

# M

## MOTIVAÇÕES DETERMINANTES PARA A RECOMPRA DE AÇÕES: UM ESTUDO EMPÍRICO NO MERCADO DE AÇÕES BRASILEIRO NO PERÍODO DE 1995 A 2008

### **SANDRO DE FREITAS NASCIMENTO**

*Mestre em Administração pelo Departamento de Administração da Fundação Capixaba de Pesquisas em Contabilidade, Economia e Finanças (Fucape Business School).  
Professor do Departamento de Administração da Faculdade Estácio de Sá.  
Rua Herwan Modenesi Wanderlei, quadra 6, lote, 1, Jardim Camburi, Vitória – ES – Brasil – CEP 29090-640  
E-mail: [sfn@ogmoes.com.br](mailto:sfn@ogmoes.com.br)*

### **FERNANDO CAIO GALDI**

*Doutor em Ciências Contábeis pelo Programa de Pós-Graduação em Controladoria e Contabilidade da Universidade de São Paulo (USP).  
Professor do Departamento de Administração, Contabilidade e Economia da Fundação Capixaba de Pesquisas em Contabilidade, Economia e Finanças (Fucape Business School).  
Avenida Fernando Ferrari, 1.358, Boa Vista, Vitória – ES – Brasil – CEP 29075-505  
E-mail: [fernando.galdi@fucape.br](mailto:fernando.galdi@fucape.br)*

### **SILVANIA NERIS NOSSA**

*Mestre em Ciências Contábeis pelo Departamento de Ciências Contábeis da Fundação Capixaba de Pesquisas em Contabilidade, Economia e Finanças (Fucape Business School).  
Pesquisadora do Departamento de Ciências Contábeis da Fundação Capixaba de Pesquisas em Contabilidade, Economia e Finanças (Fucape Business School).  
Avenida Fernando Ferrari, 1.358, Boa Vista, Vitória – ES – Brasil – CEP 29075-505  
E-mail: [silvanianossa@uol.com.br](mailto:silvanianossa@uol.com.br)*

## RESUMO

O objetivo deste trabalho foi verificar as motivações determinantes para a recompra de ações no mercado de ações brasileiro, no período de 1995 a 2008. As variáveis explicativas, utilizadas nos testes estatísticos, foram fundamentadas em estudos anteriores (DURAND, 1952; JENSEN; MECKLING, 1976; SPENCE, 1973). Esta é uma pesquisa positivista, realizada por meio da coleta de dados da Economática. Os testes empíricos foram efetuados por meio de regressão múltipla de dados em Pooled, com ajuda dos métodos *LS (Least Squares)* e Tobit. O Pooled e o Tobit foram aplicados para verificar a robustez estatística dos resultados. O estudo foi desenvolvido com base nas teorias de ajuste da estrutura do capital, de agência, de substituição de dividendos e de sinalização. Foram testadas as seguintes motivações: ajuste da estrutura do capital, redução do fluxo de caixa disponível, substituição do pagamento de dividendos e subavaliação do valor da empresa. Os resultados encontrados em relação à recompra de ações indicam que a motivação que se mostrou estatisticamente significativa foi a redução do fluxo de caixa disponível. Isso conduz à afirmação de que, com base na teoria de agência, empresas com disponibilidade de caixa podem recomprar ações na intenção de minimizar o conflito existente entre o principal e o agente.

## PALAVRAS-CHAVE

Recompra de ações; Estudo empírico; Ações; Mercado brasileiro; Dividendos.

## 1 INTRODUÇÃO

Tanto no mercado brasileiro quanto no mercado internacional, os investidores buscam identificar eventos que possam explicar movimentos estratégicos por parte das empresas. Neste trabalho, procurou-se evidenciar as motivações

que levam as empresas a recomprar suas próprias ações. A partir dos indicadores financeiros das empresas estudadas, foram aplicados testes empíricos que procuraram investigar quatro motivos da recompra de ações: 1. o interesse das empresas em ajustar a estrutura de capital (GRINBLATT; TITMAN, 2002); 2. redução do fluxo de caixa disponível, evitando com isso o conflito de agência (JENSEN, 1986; DITTMAR, 2000); 3. na intenção de substituir o pagamento de dividendos, em que, em vários países do mundo, incide uma tributação maior do que na recompra de ações (GRULLON; MICHAELLY, 2002); 4. a sinalização de que a empresa está subavaliada no mercado (DANN, 1981; VERMAELEN, 1981; IKENBERRY; LAKONISHOK; VERMAELEN, 2000).

Na tentativa de obter um modelo ótimo de estrutura de capital, as empresas têm utilizado a recompra de ações como instrumento de ajuste entre o capital próprio e o capital de terceiros (DURAND, 1952; MODIGLIANI; MILLER, 1958, 1963; ROSS, 1977). A recompra de ações também tem sido utilizada como ferramenta para reduzir o fluxo de caixa disponível nas empresas. Utilizando a teoria de agência, Jensen (1986) argumenta em seu estudo que, ao contrário do financiamento com recursos próprios, o financiamento por meio de dívida reduz os conflitos entre o agente e o principal.

Em relação à política de distribuição de dividendos, Modigliani e Miller (1961) defendem que o efeito dessa prática é irrelevante para o preço das ações. Por sua vez, Gordon (1963) e Lintner (1962) argumentam que os acionistas preferem receber dividendos a possíveis ganhos de capital no futuro. A teoria da Sinalização, segundo Spence (1973), indica que o nível educacional do indivíduo serve como sinal para o mercado de trabalho, de modo que um trabalhador de alta produtividade possui mais probabilidade de ter um nível de escolaridade maior. Posteriormente, a teoria da sinalização foi utilizada para verificar fenômenos ocorridos no mercado financeiro, como o pagamento de dividendos e ganhos de capital por parte dos acionistas. A política de dividendos atua como sinal crível de que as empresas gozam de boa saúde financeira, não podendo ser imitada por todo o mercado por ser uma sinalização muito cara para aqueles que não podem suportar os custos dessa política no longo prazo (LELAND; PYLE, 1977; ROSS, 1977; BHATTACHARYA, 1979).

A sinalização também busca explicar os efeitos do anúncio da recompra sobre o mercado acionário. Copeland e Weston (1992) consideram duas possíveis interpretações: 1. em uma sinalização positiva, os investidores entendem que os gestores esperam bons retornos futuros ou que o preço da ação está subavaliado; e 2. de forma negativa, os investidores entendem que as possibilidades de bons investimentos estão esgotadas. Stewart Jr. (1976) argumenta ainda, em seu estudo, que, no curto prazo, os efeitos da recompra de ações são neutros, mas, no longo prazo, esse efeito torna-se positivo.

Para efeito metodológico, neste estudo, foram utilizadas as seguintes variáveis: 1. para ajuste na estrutura de capital, a variável DÍVIDA/AT, que mede o grau de endividamento da firma; 2. para redução no fluxo de caixa disponível, a variável DISP/AT, que mede a disponibilidade de curto prazo da empresa; 3. para substituição ao pagamento de dividendos, a variável DID/AÇÃO, que representa o percentual pago de dividendo por ação e o último motivo analisado; 4. para a subavaliação do valor das ações, utilizou-se a variável *Price-to-book* – PTB, que representa o preço da ação no mercado dividido pelo valor patrimonial da empresa.

Algumas variáveis de controle foram utilizadas na amostra selecionada, que são: *LL/AT* é o lucro líquido da empresa *i* no período *t* dividido pelo seu ativo, com o objetivo de identificar a rentabilidade da empresa; *ADR* é uma variável *dummy*, representando se a empresa *i* tem ou não ações listadas em bolsas norte-americanas no período *t*, sendo 1 em caso positivo e 0 em caso negativo; *OSC-IBRX* é a oscilação do fechamento da ação *i* no período *t*, subtraindo-se a oscilação do IBRX no período *t*, para identificar se a empresa apresenta retorno maior do que o oferecido pelo mercado; *VOLUME/AT* é o volume negociado da empresa *i* no período *t* dividido pelo valor do seu ativo, como forma de análise da liquidez das empresas incluídas na amostra.

A seguinte questão de pesquisa foi analisada no mercado de ações brasileiro: quais têm sido as motivações determinantes para as empresas recomprarem suas próprias ações?

O objetivo desta pesquisa é investigar, por meio de um conjunto de indicadores financeiros, a existência da relação entre as motivações propostas e o programa de recompra de ações das empresas listadas na Bovespa no período de 1995 a 2008.

Stewart Jr. (1976), Ikenberry, Lakonishok e Vermaelen (2000), Lasfer (2002), Grullon e Michaely (2002) encontraram evidências, em seus estudos, de aumento do número de recompra de ações em vários mercados do mundo. Conforme Jagannathan et al. (2000), o anúncio de programas de recompra de ações entre as empresas norte-americanas cresceu 650% entre 1985 e 1996, e isso representa um acréscimo de monetário de 750% e um salto de US\$ 15,4 bilhões para US\$ 113 bilhões. Assim, faz-se necessário identificar se as principais motivações encontradas na literatura sobre recompra aplicam-se ao mercado brasileiro.

Pode-se destacar também crescimento nos anúncios de programas de recompra em momentos de crise vividos pelos mercados financeiros. Segundo Comment e Jarrel (1991), durante os anos 1983 a 1986, houve crescimento de 25% nos programas de recompra de ações; e durante os anos 1987 e 1988, houve um acréscimo de 34%; e, após o *crash* da bolsa de Nova York, ocorrido em outubro de 1987, um total de 473 empresas anunciou que recompraria suas ações.

Conforme pesquisa de Gabrielli e Saito (2003), nas duas semanas seguintes aos atentados terroristas de 11 de setembro de 2001, foram anunciados mais de 300 programas de recompras de ações na bolsa de Nova York. Moreira (2000) argumenta que, no Brasil, esse fenômeno ocorreu durante a chamada crise asiática, quando o valor das empresas listadas na Bovespa caiu 42% entre setembro de 1997 e outubro de 1998.

Em 2008, de acordo com dados obtidos nos suplementos informativos da Bovespa, após o agravamento do cenário de crise macroeconômica especialmente nos Estados Unidos, mais especificamente no setor imobiliário, 65 empresas iniciaram o programa de recompra de ações, um acréscimo de 71% em comparação com 2007, quando o total de programas de recompra iniciados foi de 38 empresas. A recompra de ações tem sido bastante discutida na literatura acadêmica por proporcionar retorno anormal aos acionistas. Dielman, Timothy e Wright (1980), Dann (1981), Vermaelen (1981), Lakonishok e Vermaelen (1990), Comment e Jarrell (1991), Ikenberry, Lakonishok e Vermaelen (2000), D'Mello e Shroff (2000), Dittmar (2000), Grullon e Michaely (2002) e Bens e Wong (2004) encontraram relação positiva entre retornos anormais e o anúncio de recompra de ações.

No Brasil, as pesquisas realizadas na área de recompra de ações, em sua maioria, são voltadas para a evidência de retorno anormal. As pesquisas de Moreira (2000) e Gordon (2002) demonstram retorno anormal positivo após o anúncio de recompra, e os estudos de Gabrielli e Saito (2003) testam o efeito da regulamentação sobre a recompra de ações, mais especificamente o impacto da instrução da Comissão de Valores Mobiliários (CVM) nº 299/94, que estabeleceu novas regras para o mercado acionário. Além do trabalho realizado por Nossa (2007), que verificou se existe o retorno anormal com o anúncio de recompra de ações em empresas *winner*s e *loser*s.

A relevância deste trabalho está em procurar evidenciar as motivações que levam as empresas a recomprar suas próprias ações. Investigou-se, por meio das relações estudadas, a recompra como sinalização para os investidores de possíveis retornos anormais, gerados pela subavaliação do valor dos ativos e pelo pagamento de ágio no fechamento de capital da empresa.

## 2 REVISÃO DA LITERATURA

### 2.1 REGULAMENTAÇÃO SOBRE RECOMPRA

A legislação que trata da recompra de ações e dispõe sobre o mercado de valores mobiliários, que cria a Comissão de Valores Mobiliários, é a Lei nº 6.385,

de 7 de dezembro de 1976, além da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, chamada de Lei das Sociedades Anônimas, que regulamenta o mercado acionário brasileiro e estende a todas as companhias a faculdade de adquirir ações de sua própria emissão, até então restritas às companhias com capital autorizado por disposição da Lei nº 4.728/65. A Lei nº 10.303, de 31 de outubro de 2001, estabelece restrições para participação do acionista controlador, objetivando proteger os acionistas minoritários e garantindo a liquidez dos papéis (BRASIL, 1965, 1976b, 2001).

Outro instrumento de normatização do mercado mobiliário brasileiro são as instruções da CVM. Entre elas, pode-se destacar a Instrução nº 10 de 14 de fevereiro de 1980, que veio regulamentar prazos, obrigações e restrições sobre o assunto. Outra instrução que trata sobre a recompra é a de nº III, de janeiro de 1990, que estabeleceu o limite para 10% por intermédio da Instrução nº 268, de 13 de novembro de 1997, até a data de fechamento deste trabalho (BRASIL, 1980, 1990, 1997).

A Instrução CVM nº 229, de 16 de janeiro de 1995, dispôs sobre o cancelamento de registro, regulamentando o artigo 21 da Lei nº 6.385. A Instrução CVM nº 299, de 9 de fevereiro de 1999, dispõe sobre divulgação de informações na alienação de controle acionário e no aumento de participação de acionistas controladores, administradores e membros do conselho fiscal, acresce regras relativamente à negociação de ações de própria emissão e disciplina ofertas públicas para aquisição de ações. Essa instrução também veio dificultar o chamado “fechamento branco” de capital, ou seja, quando os acionistas majoritários de uma companhia venham a deter um percentual que limite a liquidez das ações em circulação, prejudicando, dessa forma, os acionistas minoritários. Conforme estudo realizado por Gabrielli e Saito (2003), após a promulgação da Instrução CVM nº 299, as ações passaram a obter retornos anormais acumulados positivos, e, antes, as recompras apresentavam retornos anormais acumulados significativamente negativos de 10%, em média, durante os três meses do período autorizado para a recompra das ações. Essa instrução foi posteriormente alterada pela Instrução nº 345/2000 (BRASIL, 1995, 1999).

Outras instruções que regulamentam a recompra são as de número 358/2002, 361/2002, 369/2002, 436/2006, 449/2007 que tratam, entre outras coisas, da normatização na divulgação de informações na negociação de valores mobiliários, do registro das ofertas públicas de aquisição de ações para cancelamento de registro de companhia aberta por aumento de participação de acionista controlador. Destaca-se ainda a Instrução nº 390/2003, que dispõe sobre a negociação por companhias abertas de ações de sua própria emissão, mediante operações com opções (BRASIL, 2002a, 2002b, 2003, 2006, 2007).

## 2.2 MODALIDADES DE RECOMPRA

Conforme Gabrielli e Saito (2003), no mercado acionário brasileiro, as modalidades mais comuns para as empresas recomprarem ações são duas: a primeira é o preço fixo com prêmio (*fixed-price self-tender offer*), conhecido no Brasil como oferta pública de aquisição de ações (OPA), em que a empresa define o número de ações a serem recompradas, a data de vencimento e o preço que pretende pagar pelas ações que, geralmente, é superior ao preço praticado pelo mercado. Por esse método, a empresa é obrigada a adquirir as ações conforme anunciado, não podendo usar a recompra apenas como sinalização para o mercado. A OPA não tem sido utilizada tradicionalmente para recompra parcial de ações e sim para o fechamento do capital da empresa, sob três modalidades: 1. por alienação de controle acionário, 2. por cancelamento de registro na CVM e 3. pelo aumento de participação do acionista controlador.

O segundo e mais utilizado no mercado brasileiro é o método de recompra no mercado aberto (*open-market share repurchases*), no qual a empresa recorre ao mercado como qualquer outro investidor para recomprar suas ações. É importante frisar que, mesmo utilizando esse método, a empresa está sujeita às mesmas restrições impostas pelo artigo 30 da Lei 6.404/76 e pelas instruções CVM nº 10, de 14 de fevereiro de 1980 e 268, de 13 de novembro de 1990, porém não existe a fixação de valor a ser pago ou quantidade a ser recomprada, podendo a firma, aliás, ao final do prazo estabelecido, não recomprar nenhuma ação (BRASIL, 1976b, 1980, 1990).

Stephens e Weisbach (1998) observaram que, em uma amostra de 450 programas de recompra de ações no mercado norte-americano, no período de 1981 a 1990, uma média entre 74% e 82% das ações anunciadas foi efetivamente comprada, e foi por intermédio desse método que 90% do valor das ações recompradas nesse período foram realizadas.

No mercado internacional, existe a modalidade de recompra, não praticada no Brasil, a preço variável com prêmio (*dutch-auction offer*). Segundo Vermaelen (1981, 1984) e Lakonishok e Vermaelen (1990), essa modalidade é semelhante ao método de preço fixo com prêmio, em que a empresa define o número de ações e o prazo de recompra. Porém, o preço é estabelecido por meio de algumas faixas, geralmente com ágio sobre o valor de mercado. A empresa recompra até o limite preestabelecido, com o menor preço possível.

Para Comment e Jarrell (1991), na modalidade de recompra com preço fixo com prêmio, o resultado é um excesso de retorno em média de 11%; no caso de recompra a preço variável com prêmio, o retorno é de 8%; e com o método de recompra no mercado aberto, o retorno é em torno de 2%. Conforme Vermaelen (1981), uma oferta a preço fixo com prêmio apresenta um retorno anormal de 17,5%, enquanto uma recompra no mercado aberto apresenta um retorno anor-

mal de 3,37% entre os dias anteriores e posteriores ao anúncio. É importante destacar que, em alguns países, é permitida a recompra por meio de operações privadas. No Brasil, essa modalidade é vetada pelo artigo 9º da Instrução CVM nº 10, de 14 de dezembro de 1980 (BRASIL, 1980).

## 2.3 ANÁLISE FUNDAMENTALISTA

A análise das demonstrações contábeis, também chamada de análise fundamentalista, consiste na utilização de informações contábeis passadas como instrumento de elaboração de estratégias e ações que facilitem a tomada de decisão dos investidores. A análise fundamentalista tem sido objeto de vários estudos realizados em áreas, como a de avaliação de empresas, na elaboração de estratégias de investimentos, na predição de retorno de ações e na formação de portfólios com expectativa de retorno acima da média (PIOTROSKI, 2005; MOHARAN, 2005; LOPES; GALDI, 2007; GALDI, 2008; NOSSA, 2007), sendo utilizada como ferramenta para reduzir a assimetria informacional inerente às próprias relações contratuais em mercados imperfeitos.

Dos vários motivos existentes na literatura acadêmica para recompra de ações, este trabalho, de acordo com as teorias apresentadas, propõe-se a testar empiricamente os quatro motivos apresentados: estrutura de capital, disponibilidade de recursos, substituição do pagamento de dividendos e subavaliação do valor das ações.

### 2.3.1 Teoria do ajuste na estrutura de capital

O modelo ótimo de estrutura de capital da empresa é um assunto bastante discutido entre os teóricos, desde a chamada escola tradicionalista (DURAND, 1952), na qual quanto maior o endividamento, maior o risco e, portanto, menor o valor da empresa. Essa ideia veio a ser contestada por Modigliani e Miller (1958). Inicialmente, os autores afirmam que, independentemente da estrutura de capital, o valor da empresa permanece o mesmo. Nesse modelo, considera-se um mercado perfeito, em que não há incidência de impostos.

Posteriormente, Modigliani e Miller (1963) passam a considerar o efeito dos impostos sobre o endividamento. Empresas com maior participação de capital de terceiros teriam maior benefício fiscal e, com isso, menor custo de capital, o que eleva o valor da empresa no mercado. Ross (1977), em seu estudo, analisa o custo de falência que atinge as firmas com alto grau de endividamento, trazendo uma necessidade de ponderação quanto ao nível ótimo de estrutura de capital a ser adotado pelas empresas.

A recompra de ações tem sido uma das ferramentas utilizadas para o ajuste na estrutura de capital. Ao retirarem parte das ações do mercado, as empresas

diminuem a participação do capital próprio, uma estratégia utilizada por firmas que estejam com baixo índice de endividamento e buscam usufruir dos benefícios fiscais proporcionados pela dedução dos resultados tributáveis nos custos financeiros do capital de terceiros  $K_d = K_d (1 - T)$ , em que:  $K_d$  é o custo da dívida da empresa, e  $T$ , a alíquota dos impostos que incidem sobre ela, tornando esse capital mais barato do que o capital próprio e conseguindo maior equilíbrio em sua estrutura de capital, criando assim uma alavancagem financeira (GRINBLATT; TITMAN, 2002).

Segundo Copeland e Weston (1992), o grau de alavancagem financeira também é considerado um sinal para o investidor, alterando assim o valor da firma no mercado. Os autores argumentam ainda que é impossível separar o efeito da sinalização da alavancagem do efeito do benefício fiscal da dívida.

### 2.3.2 Teoria de agência e a redução no fluxo de caixa disponível

A redução do fluxo de caixa disponível tem sido utilizada como estratégia para minimizar o conflito de agência existente entre os acionistas e os gestores, que, normalmente, ocorre em razão da assimetria informacional existente entre as partes (JENSEN; MECKLING, 1976; DITTMAR, 2000). Juntamente com o pagamento de dividendos, a recompra de ações é uma ferramenta que tem servido para a redução desse excesso de caixa. Jensen (1986) evidencia em seu estudo que, ao contrário do financiamento com recursos próprios, o financiamento por meio de dívida (*debt*) reduz o conflito de agência, pois, com um fluxo de caixa reduzido, existe maior controle sobre as atividades dos gestores, impedindo a utilização indesejada dos recursos e criando garantias para os acionistas oferecidas pelo próprio mercado. Ainda segundo Howe, He e Kao (1992), a redução do fluxo de caixa disponível também é utilizada como forma de evitar o desperdício com investimentos de valor presente negativo.

### 2.3.3 Teorias da substituição do pagamento de dividendos

De acordo com Modigliani e Miller (1961), o valor das ações independe da política de distribuição de dividendos adotada pela empresa, sendo influenciado exclusivamente pela escolha de investimentos que poderão aumentar o lucro, ou seja, a distribuição de dividendos é irrelevante, não afetando o valor das ações. Essa hipótese é sustentada pelas seguintes premissas: eficiência do mercado perfeito, não cobrança de impostos, inexistência de custo de transação e assimetria informacional.

Gordon (1963) e Lintner (1962) defendem a hipótese da relevância dos dividendos, também conhecida como teoria do “pássaro na mão”. Os autores

verificam a preferência dos acionistas pela distribuição de dividendos. Essa teoria afirma que vale mais um dividendo certo (sem risco) do que um ganho de capital incerto (alto risco). A intenção de substituir o pagamento de dividendos pela recompra de ações é apresentada na literatura como fator motivador para o aumento desses anúncios. Em vários países do mundo, a distribuição de dividendos possui uma tributação maior do que a recompra. Em consequência disso, no ano 1998, no mercado de ações americano, a recompra ultrapassou o pagamento de dividendos pela primeira vez na história, atingindo o valor de US\$ 181,8 bilhões, enquanto o pagamento de dividendos foi de US\$ 174,1 bilhões (GRULLON; MICHAELY, 2002).

Jagannathan et al. (2000) argumentam que o anúncio no número de recompra de ações entre as empresas norte-americanas cresceu 650% entre 1985 e 1996, representando um acréscimo de monetário de 750%, saltando de US\$ 15,4 bilhões para US\$ 113 bilhões, enquanto o pagamento de dividendos aumentou de US\$ 67,6 bilhões para US\$ 141,7 bilhões no mesmo período. Os autores argumentam ainda que, em firmas com maior fluxo de caixa operacional, a preferência é por pagamento de dividendos; e em firmas com maior fluxo de caixa não operacional, a opção é a recompra de ações. Segundo Brennan e Thakor (1990), em razão da probabilidade de expropriação de valor por parte dos acionistas majoritários e gestores, os pequenos acionistas ainda preferem o pagamento de dividendos, desde que as taxas dos impostos não sejam elevadas em demasia. Entre os acionistas majoritários, a preferência para distribuição de capital é por meio da recompra de ações.

No Brasil, porém, esse fenômeno não se verifica, pois os ganhos de capital são tributados, e os dividendos são isentos de tributação conforme as leis 7.713, de 22 de dezembro de 1988, e 8.383, de 30 de dezembro de 1991.

#### **2.3.4 Teoria da sinalização e a subavaliação do valor das ações**

Spence (1973), por meio da teoria da sinalização, buscou reduzir a assimetria informacional entre o principal e o agente. O autor argumentou, em seu trabalho, que os sinais são críveis se satisfazem duas condições: 1. se os custos de sinalização forem suficientemente diferentes entre aqueles que enviam os sinais; 2. os sinais devem estar disponíveis a certos tipos de agentes cujo custo de sinalizar é menor do que o benefício que resulta se o receptor decodificar o sinal. A sinalização contribui para combater as imperfeições de mercado, como a seleção adversa (AKERLOF, 1970). Posteriormente, o modelo proposto por Spence (1973) foi utilizado para verificar fenômenos ocorridos no mercado financeiro, como o pagamento de dividendos e ganhos de capital por parte dos acionistas (LELAND; PYLE, 1977; ROSS, 1977; BHATTACHARYA, 1979).

Vários autores testaram os efeitos do anúncio de recompra sobre o valor das ações no mercado (DIELMAN; TIMOTHY; WRIGHT, 1980; DANN, 1981; VERMAELEN, 1981; LAKONISHOK; VERMAELEN, 1990; COMMENT; JARRELL, 1991; HOWE; HE; KAO, 1992; IKENBERRY; LAKONISHOK; VERMAELEN, 2000; D'MELLO; SHROFF, 2000; JAGANNATHAN; STEPHENS, 2003).

Dann (1981) e Vermaelen (1981) encontraram evidências de que o valor das firmas aumenta com a recompra de ações. Vermaelen (1981) argumenta que a recompra de ações, quando realizada via *tender offer*, ou seja, com preço, quantidade e prazo definidos para a recompra, possui relação positiva com o retorno anormal, especialmente em empresas menores, dando suporte à hipótese da sinalização. Lakonishok e Vermaelen (1990) corroboram os trabalhos de Dann (1981) e Vermaelen (1981, 1984), pois seus testes evidenciam que, na recompra realizada por intermédio de recompra a preço fixo com prêmio (*fixed-price self-tender offer*), a firma tem, em média, um retorno na faixa de 9% na semana de vencimento da recompra. Os autores argumentam também que o retorno anormal continua por cerca de dois anos, e, na amostra utilizada, esses dados são mais fortemente notados em empresas de menor porte.

Por um lado, Dielman, Timothy e Wright (1980) encontraram evidências de que a recompra realizada a partir da modalidade de preço fixo com prêmio sinaliza de forma mais positiva para o mercado a recompra realizada no mercado aberto. Por outro, Asquith e Mullins (1986) apresentam, em seu trabalho, retorno anormal negativo e perda no valor das ações, concluindo que a emissão de dívida por meio da recompra é vista como sinal negativo pelo mercado. D'Mello e Shroff (2000, p. 2422) argumentam que o tamanho das empresas influencia o retorno de seus papéis. Após o anúncio do programa de recompra de ações, empresas menores atingem retornos superiores aos das empresas maiores. Para tanto, os autores separam as empresas em subavaliadas e superavaliadas e as controlam por tamanho para a elaboração dos testes estatísticos (D'MELLO; SHROFF, 2000, p. 2422).

Jagannathan e Stephens (2003) analisam a frequência com que as firmas recompram suas ações e argumentam que as empresas que raramente recompram possuem menor taxa de *market-to-book*, ou seja, o resultado da divisão do preço pelo patrimônio líquido da empresa, sugerindo que, provavelmente, elas estão subavaliadas. Já empresas que recompram frequentemente sinalizam que têm menor oscilação operacional e possuem maiores taxas de pagamento de dividendos.

Comment e Jarrel (1991) comparam, em seu estudo, o efeito da sinalização para o mercado de três formas de recompra de ações: recompra a preço fixo com prêmio (*fixed-price self-tender offer*), recompra a preço variável com prêmio (*dutch-auction offer*) e recompra no mercado aberto (*open-market share repurchases*), constatando que, na recompra que ocorre por meio de *self-tender offer*, existe

um retorno maior do que nas outras modalidades. A recompra de ações funciona como sinalização negativa quando o mercado interpreta que a empresa está sem boas opções de investimento, ou quando a empresa anuncia um prêmio, no caso da modalidade de *self-tender offer*, com valor que exceda em demasia o valor de mercado das ações, sendo obrigada a honrar a compra com o preço divulgado, com isso destruindo o valor do acionista (COMMENT; JARREL, 1991).

O fato de as empresas estarem subavaliadas pelo mercado evidencia também motivação para as empresas recomprarem suas próprias ações (DANN, 1981; VERMAELEN, 1981; COMMENT; JARRELL, 1991; STEPHENS; WEISBACH, 1998; IKENBERRY; LAKONISHOK; VERMAELEN, 1995, 2000). Se, por um lado, Lakonishok e Vermaelen (1990) encontraram um retorno médio negativo no período de 40 meses antes do anúncio de recompra, sinalizando para o mercado que as firmas estão subavaliadas; por outro, Ikenberry, Lakonishok e Vermaelen (2000) argumentam que, no mercado canadense, as empresas que recompraram ações um ano antes do anúncio apresentavam um retorno anormal negativo de -0,35% ao mês. Após o anúncio da recompra, o retorno médio apresentado passou para 0,59% durante os três anos seguintes.

Em momentos de crise econômica, nota-se o aumento na volatilidade do preço dos ativos negociados no mercado mobiliário. O Brasil, nos últimos 15 anos, tem atravessado alguns desses períodos, por exemplo: a crise do México (1995), da Tailândia (1997), da Indonésia (1997), da Coreia (1997, 1998), das Filipinas (1998), da Rússia (1998) e a atual crise norte-americana, deflagrada em 2008, que começa a dar sinais de recuperação. Nessas ocasiões, as ações tendem a estar subavaliadas em razão dos fatores que excedem as fronteiras das firmas e, portanto, independentes da saúde financeira delas, tornando-se uma boa opção de investimento. Evidencia-se também o aumento no número de anúncios de programas de recompra de ações, como forma de sinalizar para o mercado que as ações da empresa estão abaixo do valor considerado “justo” (GALDI, 2008).

### 3 HIPÓTESES TESTADAS

De acordo com a revisão de literatura apresentada neste estudo, as empresas utilizam a recompra de ações como forma de diminuir a participação de capital próprio no mercado. Com base na teoria do ajuste na estrutura de capital, essa motivação é testada pela inclusão da variável DÍVIDA/AT no modelo de regressão.

A recompra de ações é utilizada como ferramenta para diminuir o excesso de caixa disponível, baseada na teoria de agência. Essa motivação é analisada pela inclusão da variável DISP/AT no modelo de regressão.

Em vários mercados do mundo, a recompra de ações tem substituído o pagamento de dividendos como forma de remuneração ao acionista, em razão espe-

cialmente do fator fiscal, pois nesses mercados, diferentemente do que ocorre no Brasil, a recompra não é tributada, ao contrário do pagamento de dividendos. Com foco na teoria de substituição dos dividendos, utiliza-se, para testar essa motivação, a variável DID/AÇÃO.

Segundo a teoria da sinalização, a recompra de ações evidencia para o mercado que o valor da empresa está abaixo do seu valor real. Essa hipótese é verificada pela inclusão da variável PTB no modelo de regressão.

Diante dos argumentos expostos, propõem-se as seguintes hipóteses:

- Ho: A recompra de ações no mercado brasileiro não está relacionada às motivações explicadas pelas teorias de ajuste na estrutura de capital, de agência, de substituição de dividendos e de sinalização.
- H1: A recompra de ações no mercado brasileiro está relacionada às motivações explicadas pelas teorias de ajuste na estrutura de capital, de agência, de substituição de dividendos e de sinalização.

Em relação ao sinal esperado das motivações propostas neste estudo, no caso da redução do fluxo de caixa disponível, a expectativa é de que, na análise estatística, seja encontrado um sinal positivo, pois empresas com alto índice de capital disponível estão mais propensas a recomprar suas próprias ações.

Já nas motivações com sinal esperado negativo, como ajuste na estrutura de capital, espera-se que quanto maior o índice de endividamento, menor a recompra. Em relação à substituição ao pagamento de dividendos, empresas que distribuem mais dividendos recompram menos ações. Quanto à motivação, na subavaliação do valor das ações, empresas com papéis subavaliados no mercado estão mais sujeitas a comprá-los.

## 4 METODOLOGIA

O estudo proposto trata-se de uma pesquisa positivista, realizada por meio da coleta de dados de todas as empresas listadas na Bovespa, no período de 1995 a 2008, por meio da base de dados Economática, e, até o ano 2007, os valores da variável dependente RECOMPRA foram obtidos na conta “aquisição de ações próprias”, que faz parte do DOAR, demonstrativo que deixou de ser obrigatório a partir da Lei 11.638/2007. A partir de 2008, as empresas passaram a informar a recompra por meio da conta de “redução de capital” que é parte do demonstrativo de fluxo de caixa. Como essa conta não é exclusiva para aquisição de ações próprias, foi necessário confirmar junto à Bovespa as firmas que possuíam programa de recompra de ações em aberto no período.

Os dados obtidos foram tratados no *software* estatístico Eviews 6.0, sendo coletadas as informações das demonstrações contábeis do último trimestre de cada ano fiscal. A pesquisa abrange todos os setores da economia, seguindo o critério de apenas uma ação por empresa, a mais líquida. Pela característica dos dados estudados, utilizou-se a técnica de regressão múltipla de dados em Pooled, segundo Wooldridge (2006, p. 10):

A análise de um corte transversal agrupado é muito parecida com a de um corte transversal padrão, exceto pelo fato de que precisamos, frequentemente, considerar diferenças periódicas das variáveis ao longo do tempo. De fato, além de aumentar o tamanho da amostra, a característica de uma análise de corte transversal agrupada é verificar como uma relação fundamental mudou ao longo do tempo.

Na amostra estudada, muitas vezes, a variável dependente RECOMPRA assume valor zero. Por esse motivo, e no intuito de comparar com os valores gerados no método *LS* (*Least Squares*), adotou-se em conjunto o método de regressão Tobit, também conhecido como modelo de regressão censurada. O método Tobit foi desenvolvido, em 1958, pelo economista inglês James Tobin, que analisou o total de gastos das famílias na compra de utensílios domésticos em razão de sua renda. Na loja de departamentos em que o estudo foi realizado, a mercadoria mais barata correspondia a 100 unidades monetárias. Portanto, sempre que as famílias estudadas poupavam um valor abaixo do mínimo para consumir, mesmo sendo diferente de zero, era estabelecido um valor igual a zero para essa observação. Em resposta a esse problema, Tobin desenvolveu a seguinte fórmula:

$$Y_i^* = X_i' \beta + \epsilon_i$$

Nessa fórmula, assume-se que os erros são independentes e normalmente distribuídos com média zero e variância constante, sendo ainda independentes de  $X_i$ . O vetor  $\beta$  significa os coeficientes das variáveis independentes a serem estimadas. Para as variáveis independentes  $X_i$ , são observados todos os valores, mas para  $Y_i^*$  são considerados apenas os valores superiores a zero, sendo censurados os valores iguais ou inferiores a esse resultado.

Neste trabalho, aplicou-se o teste de White para heteroscedasticidade. Adotou-se o critério de corte de *outliers* por meio da eliminação de 1% das extremidades de cada variável com o objetivo de homogeneizar a amostra e garantir que as premissas da regressão sejam satisfeitas, obtendo-se, ao final, uma amostra de 2.525 observações.

Assim, o modelo de regressão adotado será gerado da seguinte forma:

$$REC_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 DISP/AT_{i,t} + \beta_2 DÍVIDA/AT_{i,t} + \beta_3 DID/AÇÃO_{i,t} + \beta_4 PTB_{i,t} + \beta_5 LL/AT_{i,t} + \beta_6 ADR_{i,t} + \beta_7 OSC-IBRX_{i,t} + \beta_8 VOLUME/AT_{i,t} + \varepsilon_t$$

No qual: *REC* é o montante pago pela recompra da ação da empresa *i* no período *t*; *DISP/AT*, o disponível de curto prazo da empresa *i* no período *t* dividido pelo valor do seu ativo; *DÍVIDA/AT*, a dívida total líquida da empresa *i* no período *t* dividido pelo seu ativo; *DID/AÇÃO*, o valor de dividendos pago pela empresa *i* no período *t* dividido pelo número de ações; *PTB* (*price-to-book*), o preço da ação *i* no período *t* dividido pelo valor patrimonial da empresa; *LL/AT*, o lucro líquido da empresa *i* no período *t* dividido pelo valor do seu ativo; *ADR*, uma variável *dummy* representando se a empresa *i* tem ou não ações listadas em bolsas norte-americanas no período *t*, sendo 1 em caso positivo e 0 em caso negativo; *OSC-IBRX*, a oscilação do fechamento da ação *i* subtraindo-se a oscilação do IBRX no período *t*; *VOLUME/AT*, o volume negociado da empresa *i* no período *t* dividido pelo valor do seu ativo;  $\varepsilon_t$ , o termo do erro estocástico da regressão.

Para verificar a robustez dos resultados encontrados, fez-se a mudança da variável dependente *REC*, que é o montante pago pela recompra da empresa *i* no período *t*, agora sendo dividida pelo valor do seu ativo (*REC/AT*). A divisão da variável dependente (RECOMPRA), bem como das demais variáveis pelo total do ativo, tem como objetivo a padronização dos resultados encontrados na amostra, evitando-se, com isso, o efeito escala.

Para testar a relação entre a recompra e as motivações destacadas no referencial teórico deste estudo, foram utilizadas como *proxies* as seguintes variáveis: 1. para ajuste na estrutura de capital, a variável *DÍVIDA/AT*, que mede o grau de endividamento da firma; 2. para redução no fluxo de caixa disponível, a variável *DISP/AT*, que mede a disponibilidade a curto prazo da empresa; 3. para substituição ao pagamento de dividendos, a variável *DID/AÇÃO*, que representa o percentual pago de dividendo por ação e o último motivo analisado; 4. para a subavaliação do valor das ações, utilizou-se a variável *PTB*, que representa o preço da ação no mercado dividido pelo seu valor patrimonial.

Algumas variáveis de controle foram utilizadas na amostra selecionada, que são: *LL/AT* é o lucro líquido da empresa *i* no período *t* dividido pelo seu ativo, com o objetivo de identificar a rentabilidade das empresas incluídas na amostra; *ADR* é uma variável *dummy* representando se a empresa *i* tem ou não ações listadas em bolsas norte-americanas no período *t*, sendo 1 em caso positivo e 0 em caso negativo; *OSC-IBRX* é a oscilação do fechamento da ação *i* menos a oscilação do IBRX no período *t*. Para identificar se a empresa apresenta retorno maior do que o oferecido pelo mercado, Galdi (2008) considera, em seu trabalho, que

empresas com retornos anormais são aquelas com retorno obtido acima desse índice;  $VOLUME/AT$  é o volume negociado da empresa  $i$  no período  $t$  dividido pelo valor do seu ativo, como forma de análise da liquidez das empresas incluídas na amostra.

## 5 ANÁLISE DOS RESULTADOS

Em resposta ao problema de pesquisa levantado neste trabalho: no mercado de ações brasileiro, quais têm sido as motivações determinantes para as empresas recomprarem suas próprias ações? A seguir, apresentam-se os resultados encontrados nos testes empíricos realizados.

Quando se analisam a estatística descritiva das variáveis utilizadas na amostra estudada, verificou-se que as variáveis  $REC$ ,  $REC/AT$ ,  $LL/AT$ ,  $DISP/AT$ ,  $DÍVIDA/AT$  e  $VOLUME/AT$  foram capturadas na base de dados com valores em moeda original e em milhões de reais. A variável  $PTB$  e  $DID/AÇÃO$  são apresentadas pela Econômica em valores unitários. A variável  $OSC-IBRX$  é a diferença entre a oscilação percentual do fechamento da ação e a variação do  $IBRX$  a cada período. Observou-se que especialmente as variáveis divididas pelo ativo da empresa mostram valores médios homogêneos, o que indica que o objetivo de reduzir o efeito escala por meio dessa divisão foi atingido. A maior distorção evidenciada por meio do desvio padrão fica por conta da variável  $OSC-IBRX$ .

Observou-se, durante o estudo da correlação linear de Pearson ( $\rho^{\wedge}$ ) entre variáveis estudadas, uma fraca correlação entre as demais variáveis, pelo fato de os resultados estarem entre 0 e 0,50. Esse resultado aumenta a robustez dos resultados encontrados na regressão. Nota-se também a correlação negativa entre a variável explicativa  $DÍVIDA/AT$  e a variável explicada  $RECOMPRA$ , o que está de acordo com o sinal esperado, pois, conforme a teoria, empresas menos endividadas estão mais sujeitas a recomprar ações como forma de buscar o equilíbrio na estrutura de capital.

Verificou-se ainda, por meio da matriz de correlação entre as variáveis analisadas e a variável  $RECOMPRA$  dividida pelo valor do ativo da empresa, com exceção de  $LL/AT = -0.473686$  e  $DISP/AT = -0.397036$ , ambas em relação à  $DÍVIDA/AT$  e o  $VOLUME/AT = 0,314410$  em relação ao  $PTB$ , evidências estatísticas que indicam uma fraca correlação entre as demais variáveis explicativas, em razão de a maioria dos resultados estar 0 e 0,30, o que aumenta a robustez dos resultados encontrados na regressão. Ressalta-se que, nesta pesquisa, para efeito de análise, considera-se um índice de significância estatística das variáveis de 5%.

TABELA I

REGRESSÃO COM DADOS EM POOLED – LS

	PAINEL A – VARIÁVEL DEPENDENTE: REC			PAINEL B – VARIÁVEL DEPENDENTE: REC/AT		
	SINAL ESPERADO	COEFICIENTE	ESTATÍSTICA T	SINAL ESPERADO	COEFICIENTE	ESTATÍSTICA T
Intercepto		0.4561	1.9808**		0.0003	3.8670*
DISP/AT	+	2.471019	1.5302	+	0.0012	1.8607***
DÍVIDA/AT	-	0.4654	0.9820	-	9.32E-05	0.6576
DID/AÇÃO	-	0.4381	1.9118**	-	5.16E-05	0.9760
PTB	-	0.2149	1.9919**	-	4.71E-05	0.9780
LL/AT	+	2.0370	2.8463*	+	0.0009	3.2655*
ADR	?	-1.9785	-3.1905*	?	-0.0007	-4.1617*
OSC-IBRX	?	-0.0015	-1.1743	?	8.21E-07	1.2540
VOLUME/AT	+	3.1057	3.3050*	+	0.0007	2.0020**
R <sup>2</sup> Ajust		0.0277			0.0142	
Valor F		6.0211			8.9553	
N		2525			2525	

\* Significância de 1%.

\*\* Significância de 5%.

\*\*\* Significância de 10%.

Nota: A Tabela I apresenta resultado das regressões de Pols (*pooled ordinary least squares*) de todas as empresas listadas na Bovespa, no período de 1995 a 2008, que recompraram suas próprias ações. O painel A apresenta regressão para explicação da variável *REC*, que é o montante pago pelas empresas que recompraram ações durante o período analisado, e o painel B apresenta regressão para explicação da variável *REC/AT*, que é o montante pago pelas empresas que recompraram ações durante o período analisado, dividido pelo valor do seu ativo. Como as variáveis explicativas foram utilizadas na amostra selecionada: *DISP/AT* é o disponível de curto prazo da empresa *i* dividido pelo valor do seu ativo; *DÍVIDA/AT*, a dívida total líquida da empresa *i* no período *t* dividido pelo seu ativo, com o objetivo de identificar o índice de endividamento da empresa; *DID/AÇÃO*, o valor de dividendos pago pela empresa *i* no período *t* dividido pelo número de ações; *PTB* (*price-to-book*), o preço da ação *i* no período *t* dividido pelo seu valor patrimonial; *LL/AT*, o lucro líquido da empresa dividido pelo valor do seu ativo; *ADR* é uma variável *dummy* representando se a empresa *i* tem ou não ações listadas em bolsas norte-americanas no período *t*, sendo 1 em caso positivo e 0 em caso negativo; *OSC-IBRX*, a oscilação do fechamento da ação *i* menos a oscilação do IBRX no período *t*, para identificar se a empresa apresenta retorno maior do que o oferecido pelo mercado; *VOLUME/AT*, o volume negociado da empresa *i* no período *t* dividido pelo valor do seu ativo.

Fonte: Elaborada pelos autores.

Como resultado apresentado na Tabela 2, painel A, das quatro variáveis utilizadas como *proxies* para testar as motivações para recompra de ações, apenas a variável DISP/AT tem relação estatisticamente significativa com a variável dependente REC/AT. Das variáveis utilizadas como controle que demonstram significância estatística, têm-se: LL/AT, evidenciando que as empresas com índice de lucratividade positivo estão mais sujeitas à recompra de ações, e VOLUME/AT, evidenciando que empresas com maior liquidez recompram seus papéis.

**TABELA 2**

**REGRESSÃO COM DADOS EM POOLED – TOBIT**

	PAINEL A – VARIÁVEL DEPENDENTE: REC			PAINEL B – VARIÁVEL DEPENDENTE: REC/AT		
	SINAL ESPERADO	COEFICIENTE	ESTATÍSTICA Z	SINAL ESPERADO	COEFICIENTE	ESTATÍSTICA Z
Intercepto		-41.4691	-11.9342*		-0.0149	-12.8548*
DISP/AT	+	36.8189	4.3494*	+	0.0130	3.8397*
DÍVIDA/AT	-	4.2117	1.0032	-	0.0013	0.8831
DID/AÇÃO	-	1.2266	1.4080	-	0.0003	1.3035
PTB	-	0.5832	1.1374	-	0.0001	0.6500
LL/AT	+	49.8093	4.5728*	+	0.0185	5.2789*
ADR	?	-5.9248	-0.8226	?	-0.0024	-0.9115
OSC-IBRX	?	-0.0126	-1.1291	?	-5.22E-07	-0.1245
VOLUME/AT	+	7.8527	2,2416**	+	0.0023	1.6561***
Obs. censurada à esquerda		2201			2201	
Não censurada		324			324	
N		2525			2525	

\* Significância de 1%.

\*\* Significância de 5%.

\*\*\* Significância de 10%.

Nota: A Tabela 2 apresenta resultado das regressões de Tobit de todas as empresas listadas na Bovespa, no período de 1995 a 2008, que recompraram suas próprias ações. O painel A apresenta regressão para explicação da variável REC, que é o montante pago pelas empresas que recompraram ações durante o período analisado, e o painel B apresenta regressão para explicação da variável REC/AT, que é o montante pago pelas empresas que recompraram ações durante o período analisado, dividido pelo valor do seu ativo. Como as variáveis explicativas foram utilizadas na amostra

selecionada: *DISP/AT*, o disponível no curto prazo da empresa *i* dividido pelo valor do seu ativo; *DÍVIDA/AT*, a dívida total líquida da empresa *i* no período *t* dividido pelo seu ativo com o objetivo de identificar o índice de endividamento da empresa; *DID/AÇÃO*, o valor de dividendos pago pela empresa *i* no período *t* dividido pelo número de ações; *PTB (price-to-book)*, o preço da ação *i* no período *t* dividido pelo seu valor patrimonial; *LL/AT*, o lucro líquido da empresa dividido pelo valor do seu ativo; *ADR*, uma variável *dummy* representando se a empresa *i* tem ou não ações listadas em bolsas norte-americanas no período *t*, sendo 1 em caso positivo e 0 em caso negativo; *OSC-IBRX*, a oscilação do fechamento da ação *i* menos a oscilação do IBRX no período *t* para identificar se a empresa apresenta retorno maior do que o oferecido pelo mercado; *VOLUME/AT*, o volume negociado da empresa *i* no período *t* dividido pelo valor do seu ativo.

Fonte: Elaborada pelos autores.

Na Tabela 2, painel B, apenas a variável *DISP/AT* utilizada como *proxy* para testar a redução do fluxo de caixa disponível, assim como no painel A, apresenta significância estatística. Entre as variáveis de controle, os resultados também são os mesmos encontrados no painel A, ou seja, são estatisticamente significantes as variáveis: *LL/AT*, evidenciando que as empresas que apresentam índice de lucratividade positivo estão sujeitas à recompra de ações, e *VOLUME/AT*, demonstrando que empresas com maior liquidez recompram ações.

## 6 CONCLUSÃO

Este trabalho investigou a relação entre os indicadores financeiros e a recompra de ações no mercado brasileiro. A amostra utilizada foi coletada na base de dados Economática e abrange todas as empresas listadas na Bovespa, no período de 1995 a 2008.

Com base nas teorias de ajuste da estrutura do capital, de agência, da substituição dos dividendos e da sinalização, são investigadas respectivamente quatro motivações para recompra de ações: 1. o interesse das empresas em ajustar a estrutura de capital, 2. redução do fluxo de caixa disponível, 3. substituição do pagamento de dividendos e 4. subavaliação do valor da empresa no mercado.

Para analisar a relação proposta entre a RECOMPRA e as suas motivações no mercado brasileiro, foram realizados testes por meio de estatística descritiva, análise de correlação entre as variáveis e regressão múltipla. Em razão das características dos dados obtidos na amostra estudada, adotou-se o modelo de regressão em Pooled por meio dos métodos LS (*Least Squares*) e Tobit.

Em um segundo momento deste trabalho, a variável dependente RECOMPRA foi dividida pelo valor do ativo da empresa, no intuito de reduzir o efeito escala, sendo aplicados os mesmos testes mencionados antes. A relação estatisticamente significativa obtida com a variável dependente RECOMPRA, por meio do método LS, está presente nas motivações relativas à substituição do pagamento de dividendos e à subavaliação do valor da empresa. Comparativamente,

aplicando-se o método Tobit, a relação estatisticamente significativa encontrada passa a ser apenas a redução do fluxo de caixa disponível.

Agora, considerando a variável dependente RECOMPRA dividida pelo valor do ATIVO da empresa, no método LS, nenhuma das motivações se confirma estatisticamente. No método Tobit, a única motivação que permanece estatisticamente significativa é a redução do fluxo de caixa disponível.

Diante dos resultados encontrados, quando analisada a relação entre a recompra de ações e as motivações propostas, a relação esperada se confirma parcialmente no mercado brasileiro. No modelo Tobit em ambos os casos (RECOMPRA e RECOMPRA/ATIVO), a confirmação da significância da motivação da redução do fluxo de caixa disponível leva à afirmação de que, com base na teoria de agência, empresas com disponibilidade de caixa recompram ações na intenção de minimizar o conflito existente entre principal e o agente.

Na regressão realizada pelo método LS, pode-se verificar que a significância estatística está presente nas motivações baseadas na teoria de substituição de dividendos, mesmo com o sinal diferente do esperado, e na teoria da sinalização, o que demonstra que a recompra de ações no Brasil é utilizada como forma de redução da assimetria informacional, pois, ao recomprarem seus papéis, as firmas sinalizam para o mercado que eles estão subavaliados, o que implica a possibilidade de ganhos futuros.

Este estudo traz como sugestão para trabalhos futuros a realização de testes com outras variáveis que tentem explicar a recompra de ações. Outro aspecto que poderia ser explorado seria a inclusão de uma variável *dummy* para verificar se, em períodos de crises econômicas, os resultados permanecem inalterados.

## REASONS FOR SHARE REPURCHASES: AN EMPIRICAL STUDY OF THE BRAZILIAN CAPITAL MARKET IN THE PERIOD FROM 1995 TO 2008

### ABSTRACT

The objective of this work was to verify the determining reasons for Brazilian companies to repurchase shares in the period from 1995 to 2008. The explanatory variables used in the statistical tests were based on previous studies (DURAND, 1952; JENSEN; MECKLING, 1976; SPENCE, 1973). The data were obtained from the Economática database and the empirical tests consisted of multiple regression with pooled data, with the help of least squares and Tobit methods. Pooled and Tobit regressions were applied to verify the statistical robustness of the results. The study was based on the capital structure adjustment, agency,

dividend substitution and signaling theories. The reasons for share repurchases tested were adjustment of the capital structure, reduction of available cash flow, substitution of dividend payments and firm undervaluation. The only statistically significant reason for share buybacks was reduction of available cash flow. In light of agency theory, this indicates that firms with available cash can repurchase their shares with the intention of minimizing the principal-agent conflict.

## KEYWORDS

Share repurchase; Empirical study; Shares; Brazilian market; Dividends.

## MOTIVACIONES DETERMINANTES PARA LA RECOMPRA DE ACCIONES: UN ESTUDIO EMPÍRICO EN EL MERCADO DE ACCIONES BRASILEÑO EN EL PERÍODO DE 1995 A 2008

## RESUMEN

El objetivo de este trabajo fue verificar las motivaciones determinantes para la recompra de acciones en el mercado de acciones brasileño en el período de 1995 a 2008. Las variables explicativas, utilizadas en las pruebas estadísticas fueron fundamentadas en estudios anteriores (DURAND, 1952; JENSEN; MECKLING, 1976; SPENCE, 1973). Esta es una investigación positivista, realizada por medio de la recogida de datos de la Económica. Se efectuaron las pruebas empíricas por medio de regresión múltiple de datos en Pooled, con la ayuda de los métodos *LS* (*Least Squares*) y Tobit. Se aplicaron el Pooled y el Tobit para verificar la robustez estadística de los resultados. Se desarrolló el estudio con base en las teorías de ajuste de la estructura del capital, de agencia, de sustitución de dividendos y de señalización. Se probaron las siguientes motivaciones: ajuste de la estructura del capital, reducción del flujo de caja disponible, sustitución del pago de dividendos y la subevaluación del valor de la empresa. Los resultados encontrados en relación con la recompra de acciones indican que la motivación que se muestra estadísticamente significativa es la reducción del flujo de caja disponible. Eso conduce a la afirmación de que, con base a la teoría de agencia, empresas con disponibilidad de caja pueden recomprar acciones con la intención de minimizar el conflicto existente entre el principal y el agente.

## PALABRAS CLAVE

Recompra de acciones; Estudio empírico; Acciones; Mercado brasileño; Dividendos.

## REFERÊNCIAS

- AKERLOF, G. A. The market form “lemons”: quality uncertainty and the market mechanism. *The Quarterly Journal of Economics*, v. 84, n. 3, p. 488-500, Aug. 1970.
- ASQUITH, P.; MULLINS, D. Equity issues and offering dilution. *Journal of Financial Economics*, v. 15, n. 1, p. 61-89, Jan./Feb. 1986.
- BENS, D. A.; WONG, M. H. F. *What drives companies to repurchase their stock?* 2004. Disponível em: <<http://www.chicagogsb.edu/capideas/octo4/repurchase.html>>. Acesso em: 18 out. 2008.
- BHATTACHARYA, S. Imperfect information, dividend policy, and the “bird in the hand” fallacy. *Bell Journal of Economics*, v. 10, n. 1, p. 259-270, Sept. 1979.
- BRASIL. Lei n° 4.728, de 14 de julho de 1965. Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br/CCIVIL/LEIS/L4728.htm>>. Acesso em: 21 jul. 2008.
- \_\_\_\_\_. Lei n° 6.385, de 7 de dezembro de 1976a. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/L6385.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L6385.htm)>. Acesso em: 21 jul. 2008.
- \_\_\_\_\_. Lei n° 6.404, de 15 de dezembro de 1976b. Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br/CCIVIL/LEIS/L6404consol.htm>>. Acesso em: 21 jul. 2008.
- \_\_\_\_\_. Instrução CVM n° 10, de 14 de fevereiro de 1980. Disponível em: <<http://www.cvm.gov.br/asp/cvmwww/atos/exiatio.asp?Tipo=I&File=/inst/inst10.htm>>. Acesso em: 22 jul. 2008.
- \_\_\_\_\_. Instrução CVM n° 111, de janeiro de 1990. Disponível em: <<http://www.cvm.gov.br/asp/cvmwww/atos/exiatio.asp?Tipo=I&File=/inst/inst111.htm>>. Acesso em: 22 jul. 2008.
- \_\_\_\_\_. Instrução CVM n° 229, de 16 de janeiro de 1995. Disponível em: <<http://www.cvm.gov.br/asp/cvmwww/atos/exiatio.asp?Tipo=I&File=/inst/inst229.htm>>. Acesso em: 22 jul. 2008.
- \_\_\_\_\_. Instrução CVM n° 268, de 13 de novembro de 1997. Disponível em: <<http://www.cvm.gov.br/asp/cvmwww/atos/exiatio.asp?Tipo=I&File=/inst/inst268.htm>>. Acesso em: 22 jul. 2008.
- \_\_\_\_\_. Texto integral da Instrução CVM n° 299, de 9 de fevereiro de 1999, com as alterações introduzidas pela Instrução CVM n° 345/00. Disponível em: <<http://www.cvm.gov.br/asp/cvmwww/atos/exiatio.asp?Tipo=I&File=/inst/inst299.htm>>. Acesso em: 22 jul. 2008.
- \_\_\_\_\_. Lei n° 10.303, de 31 de outubro de 2001. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil/Leis/LEIS\\_2001/L10303.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil/Leis/LEIS_2001/L10303.htm)>. Acesso em: 21 jul. 2008.
- \_\_\_\_\_. Instrução CVM n° 358, de 3 de janeiro de 2002a. Disponível em: <<http://www.cvm.gov.br/asp/cvmwww/atos/exiatio.asp?Tipo=I&File=/inst/inst358.htm>>. Acesso em: 22 jul. 2008.
- \_\_\_\_\_. Instrução CVM n° 361, de 5 de março de 2002b. Disponível em: <<http://www.cvm.gov.br/asp/cvmwww/atos/exiatio.asp?Tipo=I&File=/inst/inst361.htm>>. Acesso em: 22 jul. 2008.
- \_\_\_\_\_. Instrução CVM n° 390, de 8 de julho de 2003. Disponível em: <<http://www.cvm.gov.br/asp/cvmwww/atos/exiatio.asp?Tipo=I&File=/inst/inst390.htm>>. Acesso em: 22 jul. 2008.
- \_\_\_\_\_. Instrução CVM n° 436, de 22 de março de 2006. Disponível em: <<http://www.cvm.gov.br/asp/cvmwww/atos/exiatio.asp?Tipo=I&File=/inst/inst436.htm>>. Acesso em: 22 jul. 2008.
- \_\_\_\_\_. Instrução CVM n° 449, de 22 de março de 2007. Disponível em: <<http://www.cvm.gov.br/asp/cvmwww/atos/exiatio.asp?Tipo=I&File=/inst/inst449.htm>>. Acesso em: 22 jul. 2008.
- BRENNAN, M. J.; THAKOR, A. V. Shareholder preferences and dividend policy. *The Journal of Finance*, v. 45, n. 4, p. 993-1018, Sept. 1990.
- COMMENT, R.; JARRELL, G. A. The relative signaling power of dutch-auction and fixed-price self-tender offers and open-market share repurchases. *Journal of Finance*, v. 46, n. 4, p. 1243-1271, Sept. 1991.

- COPELAND, T. E.; WESTON, J. F. Financial theory and corporate policy. 3. ed. Reading: Eddison Wesle, 1992. cap. 19 e 20.
- D'MELLO, R. M.; SHROFF, P. K. Equity undervaluation and decisions related to repurchase tender offers: an empirical investigation. *The Journal of Finance*, v. 55, n. 5, p. 2399-2424, Oct. 2000.
- DANN, L. Y. Common stock repurchases – an analysis of returns to bondholders and stockholders. *Journal of Financial Economics*, v. 9, n. 2, p. 113-138, June 1981.
- DIELMAN, T.; TIMOTHY, J. N.; WRIGHT, R. L. Price effects of stock repurchasing: a random coefficient regression approach. *The Journal of Finance and Quantitative Analysis*, v. 15, n. 1, p. 175-189, Mar. 1980.
- DITTMAR, A. K. Why do firms repurchase stock? *The Journal of Business*, v. 73, n. 3, p. 331-355, July 2000.
- DURAND, D. Cost of debt and equity funds for business: trends and problems of measurement. In: CONFERENCE ON RESEARCH ON BUSINESS FINANCE. New York: National Bureau of Economic Research, 1952. p. 215-247.
- GABRIELLI, M. F.; SAITO, R. Recompra de ações no Brasil: regulamentação e impactos sobre minoritários. In: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO, 27., 2003, Atibaia. *Anais...* São Paulo: Anpad, 2003. p. 1-15.
- GALDI, F. C. *Estratégia de investimento em ações baseadas na análise de demonstrações contábeis: é possível prever o sucesso?* 2008. Tese (Doutorado em Ciências Contábeis)–Universidade de São Paulo, São Paulo, 2008.
- GALDI, F. C.; LOPES, A. B. Does financial statement analysis generate abnormal returns under extremely adverse conditions? In: ANNUAL MEETING AMERICAN ACCOUNTING ASSOCIATION, 2007, Chicago. *Anais...* Chicago: American Accounting Association, 2007.
- GORDON, A. *Recompra de ações: uma abordagem empírica*. 2002. Dissertação (Mestrado em Economia)–Fundação Getulio Vargas, São Paulo, 2002. Disponível em: <[http://www1.capes.gov.br/estudos/dados/2001/31011012/\\_Teses.pdf](http://www1.capes.gov.br/estudos/dados/2001/31011012/_Teses.pdf)>. Acesso em: 23 jul. 2008.
- GORDON, M. J. Optimal investment and financing policy. *The Journal of Finance*, v. 18, n. 2, p. 264-272, May 1963.
- GRINBLATT, M.; TITMAN, S. *Financial markets and corporate strategy*. 2. ed. New York: McGraw-Hill, 2002.
- GRULLON, G.; MICHAELY, R. Dividends, share repurchases, and the substitution hypothesis. *Journal of Finance*, v. 57, n. 4, p. 1649-1684, Aug. 2002.
- HOWE, K. M.; HE, J.; KAO G. W. One-time cash flow announcements and free cash-flow theory: share repurchases and special dividends. *The Journal of Finance*, v. 47, n. 5, p. 1963-1975, Dec. 1992.
- IKENBERRY, D.; LAKONISHOK, J.; VERMAELEN, T. Market underreaction to open market share repurchases. *Journal of Financial Economics*, v. 39, n. 2/3, p. 181-208, Oct./Nov. 1995.
- \_\_\_\_\_. Stock repurchases in Canada: performance and strategic trading. *Journal of Finance*, v. 55, n. 5, p. 2373-2397, Oct. 2000.
- JAGANNATHAN, M.; STEPHENS, C. Motives for multiple open-market repurchase programs. *Financial Management*, v. 32, n. 2, p. 716-791, Summer 2003.
- JAGANNATHAN, M. et al. Financial flexibility and the choice between dividends and stock repurchases. *Journal of Financial Economics*, v. 57, n. 3, p. 355-384, Sept. 2000.
- JENSEN, M. C. Agency costs of free cash flow, corporate finance and takeover. *American Economic Review*, v. 76, n. 2, p. 323-329, May 1986.

- JENSEN, M. C.; MECKLING, W. H. Theory of the firm: managerial behavior, agency costs and ownership structure. *Journal of Financial Economics*, v. 3, n. 4, p. 305-360, Oct. 1976.
- LAKONISHOK, J.; VERMAELEN, T. Anomalous price behavior around repurchase tender offers. *The Journal of Finance*, v. 45, n. 2, p. 455-477, June 1990.
- LASFER, M. A. The market valuation of share repurchases in Europe. Working Paper, City University Business School, 2002. Disponível em: <[http://www.google.com.br/#hl=pt-BR&source=hp&q=The+market+valuation+of+share+repurchases+in+Europe&oq=The+market+valuation+of+share+repurchases+in+Europe&aq=f&aqi=&aql=1&gs\\_sm=e&gs\\_upl=15471154710122031111010101018818810.1110&bav=on.2,or.r\\_gc.r\\_pw.&fp=beb8ad242c8of2ac&biw=1360&bih=571](http://www.google.com.br/#hl=pt-BR&source=hp&q=The+market+valuation+of+share+repurchases+in+Europe&oq=The+market+valuation+of+share+repurchases+in+Europe&aq=f&aqi=&aql=1&gs_sm=e&gs_upl=15471154710122031111010101018818810.1110&bav=on.2,or.r_gc.r_pw.&fp=beb8ad242c8of2ac&biw=1360&bih=571)>. Acesso em: 27 set. 2011.
- LELAND, H.; PYLE, D. Informational asymmetries, financial structure, and financial intermediation. *Journal of Finance*, v. 32, n. 2, p. 371-387, May 1977.
- LINTNER, J. Dividends, earnings, leverage, stock prices and the supply of capital to corporations. *The Review Economics and Statistics*, v. 44, n. 3, p. 243-269, Aug. 1962.
- MODIGLIANI, F.; MILLER, M. H. The cost of capital, corporation finance and the theory of investment. *The American Economic Review*, v. 48, n. 3, p. 261-297, June 1958.
- \_\_\_\_\_. Dividend policy, growth, and the valuation of shares. *Journal of Business*, Oct. 1961.
- \_\_\_\_\_. Corporate income taxes and the cost of capital: a correction. *The American Economic Review*, v. 53, n. 3, p. 433-443, June 1963.
- MOHANRAN, S. Separating winners from losers among low book-to-market stocks using financial statement analysis. *Review of Accounting Studies*, v. 10, n. 9, p. 133-170, 2005.
- MOREIRA, L. F. *A recompra de ações na BOVESPA*. 2000. Dissertação (Mestrado em Administração)—Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2000.
- NOSSA, S. N. *A recompra de ações e a análise fundamentalista: um estudo empírico na Bovespa no período de 1994 a 2006*. 2007. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis)—Fundação Instituto Capixaba de Pesquisas em Contabilidade, Economia e Finanças, Vitória, 2007.
- PIOTROSKI, J. D. Discussion of separating winners from losers among low book-to-market stocks using financial statement analysis. *Review of Accounting Studies*, v. 10, n. 9, p. 171-184, Sept. 2005.
- ROSS, S. The determination of financial structure: the incentive signalling approach. *Bell Journal of Economics*, v. 8, n. 1, p. 23-40, Sept. 1977.
- SPENCE, A. M. Job market signaling. *Quarterly Journal of Economics*, v. 87, n. 3, p. 355-374, Aug. 1973.
- STEPHENS, C. P.; WEISBACH, M. S. Actual share reacquisitions in open market repurchase programs. *The Journal of Finance*, v. 53, n. 1, p. 313-334, Feb. 1998.
- STEWART JR., S. S. Should a corporation repurchases its own stock? *The Journal of Finance*, v. 31, n. 3, p. 911-921, June 1976.
- VERMAELEN, T. Common stock repurchases and market signaling: an empirical study. *Journal of Financial Economics*, v. 9, n. 2, p. 139-183, June 1981.
- \_\_\_\_\_. Repurchase tender offers, signaling, and managerial incentives. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, v. 19, n. 2, p. 163-181, June 1984.
- WOOLDRIDGE, J. M. *Introdução à econometria: uma abordagem moderna*. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2006.