
IMPACTO DA RECOMPRA DE AÇÕES NO VALOR DAS EMPRESAS BRASILEIRAS DE CAPITAL ABERTO

IMPACT OF THE SHARE REPURCHASE IN THE VALUE OF BRAZILIAN FIRMS OF OPEN CAPITAL

Marília Paranaíba Ferreira

Doutoranda em Contabilidade pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)

Endereço: Rua Eng. Agrônomo Andrei Cristian Ferreira, s/n – Centro Socioeconômico, sala 225, Trindade, Florianópolis-SC, CEP: 88040-900
Telefone: (64)99944-5390

E-mail: mariliaferreira82@hotmail.com.

<https://orcid.org/0000-0003-4290-8589>

Jackelline Ferreira Cordeiro Milhomem

Mestre em Contabilidade pela Universidade Federal de Goiás (UFG)

Endereço: Rua Samambaia, s/n – Faculdade de Administração, Ciências Contábeis e Ciências Econômicas, Campus Samambaia, Goiânia-GO, CEP: 74001-970

Telefone: (62)3521-1390 ramal 252

E-mail: jackelline.ufg@gmail.com.

<https://orcid.org/0000-0002-9759-1729>

Recebido: 28/11/2018 Aprovado: 12/02/2019

Publicado: 31/03/2019

Alethéia Ferreira da Cruz

Doutora em Administração pela Universidade de Brasília (UNB). Professora Adjunta e Pesquisadora da Universidade Federal de Goiás (UFG)

Endereço: Rua Samambaia, s/n – Faculdade de Administração, Ciências Contábeis e Ciências Econômicas, Campus Samambaia, Goiânia-GO, CEP: 74001-970

Telefone: (62)3521-1390

E-mail: aletheiacruz@yahoo.com.br.

<https://orcid.org/0000-0001-7816-998X>

Moisés Ferreira da Cunha

Doutor em Controladoria e Contabilidade pela Universidade de São Paulo (USP). Professor Adjunto e Pesquisador da Universidade Federal de Goiás (UFG)

Endereço: Rua Samambaia, s/n – Faculdade de Administração, Ciências Contábeis e Ciências Econômicas, Campus Samambaia, Goiânia-GO, CEP: 74001-970

Telefone: (62)3521-1390

E-mail: moises.cunha2807@gmail.com.

<https://orcid.org/0000-0002-7142-9475>

RESUMO

A crescente prática de recompra de ações tem estimulado pesquisas em torno dos efeitos dessa estratégia no mercado acionário brasileiro e suas consequências no valor das empresas. Nesse sentido, o presente estudo busca identificar o impacto da recompra de ações no valor das empresas brasileiras que negociaram ações na B³ entre 2011 e 2015, tendo como *proxy* para valor de empresa o Q de *Tobin*. Os dados foram coletados na base da Economatica® e no site da B³, e analisados por meio de regressão múltipla com dados em painel balanceado. No total, 85 empresas foram investigadas e os resultados apontaram que as variáveis recompra de ações e Q de *Tobin* são estatisticamente significativas e possuem relação negativa. Como a estratégia de recompra de ações pode ser interpretada por alguns investidores como uma sinalização da redução das oportunidades de crescimento ou como início da fase de maturação da empresa, estas razões são apontadas como possíveis motivos que justificam o fato de a recompra de ações resultar na redução do valor da empresa.

Palavras-chave: Recompra de ações. Valor da empresa. Q de *Tobin*.

ABSTRACT

The growing share repurchase practice has stimulated research into the effects of this strategy on the Brazilian stock market and its consequences on the value of firms. In this sense, the present study seeks to identify the impact of share repurchases on the value of Brazilian firms that traded shares on the B3 between 2011 and 2015, having as proxy for firm value the Tobin's Q. Data were collected on the basis of Economática® and on the B3 website, and analyzed using multiple regression with balanced panel data. In total, 85 firms were investigated, and the results pointed out that the share repurchase, and Tobin's Q variables are statistically significant and have a negative relation. As the share repurchase strategy may be interpreted by some investors as signaling the reduction of growth opportunities or as the beginning of the maturation phase of the firm, these reasons are pointed out as possible reasons justifying the fact that share repurchases result in the reduction of the firm's value.

Keywords: Share repurchase. Value of firm. Tobin's Q.

1 INTRODUÇÃO

A partir dos trabalhos de Ball e Brown (1968), vários estudiosos têm realizado pesquisas sobre a relação entre o mercado de capitais e o valor das empresas. Ohlson (1995) utiliza o valor contábil do patrimônio líquido e do lucro líquido para investigar a influência destes valores sobre o valor da empresa. Hong (2016) aponta que a maioria desses estudos se concentra na comparação entre a relevância dos valores contábeis com os preços das ações, enfatizando que para mensurar o valor de uma empresa é preciso avaliar quais informações poderiam impactar este cálculo.

Além das métricas contábeis, como patrimônio e lucro líquido, utilizadas para a mensuração do valor da empresa, é pertinente considerar outras variáveis capazes de refletir as características das companhias com o intuito de melhor explicar o valor da empresa. Sendo assim, uma das práticas que têm chamado a atenção no cenário empresarial é a recompra de ações (HAW *et al.*, 2011; BOUDRY; KALLBERG; LIU, 2013), fenômeno em que a própria empresa readquire suas ações (GARCIA; LUCENA, 2017).

Conforme Nascimento, Galdi e Nossa (2011), o procedimento mais utilizado para recompra de ações no Brasil é o de mercado aberto. Nesse método, a empresa divulga previamente o interesse em adquirir parte das suas ações em circulação no mercado durante um determinado período. Esse anúncio não obriga a entidade a prosseguir com o programa de recompra até o final do vencimento e nem a recomprar suas ações durante o prazo estabelecido. Por isso, é provável que as empresas não finalizem os programas de recompra e nem adquirem qualquer ação.

Por meio da recompra de ações, as empresas podem atingir diversos objetivos estratégicos e financeiros como melhorar o lucro por ação, otimizar a estrutura de capital e mitigar os conflitos de agência por meio da distribuição do excesso de caixa (VERMAELEN, 1981; STEPHENS; WEISBACH, 1998; BOUDRY; KALLBERG; LIU, 2013). Entretanto, essa prática pode ser interpretada por alguns investidores como um sinal da redução das oportunidades de crescimento e um possível início da fase de maturação da empresa. Como consequência, os investidores podem prognosticar uma diminuição da capacidade da firma de investir em projetos rentáveis futuros, uma vez que as reservas disponíveis de caixa são utilizadas como meio de pagamento para a aquisição de ações. Dessa forma, a decisão de recompra deve levar em consideração uma série de fatores como o número de ações ofertadas, o perfil da empresa, o risco que a companhia está disposta a assumir e o período econômico em que o programa é ofertado.

Dentre os principais motivos que justificam o lançamento de um programa de recompra, a sinalização é um dos mais pesquisados por contribuir com a redução de certas imperfeições do mercado, como a seleção adversa (NASCIMENTO; GALDI; NOSSA, 2011). Assim, quando a empresa faz o

anúncio do programa de recompra e adquire ações posteriormente, espera-se que o mercado entenda essa estratégia de forma positiva, já que se reduz a assimetria informacional. Por outro lado, o efeito da recompra pode ser negativo caso o mercado acredite que a companhia oferta o programa de recompra pelo fato de não possuir outras boas opções de investimento.

Visto que os investidores almejam melhores retornos pautados em decisões que busquem a maximização do valor da empresa, estudos sobre os fatores que influenciam o valor das empresas são fundamentais para indicar quais decisões devem ser tomadas para melhorar a gestão e a eficiência dos recursos financeiros. Nesse sentido, o presente estudo propõe-se a responder a seguinte questão: Qual o impacto da recompra de ações no valor da empresa? Logo, o objetivo da pesquisa é identificar a relação estatística entre estas duas variáveis para o caso das empresas brasileiras que negociaram ações na B3 entre 2011 e 2015.

Como no método de recompra a mercado aberto a aquisição de ações é facultativa, optou-se por analisar somente as empresas que de fato realizaram a recompra, tendo em vista que o anúncio dos programas pode ser feito com o propósito de especulação ou como tentativa de sinalizar ao mercado algo positivo. O estudo de Chang, Chen e Chen (2010) analisa se o registro anterior de recompra de ações afeta o anúncio posterior e os resultados evidenciam que o mercado de ações responde mais positivamente para as firmas que realmente efetuaram a recompra em programas anteriores e, portanto, a experiência anterior é considerada na avaliação do investidor.

O estudo justifica-se também pela escassez das pesquisas nacionais teóricas e práticas sobre o tema. Ainda que o campo internacional tenha um número maior de contribuições em estudos sobre este tema, esta pesquisa faz-se importante pelo fato de que os resultados encontrados em outros países não podem, na maioria dos casos, ser generalizados. Isso se deve às diferenças existentes entre as economias, crises e regulações internas, dentre outros fatores, como alta concentração acionária e baixa proteção legal aos acionistas minoritários (LONCAN; CALDEIRA, 2014), que não permitem ao Brasil encaixar-se perfeitamente aos moldes do mercado internacional.

Adicionalmente, ressalta-se que a recompra de ações apresenta crescimento significativo no mercado brasileiro nas últimas décadas (GABRIELLI; SAITO, 2004), tal como nos Estados Unidos, Europa e Ásia Oriental (HAW et al., 2011; BOUDRY; KALLBERG; LIU, 2013) e, por isso a literatura carece de estudos que investigam os efeitos no mercado acionário e as consequências no valor das empresas.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Esta seção trata do valor da empresa e da recompra de ações.

2.1 Valor da empresa

Os ambientes empresariais marcados por constantes evoluções refletem a postura das firmas na busca persistente de resultados gerenciais que possam maximizar o valor das empresas. Na concepção de Teh, Kayo e Kimura (2008), há pelo menos três definições possíveis para os valores associados a uma empresa: valor contábil, valor de mercado e valor intrínseco. Para o cálculo do valor contábil, Cerbasi (2003) explica que este deve ser apurado com base nas informações contábeis. Já o valor de mercado considera, além das informações contábeis, outros fatores como a obsolescência e a inflação e, para as empresas de capital aberto é calculado como o produto entre o valor unitário da ação e a quantidade de ações. Por outro lado, o valor intrínseco de uma empresa baseia-se em estudos sobre o fluxo de caixa que o investidor espera receber no futuro.

Na concepção de Copeland, Koller e Murrin (2006), o caminho para a criação de valor das empresas perpassa o gerenciamento do valor intrínseco. Tal afirmação é sustentada pela concepção dos acionistas de que a maximização do valor da empresa pode se relacionar com obter retornos sobre o

capital investido superiores ao custo de oportunidade do capital. Neste sentido, o valor das empresas é influenciado por estratégias da gestão que possam maximizar o valor presente dos fluxos de caixa esperados ou o lucro econômico e, a escolha dessas estratégias depende da identificação dos fatores ou direcionadores de valor da empresa, sendo que esse valor para o acionista é essencialmente o resultado das decisões de gestão operacional, de investimento e financiamento.

Com relação ao lucro econômico, a abordagem proposta originalmente por Marshall (1890) defende que o custo de oportunidade do capital deve ser considerado nos cálculos dos lucros empresariais. Assim, visto que a contabilidade não levava em conta tal premissa, Copeland, Koller e Murrin (2006) desenvolveram uma metodologia cuja principal contribuição é incorporar o custo do capital próprio na estrutura de mensuração do lucro empresarial, fator que pode auxiliar as empresas a monitorar a maximização de riqueza dos proprietários e investidores por meio do valor econômico.

Devido à sensibilidade corporativa em torno da sinalização do mercado sobre o valor das empresas, somada ao cenário acirrado em termos de competição, as firmas são induzidas a evidenciar para proprietários e investidores que suas estratégias operacionais, de investimento e financiamento tendem a potencializar o valor da empresa. Gartner e Garcia (2005) comentam que caso as companhias estejam maximizando o valor da empresa, os gestores ainda devem monitorar as estratégias que visem a sustentabilidade e aumento do valor a longo prazo. Por outro lado, nas situações em que a empresa estiver destruindo valor, o gestor é responsável por apresentar estratégias para a recomposição desse valor a curto e médio prazo.

Desse modo, investidores e acionistas buscam negócios rentáveis e almejam auferir retorno compatível com suas expectativas e superiores ao custo de oportunidade. Dado que o lucro pode se configurar como uma medida gerenciável de rentabilidade, o mercado acionário busca utilizar outras medidas que influenciam o valor da empresa. Tais medidas, de acordo com Gartner e Garcia (2005), podem resultar da combinação do desempenho gerencial com a estrutura financeira, situação tributária e quantidade de ativos não-operacionais, como as aplicações financeiras mantidas pelas companhias.

No campo de Finanças, a medida do Q de *Tobin* pode ser considerada como um parâmetro para o valor da empresa. O estudo de Famá e Barros (2000) associa o Q de *Tobin* a uma variável que expressa o valor da empresa no sentido de desempenho, tornando-se, assim, um indicador comparável de empresa para empresa. Outros estudos também utilizam o Q de *Tobin* como *proxy* para valor da empresa, como a pesquisa de Grullon e Michaely (2004) que fez uso do Q de *Tobin* ao analisar a relação do anúncio dos programas de recompra com o desempenho de empresas norte-americanas, assim como o estudo de Lo e Sheu (2010) que explora como os critérios de desempenho somados ao desenvolvimento sustentável empresarial podem influenciar o valor das empresas. Outro estudo que utiliza o Q de *Tobin* como *proxy* para o valor da empresa é o de Hong (2016) que investiga os efeitos de diferentes métodos de financiamento da dívida sobre o valor da empresa.

2.2 Recompra de ações

2.2.1 Métodos de Recompra de Ações

De acordo com Vermaelen (1981), as empresas podem recomprar suas ações por meio da oferta pública de aquisição, da compra no mercado aberto ou da compra privada. O autor relata que em uma Oferta Pública de Aquisição de Ações (OPA), também chamada de preço fixo com prêmio, a companhia define a quantidade de ações que pretende comprar, o preço que está disposta a pagar e a data de vencimento.

Nascimento, Galdi e Nossa (2011) explicam que neste método a empresa é obrigada a comprar as ações conforme divulgação prévia e que as principais modalidades deste instrumento são: i) o cancelamento do registro da companhia aberta na CVM; ii) o aumento da participação do acionista controlador; e iii) a alienação do controle acionário. Gabrielli e Saito (2004) afirmam que o método de

OPA permite a participação de todos os acionistas que apresentam a mesma espécie e classe de objeto da OPA, que se trata de uma oferta irrevogável e irretroatável de compra ou permuta de ações e que, geralmente, o preço é superior ao praticado pelo mercado.

O método de recompra no mercado aberto envolve um processo gradual de compras em pequenas quantidades de ações intermediadas por um corretor. Segundo Vermaelen (1981), os montantes recomprados mediante esta modalidade são, em geral, menores quando comparados com os de uma OPA. Nascimento, Galdi e Nossa (2011) destacam que essa é a estratégia mais utilizada no mercado brasileiro e que a empresa, além de poder cancelar o programa antes do vencimento, tem a opção de não recomprar nenhuma ação. Diferentemente do método anterior, a recompra no mercado aberto não exige a determinação do preço e da quantidade que será recomprada.

Vermaelen (1981) ainda menciona o método de recompra privada ou direta. Este autor relata que é uma modalidade menos comum que resulta na compra de um bloco de ações de um grande titular por negociação direta. Essa estratégia é proibida no Brasil e tanto o acionista como a companhia podem tomar a iniciativa de anunciar o programa. Adicionalmente, Stephan (2000) e Nascimento, Galdi e Nossa (2011) apresentam a compra futura e a recompra a preço variável com prêmio como outras modalidades de recompra de ações. Conforme Stephan (2000), no método de compra futura não há desembolso inicial de caixa e a companhia adquire suas ações pelo custo futuro das ações, resultante do somatório entre o preço atual de mercado das ações e o custo financeiro. Já no método de recompra a preço variável com prêmio mencionado por Nascimento, Galdi e Nossa (2011), a empresa irá definir previamente o número de ações a serem recompradas e o prazo de vigência do programa, além de fixar um intervalo de preços aceitáveis.

2.2.2 Motivações para recompra de ações

As empresas adquirem suas próprias ações para ajustar a estrutura de capital, reduzir o fluxo de caixa disponível, substituir o pagamento de dividendos e sinalizar ao mercado que suas ações estão subavaliadas (BOUDRY; KALLBERG; LIU, 2013; GABRIELLI; SAITO, 2004). A estratégia de recompra de ações pode ser utilizada como uma ferramenta de ajuste da estrutura de capital (OPLER; TITMAN, 1994; GABRIELLI; SAITO, 2004; NASCIMENTO; GALDI; NOSSA, 2011), pois quando a firma recompra ações de emissão própria, ocorre um aumento da alavancagem, ou seja, da participação de recursos de terceiros na estrutura de capital e, conseqüentemente, uma redução da participação de recursos próprios.

A recompra de ações também pode ser feita para reduzir o volume de caixa mantido pelas empresas (JENSEN, 1986; STEPHENS; WEISBACH, 1998; DITTMAR, 2000; HAN; LEE; SONG, 2014). A redução do volume de caixa é uma maneira de minimizar os conflitos de agência, pois quando a empresa retira parte do seu caixa disponível ela evita que os gestores (agentes) utilizem esses recursos de forma inadequada, ou seja, em investimentos com VPL negativo ou para benefício próprio. Conforme Lee e Suh (2011), o montante de aquisições de ações próprias e as disponibilidades estão significativamente relacionadas.

As empresas também recompram suas ações para não pagar dividendos (STEPHAN, 2000; GABRIELLI; SAITO, 2004; NASCIMENTO; GALDI; NOSSA, 2011). De acordo com Gabrielli e Saito (2004), em diversos países, a recompra é um substituto mais flexível e mais vantajoso fiscalmente do que a distribuição de dividendos. Normalmente, os dividendos indicam um compromisso de longo prazo e são praticados por firmas que apresentam fluxos de caixa mais constantes.

A recompra de ações ainda pode ser entendida como uma forma de a empresa sinalizar ao mercado que suas ações estão subavaliadas (VERMAELEN, 1981; DITTMAR, 2000; GABRIELLI; SAITO, 2004). Segundo Nascimento, Galdi e Nossa (2011), essa sinalização pode ser interpretada de maneira positiva ou negativa. O efeito será negativo se o mercado entender que a companhia faz a

recompra pelo fato de não possuir outras boas opções de investimento e será positivo se o mercado interpretar que os gestores, detentores das informações econômicas e financeiras, estão otimistas quanto ao futuro da companhia.

Nesse contexto, para testar o impacto da recompra de ações no valor das empresas, elabora-se a seguinte hipótese de pesquisa:

H₁: A recompra de ações impacta positivamente o valor da empresa.

2.2.3 Recompra de ações no Brasil

Moreira (2000) tratou em sua pesquisa de duas modalidades de recompra de ações no Brasil, a recompra ao mercado aberto e a oferta pública de ações. A recompra ao mercado aberto, método mais utilizado no Brasil (GABRIELLI; SAITO, 2004), é regulada pela Lei 6.404/76 e seu artigo 30 define que a aquisição das próprias ações pela companhia aberta deve obedecer às normas expedidas pela Comissão de Valores Mobiliários (CVM).

Na intenção de aperfeiçoar a regulamentação do processo de recompra de ações, a CVM aprovou as Instruções nº 10, de 14 de fevereiro de 1980, nº 111, de janeiro de 1990, nº 229, de 16 de janeiro de 1995, e nº 299, de 9 de fevereiro de 1999, as quais tratam dos prazos, obrigações e regras dos programas. Sobre a oferta pública de ações, este autor relata que esta modalidade tem preço, data, local e hora de ocorrência e que representa a tomada de controle ou cancelamento de registro de companhia aberta.

No Brasil, o primeiro passo do processo de recompra de ações a mercado aberto é comunicar à B³ (Brasil, Bolsa, Balcão) a intenção da empresa de adquirir suas próprias ações. Após esse comunicado, haverá uma Reunião do Conselho de Administração (RCA) para definir o volume máximo de ações que podem ser recompradas, o prazo de vigência do programa, o objetivo do programa e as corretoras intermediadoras do programa.

Em seguida, a empresa fará a divulgação do programa de recompra de ações na aba “Fato Relevante” no site da B³ e, a partir de então se inicia o programa, sendo permitido a prorrogação ou o cancelamento deste. É importante ressaltar que neste método a recompra não é obrigatória; que a aquisição das ações será pelo preço de mercado sem redução do capital social; que as companhias podem anunciar a recompra de ações ordinárias, preferenciais ou de ambos os tipos; e que as ações recompradas serão mantidas em tesouraria para posterior alienação ou cancelamento.

3 METODOLOGIA

O estudo proposto analisa os dados anuais das companhias ativas de capital aberto que negociaram ações na B³ entre 2011 e 2015. As empresas classificadas pela Economatica® nos setores finanças, seguros e fundos são excluídas por estarem sujeitas às regras específicas do Banco Central e da Superintendência de Seguros Privados (SUSEP). Já as firmas do setor “outros” são excluídas da análise devido à incerteza deste grupo conter empresas financeiras.

Empresas que não apresentaram dados contínuos durante o período de análise ou que apresentaram patrimônio líquido negativo em algum exercício também são desconsideradas. Além disso, optou-se por investigar apenas as companhias que apresentaram liquidez em bolsa igual ou maior que 0,01 em 2015. Assim como Gonçalves et al. (2014), entende-se que não seria viável considerar neste estudo as empresas que possuem baixa liquidez de ações, tendo em vista que os preços praticados por elas não são capazes de refletir amplamente as informações disponíveis no mercado.

Para atingir o objetivo proposto, aplica-se a técnica de regressão múltipla pelo método de mínimos quadrados ordinários (MQO) com dados em painel. As informações necessárias para o cálculo da variável dependente (Q de *Tobin*) e das variáveis de controle (tamanho da empresa, endividamento, lucratividade, liquidez e setor de atuação) são coletadas na base de dados da Economatica®, enquanto

que a variável independente de interesse (recompra de ações) é obtida no site da B3. Primeiramente, identificam-se, por meio do Fato Relevante, as companhias que fizeram o anúncio do programa de recompra e, em seguida, mediante a consulta individual nas notas explicativas dessas empresas, constata-se as que realmente efetuaram a recompra. No total, 85 empresas recompraram suas ações entre 2011 e 2015.

As variáveis utilizadas neste estudo são apresentadas no Quadro 1 a seguir.

Quadro 1 – Variáveis utilizadas no estudo

Autores	Variável	Tipo de variável	Descrição
Santos et al. (2011); Nogueira, Lamounier e Colauto (2010)	Q de <i>Tobin</i> (Qde <i>Tobin</i>)	Variável dependente	Estimado pela aproximação simplificada proposta por Chung e Pruitt (1994)
Asquith e Mullins (1986)	Recompra de ações (REC)	Variável independente de interesse	Binária, onde (0) indica que a empresa não efetuou recompra de ações e (1) indica que a empresa efetuou recompra de ações no período
Allayannis e Weston (2001), Silveira, Barros e Famá (2003), Pramborg (2004), Júnior (2008), Shahzad et al. (2015) e Martín, Piqueras e Escribano (2016)	Tamanho da empresa (LnAT)	Variável de controle	Medido pelo logaritmo natural do ativo total da empresa
Nohel e Tarhan (1998), Allayannis e Weston (2001), Silveira, Barros e Famá (2003), Júnior (2008)	Endividamento (END)	Variável de controle	Representa a razão entre a dívida e o ativo total da empresa
Allayannis e Weston (2001), Silveira, Barros e Famá (2003), Pramborg (2004) e Júnior (2008)	Lucratividade (ROA)	Variável de controle	Calculada pela relação entre o lucro líquido (operacional) e a média do ativo total
Pramborg (2004)	Liquidez corrente (LC)	Variável de controle	Definida pela divisão entre o ativo circulante e o passivo circulante
Nohel e Tarhan (1998), Allayannis e Weston (2001), Silveira, Barros e Famá (2003) e Júnior (2008)	Setor de atuação (SETOR)	Variável de controle	Adota-se <i>dummies</i> setoriais para analisar os efeitos de cada setor no valor da empresa. Se empresas que fizeram recompra de ações possuem maior Q de <i>Tobin</i> , então essas empresas terão maior valor não porque fizeram a recompra, mas sim porque pertencem a um setor específico que possui um alto Q

Fonte: Elaboração própria (2017).

O índice Q de *Tobin*, definido como a razão entre a soma do valor das ações da empresa e as suas dívidas e o custo de reposição dos ativos, é utilizado como *proxy* para o valor da empresa e, portanto, é a variável dependente do estudo. Essa variável é estimada pela aproximação simplificada proposta por Chung e Pruitt (1994), conforme a Equação 1.

$$QdeTobin = \frac{VMA + D}{AT} \quad (1)$$

Em que:

VMA representa o valor de mercado das ações da empresa;

AT é o valor contábil do ativo total da empresa; e

D é o valor da dívida da empresa.

O valor da dívida é calculado conforme a Equação 2, fundamentada no trabalho de Nogueira, Lamounier e Colauto (2010):

$$D = VCDcp - VCRcp + VCest + VCDlp \quad (2)$$

Em que:

VCDcp é o valor contábil da dívida de curto prazo;

VCRcp é o valor contábil dos recursos atuais da empresa;

VCest é o valor contábil dos estoques;

VCDlp é o valor contábil das dívidas de longo prazo;

Considera-se como VMA o valor de mercado da empresa, como AT o ativo total, como VCDcp o passivo circulante, como VCRcp o ativo circulante, como VCest os estoques de curto e longo prazo, e como VCDlp o exigível a longo prazo.

O modelo do Q de Tobin de Chung e Pruitt (1994) exige menor esforço computacional por utilizar: i) apenas dados contábeis, com exceção do VMA que representa o valor contábil das ações preferenciais e o valor de mercado das ações ordinárias negociadas na Bolsa de Valores (multiplicação do número total de ações ordinárias pela sua cotação); ii) o AT como aproximação do valor de reposição dos ativos; e iii) as dívidas de curto e longo prazo reduzidas dos ativos circulantes líquidos.

A recompra de ações (REC) é a variável independente binária de interesse do estudo, onde (0) indica que a empresa não efetuou recompra de ações e (1) indica que a empresa efetuou recompra de ações no período entre 2011 e 2015.

Para investigar se a recompra de ações impacta o valor da empresa, é preciso controlar outras variáveis que podem afetar os resultados, pois caso haja omissão dessas variáveis no modelo, a relação encontrada pode apresentar parâmetros enviesados. Dessa forma, as variáveis de controle são selecionadas com base na possível influência que exercem sobre a variável dependente – Q de Tobin.

O modelo de regressão do estudo é representado pela Equação 3:

$$QdeTobin_{it} = \beta_0 + \beta_1 REC_{it} + \beta_2 LnAT_{it} + \beta_3 END_{it} + \beta_4 ROA_{it} + \beta_5 LC_{it} + \beta_6 SETOR_{it} + \varepsilon_i \quad (3)$$

Em que:

Q de Tobin_{it} representa a proxy para o valor da empresa da empresa *i* no final do exercício social *t*;

REC_{it} é a recompra de ações – binária (0) e (1) – da empresa *i* no final do exercício social *t*;

LnAT_{it} é o logaritmo natural do ativo total da empresa *i* no final do exercício social *t*;

END_{it} é o endividamento da empresa *i* no final do exercício social *t*;

ROA_{it} é a proxy para lucratividade da empresa *i* no final do exercício social *t*;

LC_{it} é a liquidez corrente da empresa *i* no final do exercício social *t*;

SETOR_{it} é o setor de atuação conforme a classificação da Economatica® da empresa *i* no final do exercício social *t*;

ε_i = valor termo de erro da regressão.

O teste de Skewness e Kurtosis é feito para verificar a simetria dos erros. Fávero et al. (2009) afirmam que uma distribuição razoavelmente simétrica apresenta coeficientes variando entre -1 e +1. Como o coeficiente de simetria encontrado é 0,07 e o de curtose é 0,01, conclui-se que os resíduos são simétricos. Já o teste Jarque-Bera é aplicado para averiguar a normalidade dos resíduos e como as

evidências indicam distribuição não normal (p -valor = 0,0016), a opção de erros-padrão robustos é incluída na regressão.

O VIF (*Variance Inflation Fator*) também é calculado para identificar se há ou não problemas de multicolinearidade entre as variáveis explicativas. De acordo com Gujarati (2011), quando o VIF é menor que 10 a regressão é aceitável. Para o modelo testado, o VIF médio é de 4,48. Em seguida, os testes F de Chow, *Lagrangian Multiplier* de Breusch-Pagan e *Hausman* são realizados para definir o modelo de dados em painel mais adequado para este estudo, se *pols*, de efeitos fixos ou de efeitos aleatórios, e os resultados apontam o de efeitos fixos como o mais apropriado. Esse modelo trata os interceptos como parâmetros fixos e controla os efeitos das variáveis omitidas que variam entre indivíduos e permanecem constantes ao longo do tempo (FÁVERO et al., 2009). Todas as variáveis (exceto a variável *dummy* de recompra de ações) são *winsorizadas* ao nível de 5% com o objetivo de suavizar a amostra e utiliza-se o *software* Stata para a análise dos resultados.

4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

A Tabela 1 mostra a distribuição das empresas por setor e a distribuição da recompra de ações por ano e por setor. Nota-se que, aproximadamente, 40% das empresas analisadas pertencem aos setores de energia elétrica, construção e comércio. Além disso, percebe-se que houve um crescimento no volume de recompra de ações de 2011 a 2014 e que, em proporção, as empresas do setor agro e pesca, química e construção são as que mais recompraram suas ações. Gabrielli e Saito (2004) e Haw et al. (2011) afirmam que essa prática vem aumentando nas últimas décadas no Brasil, Canadá, Austrália, Estados Unidos e em vários outros mercados do mundo como Europa e Ásia Oriental.

Tabela 1 - Distribuição das empresas por setor e distribuição da recompra de ações por ano e por setor

Setor	Frequência Absoluta (Fi)	Frequência Relativa (fi)	2011	2012	2013	2014	2015	Total	Total/Fi
1 Agro e Pesca	2	2%	0	1	1	2	2	6	3,00
2 Alimentos e Bebidas	8	9%	4	3	2	1	3	13	1,63
3 Comércio	9	11%	0	1	2	2	1	6	0,67
4 Construção	11	13%	3	4	6	6	5	24	2,18
5 Eletroeletrônicos	1	1%	0	0	0	0	1	1	1,00
6 Energia Elétrica	12	14%	0	0	0	0	0	0	0,00
7 Máquinas Industriais	2	2%	1	1	0	1	0	3	1,50
8 Mineração	2	2%	1	0	1	1	1	4	2,00
9 Minerais não Metais	2	2%	0	0	0	0	0	0	0,00
10 Papel e Celulose	3	4%	1	1	1	1	1	5	1,67
11 Petróleo e Gás	1	1%	0	0	0	0	0	0	0,00
12 Química	2	2%	1	1	1	0	2	5	2,50
13 Siderurgia e Metalurgia	6	7%	0	0	0	0	1	1	0,17
14 Software e Dados	2	2%	0	0	2	2	0	4	2,00
15 Telecomunicações	3	4%	1	1	1	0	0	3	1,00
16 Têxtil	5	6%	0	1	1	3	2	7	1,40
17 Transporte Serviço	8	9%	1	1	2	2	1	7	0,88
18 Veículos e Peças	6	7%	1	2	2	2	1	8	1,33
Total	85	100%	14	17	22	23	21	97	

Fonte: Dados da pesquisa (2017).

A Tabela 2 evidencia a estatística descritiva das variáveis, com exceção da variável recompra pelo fato de ser binária. Primeiramente, observa-se que a média do Q de *Tobin* é menor que 1. De modo geral, de acordo com Famá e Barros (2000), empresas com maior Q são mais incentivadas a realizar novos investimentos de capital em comparação com as que apresentam menor Q. Quando o Q é menor que 1, o custo do investimento é superior ao valor da empresa e, ainda conforme os autores, para restabelecer o equilíbrio a firma realizará desinvestimentos, ou seja, venderá parte dos seus ativos.

Posteriormente, nota-se que a variável endividamento apresenta maior variabilidade dos dados (maior desvio-padrão); que a média da lucratividade é próxima de zero e que a média da liquidez corrente é de 1,8. Apesar das críticas associadas aos indicadores tradicionais de liquidez, o fato de a média ter sido superior a 1,00 já demonstra que, em média, as empresas são capazes de honrar seus compromissos.

Tabela 2 - Estatística descritiva das variáveis

Variáveis	Média	Mediana	Desvio-padrão	Máximo	Mínimo
Q de <i>Tobin</i>	0,7005	0,4590	0,6490	2,5342	0,0298
Tamanho da empresa	15,9732	15,8128	1,2236	18,1069	13,9067
Endividamento	33,8802	33,1506	14,5961	59,8567	7,4945
Lucratividade	0,0452	0,0371	0,0557	0,1714	-0,0481
Liquidez corrente	1,8008	1,6866	0,7002	3,2970	0,7277

N (amostra) = 425

Fonte: Dados da pesquisa (2017).

A Tabela 3 mostra a análise comparativa da média do Q de *Tobin* para as empresas que fizeram o anúncio e que realizaram a recompra de ações. Como o teste *t* de diferença entre as médias apresenta p-valor maior que 0,05 (p-valor = 0,6479), a hipótese nula (H0) do teste de que as médias são iguais não é rejeitada. Logo, verifica-se que a média do Q de *Tobin* das empresas que fizeram o anúncio é estatisticamente igual a média do Q de *Tobin* das empresas que realizaram a recompra de ações.

A não rejeição da hipótese nula do teste *t* indica que o anúncio do programa e a recompra de ações impactam o valor médio da firma de modo similar e, como no método de recompra a mercado aberto (método utilizado no presente estudo) a aquisição de ações é facultativa, a empresa pode conseguir resultados semelhantes somente com o anúncio do programa, ou seja, sem ter, de fato, que recomprar as ações anunciadas. Gabrielli e Saito (2004), Bessler, Drobetz e Seim (2009) e Lima et al. (2013) comparam por meio do estudo de eventos o preço da ação da empresa antes e após a divulgação do programa de recompra e constatam que o preço da ação aumenta após o anúncio do programa.

Tabela 3 - Análise comparativa do Q de *Tobin*

	Anúncio	Recompra
Média	0,6761	0,6366
Desvio-padrão	0,6499	0,5871
P-valor do teste <i>t</i> = 0,6479		

Fonte: Dados da pesquisa (2017).

Os resultados da regressão são evidenciados na Tabela 4. Embora alguns setores tenham apresentado significância estatística, estes não são analisados, pois o foco da pesquisa é identificar o impacto da recompra no valor da empresa de forma geral.

A Tabela 4 mostra que a estratégia de recompra de ações impacta negativamente o valor da empresa, já que a relação encontrada entre as variáveis Q de *Tobin* e recompra é estatisticamente significativa ao nível de 1% e inversa. Grullon e Michaely (2004) e Han, Lee e Song (2014) também

encontraram uma relação inversa entre o Q de *Tobin* e a recompra de ações. Ao passo que, Dann (1981) e Vermaelen (1981) encontraram evidências de que o valor das empresas aumenta com a recompra de ações.

Tabela 4 - Resultados da regressão com erros-padrão robustos (continua)

Variável dependente: Q de <i>Tobin</i>		
Variáveis	Coefficiente (t)	P-valor
Recompra	-0,1553*** (-4,06)	0,000
Tamanho da empresa	-0,0395* (-1,89)	0,059
Endividamento	-0,0006 (-0,38)	0,705
Lucratividade	8,3292*** (17,63)	0,000
Liquidez corrente	-0,1590*** (-4,62)	0,000
Setor = Agro e Pesca	0,2140 (1,41)	0,158
Setor = Alimentos e Bebidas	0,3465** (2,09)	0,037
Setor = Comércio	0,4494*** (2,86)	0,004
Setor = Construção	-0,0825 (-0,53)	0,594
Setor = Energia Elétrica	-0,0966 (-0,59)	0,553
Setor = Máquinas Industriais	0,4038** (2,03)	0,043
Setor = Mineração	0,1903 (1,09)	0,276
Setor = Minerais não Metais	-0,3387** (-2,05)	0,041
Setor = Papel e Celulose	0,4731*** (2,67)	0,008
Setor = Petróleo e Gás	0,0337 (0,17)	0,863
Setor = Química	0,4349** (2,26)	0,024
Setor = Siderurgia e Metalurgia	0,1325 (0,83)	0,408
Setor = Software e Dados	1,0160*** (5,65)	0,000
Setor = Telecomunicações	-0,0151 (-0,09)	0,932
Setor = Têxtil	0,2489 (1,46)	0,146

Tabela 4 - Resultados da regressão com erros-padrão robustos (conclusão)

Variável dependente: Q de Tobin		
Variáveis	Coefficiente (t)	P-valor
Setor = Transporte Serviço	0,2793* (1,75)	0,081
Setor = Veículos e Peças	0,0597 (0,39)	0,696
Constante	1,1255*** (3,21)	0,001
R ² within		0,7246
R ² between		0,5505
R ² overall		0,7188
Teste F		0,0000
F de Chow (p-valor)		0,0002
LM Breusch-Pagan (p-valor)		1,0000
Hausman (p-valor)		0,0000
Observações		425

***Estatisticamente significativa ao nível de 1%; **Estatisticamente significativa ao nível de 5%; *Estatisticamente significativa ao nível de 10%. Valores da estatística *t* entre parêntese.

Fonte: Dados da pesquisa (2017).

Stephan (2000) e Gabrielli e Saito (2004) destacam algumas desvantagens da recompra de ações. Conforme os autores, o aumento da alavancagem pode prejudicar a posição da empresa no *ranking* de crédito; a aquisição de ações de emissão própria pode eliminar futuros investimentos rentáveis devido à diminuição das reservas de caixa da empresa; alguns investidores podem interpretar a recompra como um sinal de redução das oportunidades de crescimento e de maturação da empresa; e a recompra reduz a liquidez das ações por diminuir o volume de ações em circulação. Acredita-se que essas são possíveis razões que justificam o fato de a recompra de ações resultar na redução do valor da empresa.

Sobre as variáveis de controle, nota-se que o endividamento, em média, não é estatisticamente significativo e que o tamanho e a liquidez corrente possuem relação negativa com o valor da empresa. Esses resultados confirmam que firmas menores e menos líquidas possuem Qs maiores. De acordo com Pramborg (2004), quanto maior a liquidez menor o Q de Tobin, pois o excesso de caixa nas empresas aumenta a probabilidade de os gestores investirem em projetos com VPL negativo. Em contrapartida, o coeficiente positivo e estatisticamente significativo da *proxy* de lucratividade mostra que as companhias mais lucrativas apresentam maiores Qs. Segundo Pramborg (2004), isso ocorre porque uma empresa rentável deve ser negociada com um prêmio em relação a uma empresa menos rentável.

O p-valor do teste F mostra que ao menos uma variável é significativa ao nível de 5% e o p-valor dos testes *F* de Chow, *Lagrangian Multiplier* de Breusch-Pagan e *Hausman* indica que o modelo de efeitos fixos é o mais adequado. Além disso, os diferentes valores de R² revelam como o modelo se ajusta dentro das variáveis (*within*), entre variáveis (*between*) e no geral (*overall*). Tendo em vista que o modelo mais apropriado para este estudo é o de efeitos fixos, predomina-se a variação *within* (FÁVERO; BELFIORE, 2017) e, portanto, em média, 72,46% da variação do valor da empresa é explicada pela variação das variáveis explicativas.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo parte do pressuposto de que o valor da empresa pode ser impactado pela estratégia de recompra de ações. Ao utilizar uma amostra de 85 empresas brasileiras no período entre 2011 e 2015, identifica-se uma relação estatisticamente significativa e negativa entre a recompra de ações (variável

independente de interesse) e o Q de *Tobin* (*proxy* para valor da empresa) e, portanto a hipótese levantada de que a recompra de ações impacta positivamente o valor da empresa é rejeitada.

A análise dos resultados da regressão aponta que o valor da empresa é afetado negativamente pela recompra de ações, ou seja, que a estratégia de recompra reduz o valor da empresa. Algumas razões que podem explicar essa sinalização contrária entre as variáveis são: i) o aumento da alavancagem pode prejudicar a posição da empresa no *ranking* de crédito; ii) a aquisição de ações de emissão própria pode eliminar futuros investimentos rentáveis devido a redução das reservas de caixa da empresa; iii) alguns investidores podem interpretar a recompra como um sinal de redução das oportunidades de crescimento e de maturação da empresa; e iv) a recompra reduz a liquidez das ações por diminuir o volume de ações em circulação.

Além disso, destaca-se que devido aos conflitos de agência, os gestores podem tomar decisões sobre a recompra de ações para atender seus próprios interesses, os quais nem sempre se convergem com os interesses dos acionistas e resultam em benefícios para a entidade. Adicionalmente, é importante ressaltar que esta pesquisa é realizada em um país de economia emergente, onde há um baixo nível de informações, concentração de propriedade e maior liberdade de controle das ações em relação aos países desenvolvidos.

O presente estudo se depara com limitações relacionadas à *proxy* de valor da empresa, uma vez que utiliza-se a métrica simplificada do Q de *Tobin* proposta por Chung e Pruitt (1994). Ainda assim, existem outras medidas de desempenho que também podem ser consideradas, como o *Market-to-book*, o Retorno sobre o Patrimônio Líquido (ROE) e o Retorno sobre Investimentos (ROI). Para futuras pesquisas, seria oportuno expandir o período de análise bem como realizar uma comparação entre a *proxy* do Q de *Tobin* e outras possíveis *proxies* substitutivas.

Esta pesquisa não tem pretensão de esgotar a busca pela relação entre recompra e valor das empresas abertas brasileiras, pelo contrário, pretende-se suscitar interesse neste assunto, visto que a contestação ou corroboração dos resultados obtidos neste trabalho podem aprimorar as recomendações sobre as decisões de recompra, contribuindo para a gestão das empresas tal como para o desenvolvimento do mercado de capitais no Brasil.

REFERÊNCIAS

ALLAYANNIS, George; WESTON, James P. The use of foreign currency derivatives and firm market value. **Review of Financial Studies**, v. 14, n. 1, p. 243-276, 2001.

BALL, Ray; BROWN, Philip. An empirical evaluation of accounting income numbers. **Journal of Accounting Research**, p. 159-178, 1968.

BESSLER, Wolfgang; DROBETZ, Wolfgang; SEIM, Martin. Motives and valuation effects of share repurchase announcements in Germany: a comparison of established firms and initial public offerings. **Justus Liebig University**, 2009.

BOUDRY, Walter I.; KALLBERG, Jarl G.; LIU, Crocker H. Investment opportunities and share repurchases. **Journal of Corporate Finance**, v. 23, p. 23-38, 2013.

CERBASI, Gustavo Petrasunas. **Metodologias para determinação do valor das empresas: uma aplicação no setor de geração de energia hidrelétrica**. 2003. Tese (Doutorado em Administração) - Curso de Pós-Graduação em Administração, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2003.

CHANG, Shao-Chi; CHEN, Sheng-Syan; CHEN, Li-Yu. Does prior record matter in the wealth effect of open-market share repurchase announcements? **International Review of Economics & Finance**, v. 19, n. 3, p. 427-435, 2010.

- CHUNG, Kee H.; PRUITT, Stephen W. A simple approximation of Tobin's Q. **Financial Management**, p. 70-74, 1994.
- COPELAND, Thomas E.; KOLLER, Tim; MURRIN, Jack. **Avaliação de empresas-valuation: calculando e gerenciando o valor das empresas**. Pearson Makron Books, 2006.
- DANN, Larry. Y. Common stock repurchases: An analysis of returns to bondholders and stockholders. **Journal of Financial Economics**, v. 9, n. 2, p. 113-138, 1981.
- DITTMAR, Amy K. Why Do Firms Repurchase Stock*. **The Journal of Business**, v. 73, n. 3, p. 331-355, 2000.
- FAMÁ, Rubens; BARROS, Lucas Ayres Barreira de Campos. Q de Tobin e seu uso em finanças: aspectos metodológicos e conceituais. **Cadernos de Pesquisa em Administração**, v. 7, n. 4, p. 27-43, 2000.
- FÁVERO, Luiz Paulo; BELFIORE, Patrícia. **Manual de análise de dados: estatística e modelagem multivariada com Excel, SPSS e Stata**. 1. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2017.
- FÁVERO, Luiz Paulo; BELFIORE, Patrícia; SILVA, Fabiana Lopes da; CHAN, Betty Lilian. **Análise de dados: modelagem multivariada para tomada de decisões**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.
- GABRIELLI, Marcio Fernandes; SAITO, Richard. Recompra de ações: regulamentação e proteção dos minoritários. **RAE-Revista de Administração de Empresas**, v. 44, n. 4, p. 54-67, 2004.
- GARCIA, Inajá Allane Santos; LUCENA, Wenner Glaucio Lopes. Motivos para recompra de ações: uma análise com as empresas da BM&FBovespa e da NYSE. **Advances in Scientific and Applied Accounting**, v. 10, n. 1, p. 21-38, 2017.
- GARTNER, Ivan Ricardo; GARCIA, Fabio Gallo. Criação de valor e estratégia de operações: um estudo do setor químico e petroquímico brasileiro. **Gestão & Produção**, v. 12, n. 3, p. 459-468, 2005.
- GONÇALVES, João Constantino; BATISTA, Breno Luiz Lunga; MACEDO, Marcelo Alvaro da Silva; MARQUES, José Augusto Veiga da Costa. Análise do impacto do processo de convergência às normas internacionais de contabilidade no Brasil: um estudo com base na relevância da informação contábil. **Revista Universo Contábil**, v. 10, n. 3, p. 25-43, 2014.
- GRULLON, Gustavo; MICHAELY, Roni. The information content of share repurchase programs. **The Journal of Finance**, v. 59, n. 2, p. 651-680, 2004.
- GUJARATI, Damodar N.; PORTER, Dawn C. **Econometria Básica-5**. AMGH Editora, 2011.
- HAN, Seung Hun; LEE, Bong-Soo; SONG, Minji. Frequent stock repurchases, false signaling, and corporate governance: Evidence from Korea. **Corporate Governance: An International Review**, v. 22, n. 6, p. 482-500, 2014.
- HAW, In-Mu; HO, Simon S. M.; HU, Bingbing; ZHANG, Xu. The contribution of stock repurchases to the value of the firm and cash holdings around the world. **Journal of Corporate Finance**, v. 17, n. 1, p. 152-166, 2011.
- HONG, Soonwook. The Effect Of Debt Choice On Firm Value. **Journal of Applied Business Research (JABR)**, v. 33, n. 1, p. 135-140, 2016.
- JENSEN, Michael C. Agency cost of free cash flow, corporate finance, and takeovers. **The American Economic Review**, v. 76, n. 2, p. 323-329, 1986.
- JÚNIOR, José Luiz Rossi. A utilização de derivativos agrega valor à firma? Um estudo do caso brasileiro. **RAE-Revista de Administração de Empresas**, v. 48, n. 4, p. 94-107, 2008.

LONCAN, Tiago Rodrigues; CALDEIRA, João Frois. Estrutura de capital, liquidez de caixa e valor da empresa: estudo de empresas brasileiras cotadas em bolsa. **Revista Contabilidade & Finanças**, v. 25, n. 64, p. 46-59, 2014.

LEE, Bong Soo; SUH, Jungwon. Cash holdings and share repurchases: International evidence. **Journal of Corporate Finance**, v. 17, n. 5, p. 1306-1329, 2011.

LIMA, Álvaro Vieira; GRATZ, Débora; SILVA, Márcia Rodrigues; CARVALHO, Frederico Antônio Azevedo. Análise comparativa dos modelos de cálculo de retornos anormais com base no evento recompra de ações na Bovespa. **Revista de Contabilidade do Mestrado em Ciências Contábeis da UERJ**, v. 17, n. 3, p. 24-40, 2013.

LO, Shih-Fang; SHEU, Her-Jiun. Does corporate sustainability matter to investors?. **African Journal of Business Management**, v. 4, n. 13, p. 2856-2863, 2010.

MARSHALL, Alfred. "Some Aspects of Competition." The Address of the President of Section F-- Economic Science and Statistics--of the British Association, at the Sixtieth Meeting, held at Leeds, in September, 1890. **Journal of the Royal Statistical Society**, v. 53, n. 4, p. 612-643, 1890.

MARTÍN, Constantino José García; PIQUERAS, María Begoña Herrero; ESCRIBANO, Ana María Ibáñez. Aspectos del ADR no patrocinado: el caso de España. **Revista Española de Financiación y Contabilidad**, v. 45, n. 2, p. 180-198, 2016.

MOREIRA, Luís Fernando. **A recompra de ações na BOVESPA**. Tese (Doutorado em Administração). Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2000.

NASCIMENTO, Sandro de Freitas; GALDI, Fernando Caio; NOSSA, Silvania Neris. Motivações determinantes para a recompra de ações: um estudo empírico no mercado de ações brasileiro no período de 1995 a 2008. **Revista de Administração Mackenzie**, v. 12, n. 5, p. 98, 2011.

NOGUEIRA, Igor Vasconcelos; LAMOUNIER, Wagner Moura; COLAUTO, Romualdo Douglas. O Q de Tobin e o Setor Siderúrgico: um estudo em companhias abertas brasileiras e norte-americanas. **Revista Brasileira de Gestão de Negócios**, v. 12, n. 35, p. 156-170, 2010.

NOHEL, Tom; TARHAN, Vefa. Share repurchases and firm performance: new evidence on the agency costs of free cash flow. **Journal of Financial Economics**, v. 49, n. 2, p. 187-222, 1998.

OHLSON, James A. Earnings, book values, and dividends in equity valuation. **Contemporary Accounting Research**, v. 11, n. 2, p. 661-687, 1995.

OPLER, Tim C.; TITMAN, Sheridan. The debt-equity choice: An analysis of issuing firms. **Available at SSRN 5909**, 1994.

PRAMBORG, Bengt. Derivatives hedging, geographical diversification, and firm market value. **Journal of Multinational Financial Management**, v. 14, n. 2, p. 117-133, 2004.

SANTOS, Lucas Maia; COSTA, Daniel Fonseca; ALBERTO, José Guilherme Chaves; GONÇALVES, Márcio Augusto; FARIA, Evandro Rodrigues. Análise do Q de Tobin como determinante do investimento das empresas brasileiras. **Revista de Administração FACES Journal**, v. 11, n. 3, p. 65-82, 2011.

SHAHZAD, Syed Jawad Hussain; ALI, Paeman; AHMAD, Tanveer; ALI, Sajid. Financial leverage and corporate performance: Does financial crisis owe an explanation?. **Pakistan Journal of Statistics and Operation Research**, v. 11, n. 1, p. 67-90, 2015.

SILVEIRA, Alexandre Di Miceli da; BARROS, Lucas Ayres B. de C.; FAMÁ, Rubens. Estrutura de governança e valor das companhias abertas brasileiras. **Revista de Administração de Empresas**, v. 43, n. 3, p. 50-64, 2003.

STEPHAN, Marcus Canavarros. **Recompra de ações pelas empresas**. 2000. Tese (Doutorado em Finanças) - Curso de Pós-Graduação da Escola de Administração de Empresas de São Paulo, Fundação Getúlio Vargas, São Paulo, 2000.

STEPHENS, Clifford P.; WEISBACH, Michael S. Actual share reacquisitions in open-market repurchase programs. **The Journal of Finance**, v. 53, n. 1, p. 313-333, 1998.

TEH, Chang Chuan; KAYO, Eduardo Kazuo; KIMURA, Herbert. Marcas, patentes e criação de valor. **Revista de Administração Mackenzie**, v. 9, n. 1, p. 86-106, 2008.

VERMAELEN, Theo. Common stock repurchases and market signalling: An empirical study. **Journal of Financial Economics**, v. 9, n. 2, p. 139-183, 1981.