em 89%, em 2009, segundo os autores.

Não se observa para o índice *market-to-book* e para a variação percentual do imobilizado quaisquer impactos estatisticamente válidos na probabilidade de reaquisições acionárias ou mesmo na determinação do montante de fundos, considerados em relação ao patrimônio líquido, a serem gastos em tais recompras.

Também no conjunto de variáveis com resultados distintos do suportado pela teoria, a variável *Size* foi inicialmente defendido por Vermaelen (1981), o qual argumentava que as empresas menores, por receberem menor cobertura da imprensa e também de analistas, tem maior propensão ao anúncio de programas de recompras de ações, tendo por finalidade sinalizar ao mercado possíveis subavaliações de seus títulos patrimoniais. De forma contrária ao exposto, observa-se que as recompras de ações no Brasil são realizadas pelas maiores companhias.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo examinou, entre 2011 e 2017, junto a 260 empresas listadas na B3, se as recompras de ações no Brasil estão associadas a falta de oportunidades de investimento ou se visam o atendimento de planos de remuneração baseados em ações. A pesquisa foi pautada na análise da probabilidade da ocorrência de reaquisições acionárias e ainda na relação dos gastos em tais eventos sobre o valor do patrimônio líquido. Para a execução dos objetivos dessa pesquisa foram empregados dois modelos econométricos, ambos fundamentados na obra de Dittmar (2000), sendo examinada a probabilidade de recompras de ações por meio de uma estimação probit e dos gastos sobre o patrimônio líquido por meio de regressões com dados em painel.

É conclusão do presente trabalho que as recompras de ações no Brasil são utilizadas, majoritariamente, para o atendimento de planos de remuneração baseados em ações. Entre os 492 eventos de reaquisições acionárias presentes na amostra, 412 (83,74%) foram realizados por companhias que possuíam, no momento anterior as recompras de ações, essa forma de renumeração variável. As estimações dos modelos econométricos demonstram, em um intervalo de confiança de 95%, que os planos de remuneração baseados em ações afetam positivamente a probabilidade de uma companhia incorrer em reaquisições acionárias e ainda o montante de recursos dispendidos em tais recompras de ações.

Os resultados demonstram que as bonificações atendidas por esses planos de remuneração variável tendem a ser motivados pelo aumento da receita líquida sobre o valor contábil da companhia e também pelo crescimento percentual do total dos ativos, sendo esse último associado predominantemente ao incremento do patrimônio líquido. Verificou-se ainda que esse crescimento da companhia que implica no aumento da probabilidade de recompra de ações decorre da ascensão dos ativos circulantes, o que descaracteriza que as bonificações por planos de remuneração baseados em ações estejam atreladas, por tendência, ao aumento dos investimentos corporativos.

Constatou-se ainda, alinhado ao trabalho de Nascimento, Galdi e Nossa (2011), que há impacto estatisticamente significativo, em um intervalo de confiança de 95%, sobre o aumento de probabilidade de reaquisição acionária em decorrência da relação do montante de caixa e equivalente de caixa pelo ativo total, quando essa relação é tomada no mesmo período de recompra. Não é, no entanto, observado qualquer efeito de causalidade nos casos em que essa mesma relação é considerada no trimestre imediatamente anterior ao da reaquisição

acionária, caracterizando que as recompras de ação no Brasil tendem a ocorrer por oportunidades de mercado.

Os resultados também demonstram que a probabilidade de recompras de ações é incrementada em função da companhia possuir fundos originários do BNDES, sendo esse resultado advindo da representação de empréstimos e financiamentos desse banco por uma variável *dummy*, como também pela mensuração da participação desses recursos, estimados por meio da tabela Price, sobre o total dos empréstimos e financiamentos mantidos pelas companhias. Essas evidências são estatisticamente válidas em um intervalo de confiança de 90%. Esse resultado é, em parte, justificado pelo aumento dos desembolsos do BNDES em circunstâncias de queda no índice Bovespa e está alinhado com as conclusões de Bliss, Cheng e Denis (2015) e Farrell, Unlu e Yu (2014), os quais verificaram, no contexto econômico estadunidense, no período da crise do *subprime*, que as recompras de ações tendem a sofrer influência significativa do volume de crédito ofertado no mercado financeiro.

Quanto aos dispêndios em reaquisições acionárias, não foi observado que os recursos em caixa e equivalentes de caixa exerçam, em um intervalo de confiança de 95%, impacto estatisticamente válido sobre a relação de gastos em recompras de ações sobre o ativo total, seja essa relação mensurada no período anterior as reaquisições acionárias ou concomitantemente a elas.

No que tange as demais *proxies* de investimentos empregadas nesse estudo, não foi observada validação estatística para o índice *market-to-book*, acelerador de vendas e variação percentual do ativo imobilizado. Não há, portanto, quaisquer impactos sobre a probabilidade ou mesmo sobre os gastos em recompras de ações oriundos da pressão pelo aumento da produção da companhia, do aumento dos ativos fixos ou ainda da maior valorização das empresas no mercado financeiro, as quais poderiam gerar, em função disso, maiores oportunidades de investimentos.

Salienta-se ainda, entre os principais resultados, que as organizações que dispendem parte de seus recursos financeiros em reaquisições acionárias são, muitas vezes, aquelas que possuem oportunidades de investimentos, sendo essa afirmação embasada na validade estatística da relação positiva entre recompras de ações e empréstimos e financiamentos do BNDES ou mesmo com a receita líquida corrente por ativo total. Essa constatação pode elucidar, em parte, a tendência de reações negativas do mercado aos anúncios de programas de reaquisições acionárias pelas organizações, como a redução na liquidez de parte desses títulos patrimoniais, segundo o trabalho CVM (2017), os retornos negativos registrados após 90, 180 e 360 dias após o anúncio de programas de reaquisições acionárias, conforme

Etchebest et al. (2014), e ainda a ineficiência desses programas na reversão de tendência de queda das ações, de acordo com Bressane e Silva (2016).

É plausível que esses efeitos sejam reflexos da percepção de analistas e investidores de que as empresas com oportunidades de investimento estejam negligenciando, em parte, o crescimento de longo prazo da organização, para bonificarem gestores e funcionários por retornos de curto prazo. A possível veracidade dessa análise resultaria, inclusive, na reversão da causalidade examinada nesse estudo, não sendo a ausência de investimentos ou de suas oportunidades, como formulado pela teoria do fluxo de caixa livre, que impactam o incremento das recompras de ações, e, sim, as reaquisições acionárias a fonte da mitigação dos investimentos corporativos, sendo essa análise a principal sugestão dessa pesquisa para trabalhos futuros.

Entre as principais limitações desse trabalho, destaca-se a utilização de *proxies* para o controle das oportunidades de investimentos; a desconsideração de outros possíveis fatores determinantes na causalidade das recompras de ações, como, por exemplo, os possíveis gerenciamentos de resultados do índice de lucro por ações; e também a apuração dos resultados por meio da utilização de painel de dados, implicando em parcial restrição para a utilização de variáveis macroeconômicas.

REFERÊNCIAS

B3. Listagem. Disponível em: <http://www.bmfbovespa.com.br>. Acesso em: 05 jun. 2017.

ALDRIGHI, D. M.; BISINHA, R. Restrição financeira em empresas com ações negociadas na Bovespa. **Revista Brasileira de Economia**, v. 64, n. 1, p. 25–47, 2010.

ALLISON, P. D. Discrete-Time Methods for the Analysis of Event Histories. **Sociological Methodology**, v. 13, n. 1, p. 61-98, 1982.

_____. Fixed effects regression methods in SAS®. In: SUGI PROCEEDINGS, 31., 2005, San Francisco. **Anais**… San Francisco: SAS Institute Incorporation, 2005.

ALMEIDA, H.; FOS, V.; KRONLUND, M. The real effects of share repurchases. **Journal of Financial Economics**, v. 119, n. 1, p. 168–185, 2016.

AMBROZINI, M. A. **Políticas de dividendos no Brasil: um modelo de apoio a decisão**. 2011. 245 f. Tese (Doutorado em ciências) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2011.

ANDRIOSOPOULOS, D.; HOQUE, H. The determinants of share repurchases in Europe. **International Review of Financial Analysis**, v. 27, n. 1, p. 65–76, 2013.

ANTUNES, M. A.; PROCIANOY, J. L. Os efeitos das decisões de investimento das empresas sobre o preço de suas ações no mercado de capitais. **Rausp**, v. 38, n. 1, p. 5-14, 2003.

BASU, S.; HWANG, L. S.; MITSUDOME, T.; WEINTROP, J. Corporate governance, top executive compensation and firm performance in Japan. **Pacific-Basin Finance Journal**, v. 15, n. 1, p. 56-79, 2007

BLISS, B. A.; CHENG, Y.; DENIS, D. J. Corporate payout, cash retention, and the supply of credit: Evidence from the 2008–2009 credit crisis. **Journal of Financial Economics**, v. 115, n. 1, p. 521–540, 2015.

BNDES. Transparência. Disponível em: <http://www.bndes.gov.br >. Acesso em: 05 jun. 2017.

BOUDRY, W. I.; KALLBERG, J. G.; LIU, C. H. Investment opportunities and share repurchases. **Journal of Corporate Finance**, v. 23, n. 1, p. 23–38, 2013.

BRAV, A.; GRAHAM, J.; HARVEY, C.; MICHAELY. R. Payout policy in the 21st century. **Journal of Financial Economics**, v. 77, n. 1, p. 483–527, 2005.

BRESSANE, B. P.; SILVA, A. C. A relação entre os programas de recompra de ações, o comportamento dos *insiders* e a governança corporativa no Brasil. In: ENCONTRO BRASILEIRO DE FINANÇAS, 15., 2016, São Paulo. **Anais**… São Paulo: Sociedade Brasileira de Finanças, 2016.

CAMERON, A. C.; TRIVEDI, P. K. Microeconometrics using stata: revised edition. 2 ed. College Station: Stata Press, 2010.

CESARI, A. D.; OZKAN, NESLIHAN. Executive incentives and payout policy: empirical evidence from Europe**. Journal of Banking & Finance**, v. 55, n. 1, p. 70–91, 2015.

CHANG, S.; PUTHENPURACKAL, J. Repurchases of convertible preferred stock and shareholder wealth. **Journal of Business Research**, n. 1, v. 67, p. 623–630, 2014.

CHENG, Y.; HARFORD, J.; ZHANG, T. Bonus-Driven Repurchases. **Journal of Financial and Quantitative Analysis**, v. 50, n. 3, p. 447–475, 2015.

CHOUROU, L.; ABAOUB, E.; SAADI, S. The economic determinants of CEO stock option compensation. **Journal of Multinational Financial Management**, v. 18, p. 61-77, 2008.

COMMENT, R.; JARRELL, G. A. The Relative signalling power of dutch-auction and fixedprice self-tender offers and open-market share repurchases. **The Journal of Finance**, v. 46, n. 4, p. 1243–1271, 1991.

CORNETT, M.; MCNUTT, J.; STRAHAN, P.; TEHRANIAN, H. Liquidity risk management and credit supply in the financial crisis. **Journal of Financial Economics**, v. 101, n. 1, p. 297–312, 2011.

CVM. Impactos da recompra de ações em bolsa na liquidez de longo prazo. 2017. Disponível em: < http://www.cvm.gov.br/export/sites/cvm/menu/acesso_informacao/serieshistoricas/estudos/anexos/Impactos_da_Recompra_de_Acoes_em_Bolsa_na_Liquidez_de_Longo_Prazo__AIR__Site.pdf>. Acesso em: 07 fev. 2018.

DITTMAR, A. K. Why do firms repurchase stock? **The Journal of Business**, v. 73, n. 3, p. 331–355, 2000.

DITTMAR, A.; FIELD, L. C. Can managers time the market? Evidence using repurchase price data. **Journal of Financial Economics**, v. 115, n. 1, p. 261–282, 2015.

ECONOINFO. Amostra de empresas. Disponível em: <http://www.econoinfo.com.br>. Acesso em: 07 ago. 2017.

ETCHEBEST, L. C.; COSTA, A. B.; SILVA, M. P.; PASQUALETO, J. C. M. Recompra de ações: um estudo de eventos em períodos subsequentes. In: Simpósio de excelência em gestão de tecnologia - SEGeT, 11., 2014, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: SEGeT, 2014.

FARRELL, K.; UNLU, E.; YU, J. Stock repurchases as an earnings management mechanism: the impact of financing constraints. **Journal of Corporate Finance**, v. 25, n. 1, p. 1–15, 2014.

FÁVERO, L. P. L. Dados em painel em contabilidade e finanças: teoria e aplicação. **Brazilian Business Review**, v. 1, n. 10, p. 131-156, 2013.

FINK, L. Text of letter sent by Larry Fink, BlackRock's Chairman and CEO, encouraging a focus on long-term growth strategies. 2014. Disponível em: <https://online.wsj.com/public/resources/documents/blackrockletter.pdf>. Acesso em: 05 jun. 2017

FITZMAURICE, G. M.; HEATH, A. F.; CLIFFORD, P. Logistic regression models for binary panel data with attrition. **Journal of the Royal Statistical Society**, v. 159, n. 2, p. 249-263, 1996.

FREES, E. W. Longitudinal and panel data: analysis and applications for the social sciences. 1 ed. Cambridge: Cambridge University Press, 2004.

FREITAS, M. C. P. Os efeitos da crise global no Brasil: aversão ao risco e preferência pela liquidez no mercado de crédito. **Revista Estudos Avançados**, v. 66, n. 23, p. 25–145, 2009.

GABRIELLI, M. F.; SAITO, R. Recompra de ações no Brasil: regulamentação e impactos sobre os minoritários. In: Encontro Nacional da Associação Nacional dos Programas de Pós-Graduação em Administração – ENANPAD, 27., 2003, São Paulo. **Anais...** São Paulo: ANPAD, 2003.

GEILER, P.; RENNEBOOG, LUC. Taxes, earnings payout, and payout channel choice. **Journal of International Financial Markets, Institutions & Money**, v. 37, n. 1, p. 178–203, 2015.

GHANI, A.; MARTELANC, R.; KAYO, E. Há Diferença de Restrição de Crédito para Empresas de Capital Aberto e Fechado no Brasil? Evidência Empírica pela Abordagem do Cash Flow Sensitivity. **Revista Contabilidade & Finanças**, v. 26, n. 67, p. 85-92, 2015.

GIAMBIAGI, F.; LEAL, G. B. B.; MOREIRA, M. M.; FAVERET FILHO, P. S. C. O financiamento de longo prazo e o futuro do BNDES. In: GIAMBIAGI, F.; BARROS, O. (Organizadores). Brasil pós-crise: agenda para a próxima década. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009, p. 267-287.

GORDON, A. **Recompra de ações: uma abordagem empírica**. 2001. 35 f. Dissertação (Mestrado em economia) – Fundação Getúlio Vargas, São Paulo, 2001.

GRULLON, G.; IKENBERRY, D. L. What do we know about share repurchases? **Journal of Applied Corporate Finance**, v. 13, n. 1, p. 31-51, 2000.

GRULLON, G.; MICHAELY, R. The information content of share repurchase programs. **The Journal of Finance**, v. 59, n. 2, p. 651-680, 2004.

GUJARATI, D. N.; PORTER, D. C. Econometria Básica. 5 ed. São Paulo: AMGH Editora, 2011.

HUANG, C. W. Takeover vulnerability and the credibility of signaling: the case of open-market share repurchases. **Journal of Banking and Finance**, v. 58, n. 1, p. 405–417, 2015.

HSU, Y. T.; HUANG, C. W. Idiosyncratic risk and share repurchases. **Finance Research Letters**, v. 18, n. 1, p. 76–82, 2016.

IKENBERRY, D. L., LAKONISHOK, J. ET VERMAELEN, T. Market underreaction to open market share repurchases. **Journal of Financial Economics,** v. 39, n. 1, p. 181–208, 1995.

_____. Stock repurchase in Canada: performace and strategic trading. **Jounal of Finance**, v. 55, n. 5, p. 2373–2397, 2000.

ISLAM, N. Growth empirics: a panel data approach. **The Quarterly Journal of Economics**, n. 110, v. 4, p. 1127–1170, 1995.

IVASHINA, V.; SCHARFSTEIN, D. Bank lending during the financial crisis of 2008. **Journal of Financial Economics**, v. 97, n. 1, p. 319–338, 2010.

JAGANNATHAN, M.; STEPHENS, C.; WEISBACH, M. Financial flexibility and the choice between dividends and stock repurchases. **Journal of Financial Economics**, v. 57, n. 1, p. 355–384, 2000.

JENSEN, M. C. Agency costs of free cash flow. **American Economic Review**, n. 2, v. 76, p. 323–29, 1986.

JENSEN, M. C.; MECKLING, W. Theory of firm: managerial behavior, agency costs and ownership structure. **Journal of Financial Economics**, Amsterdam, v. 3, n. 4, p. 305–360, 1976.

KAHLE, K. M. When a buyback isn't a buyback: open market repurchases and employee options. **Journal of Financial Economics**, v. 63, n. 2, 235–261, 2002.

KAVESKI, I. D. S. S.; VOGT, M.; DEGENHART, L.; HEIN, N.; SCARPIN, J. E. Fatires determinantes da remuneração baseada em ações de empresas brasileiras. **Revista de Administração da UNIMEP**. v.13, n. 2, p. 100–116, 2015.

KIM, J.; SCHREMPER, R.; VARAIYA, N.; Open market repurchase regulations: a cross-country examination. **Corporate Finance Review**, v. 9, n. 1, p. 29–38, 2005.

LAZONICK, W. Profits without prosperity. 2014. Disponível em: <https://hbr.org/2014/09/profits-without-prosperity>. Acesso em: 05 jun. 2017.

LEAL, R. P. C.; SAITO, R. Finanças Corporativas no Brasil. **RAE-eletrônica**, v. 2, n. 2, p. 1-15, 2003.

LIU, H.; SWANSON E. P. Is price support a motive for increasing share repurchases? **Journal of Corporate Finance**, v. 38, n. 1, p. 77–91, 2016.

MOREIRA, L. F. **A recompra de ações na BOVESPA**. 2000. 90 f. Dissertação (Mestrado em Administração) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2000.

MYERS, S. C. The capital structure puzzle. **The Journal of Finance**, v. 39, n. 3, p. 575–592, 1984.

NASCIMENTO, S. F.; GALDI, F. C.; NOSSA, S. N. Motivações determinantes para a recompra de ações: um estudo empírico no mercado de ações brasileiro no período de 1995 a 2008. **RAM Revista de Administração Mackenzie**, v. 12, n. 5, p. 98–121, 2011.

NOSSA, S. N.; LOPES, A. B.; TEIXEIRA, A. A recompra de ações e a análise fundamentalista: um estudo empírico na BOVESPA no período de 1994 a 2006. **Brazilian Business Review**, v. 7, n. 1, p. 1–23, 2010.

RYAN, B.; SCAPENS, R.W.; THEOBALD, M., (2002) Research Method and Methodology in Finance & Accounting. 2 ed. London: Thomson, 2002.

SLOAN, R. G.; YOU, H. Wealth transfers via equity transactions. **Journal of Financial Economics**, v. 118, n. 1, p. 93–112, 2015.

STANDART & POOR'S. S&P 500 Q3 2017 buybacks increase 7.5% to $129.2 billion. Disponível em: <https://us.spindices.com/documents/index-news-and-announcements/ 20171213-sp-500-q3-2017-buybacks-press-release.pdf>. Acesso em: 07 mai. 2018.

_____. S&P 500 stock buybacks decrease in third quarter. Disponível em: <https://us.spindices.com/documents/index-news-and-announcements/20121227-sp-500-buyback.pdf>. Acesso em: 07 mai. 2018.

STEPHENS, C. P.; WEISBACH, M. J. Actual share reacquisitions in open market repurchase programs. **Journal of Finance**, v. 53, n. 1, p. 313–34, 1998.

STULZ, R. M. Managerial discretion and optimal financing policies. **Journal of Financial Economics**, v. 26, n. 1, p. 3–27, 1990.

SZMARAGD, C.; CLARKE, P.; STEELE, F. Subject specific and population average models for binary longitudinal data: a tutorial. **Longitudinal and life course studies**, v. 42, n. 2, p. 147–165, 2013.

TONG, J.; BREMER, MARC. Stock repurchases in Japan: a solution to excessive corporate saving? **Journal of the Japanese and International Economies**, v. 41, n. 1, p. 41–56, 2016.

TUMA, N. B.; HANNAN, M. T. Approaches to the censoring problem in analysis of event histories. **Sociological Methodology**, v. 10, n. 1, p. 209-240, 1979.

VALE. Fato relevante. Disponível em: <http://siteempresas.bovespa.com.br/consbov/ ArquivoComCabecalho.asp?motivo=&protocolo=296245&funcao=visualizar&Site=C>. Acesso em: 07 ago. 2017.

VERMAELEN, T. Common stock repurchases and market signaling. **Journal of Financial Economics**, v. 9, n. 2, p. 139–183, 1981.

WELLER, C. The stock market boom and manufacturing investment. In: THE INDUSTRIAL RELATIONS RESEARCH ASSOCIATION SERIES, 55., 2003, Washington. **Anais**… Washington: The Industrial Relations Research Association, 2003. p. 148–155.

WESSON, N.; SMIT, E. V. D. M.; KIDD, M.; HAMMAN, W. D. Determinants of the choice between share repurchases and dividend payments. **Research in International Business and Finance**, 2017. No prelo.

WOODS, D. H.; BRIGHAM, E. F. Stockholder distribution decisions: share repurchases or dividends? **The Journal of Financial and Quantitative Analysis**, n. 1, v. 1, p. 15–26, 1966.

WOOLDRIDGE, J. M. Introdução à econometria: uma abordagem moderna. 1 ed. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2006.

YOUNG, S., AND J. YANG. Stock repurchases and executive compensation contract design: the role of earnings per share performance conditions. **Accounting Review**, v. 86, n. 1, p. 703–733, 2011.