

Efeito Incentivo e Efeito Entrincheiramento: uma análise discriminante do setor de Materiais Básicos

HUGO MACIEL CUNHA

UFOP - Universidade Federal de Ouro Preto
hugoluzmg@hotmail.com

FÁBIO VIANA DE MOURA

UFOP - Universidade Federal de Ouro Preto
favimoura@gmail.com

Agradeço a pessoas que, de qualquer maneira, tenham contribuído para a realização deste trabalho.

Área temática: Finanças

Efeito Incentivo e Efeito Entrincheiramento: uma análise discriminante do setor de Materiais Básicos

Resumo

Utilizando conceitos presentes na literatura de Governança Corporativa, especificamente, os delineamentos teóricos sobre o efeito incentivo e efeito entrincheiramento, este estudo teve como objetivo analisar a influência de algumas variáveis de estrutura de propriedade sobre o valor de empresas que operam no setor de Materiais Básico da BM&FBOVESPA. Foram analisados e coletados dados financeiros do último trimestre de 2013 de uma amostra de empresas que atuavam no setor. O procedimento estatístico utilizado por esta pesquisa foi uma análise discriminante, que se deu por meio do ajuste de um modelo de regressão logística. As variáveis independentes consideradas no processo de ajuste do modelo consistiram basicamente em características de estrutura de propriedade das empresas observadas e variáveis de controle. Os resultados indicam que a variável percentual de ações com direito a voto dos três maiores acionistas é estatisticamente significativa na classificação de empresas como bem ou mal avaliadas pelo mercado. O efeito da variável sobre o valor da empresa é negativo, ou seja, quanto maior tal percentual menor a probabilidade da empresa ser classificada como bem avaliada pelo mercado. Deste modo, o trabalho apresenta evidências que são coerentes com o efeito-entrenchment delineado pela literatura de referência.

Palavras chaves: Governança Corporativa. Efeito incentivo e Efeito entrincheiramento. Análise discriminante.

Abstract

Using concepts of the Corporate Governance literature, specifically the theoretical concepts of the incentive and entrenchment effect, this study aimed to analyze the influence of some variables of ownership structure on value of companies that operating in the Basic Materials sector BM&FBOVESPA. Were collected and analyzed financial data from the last quarter of 2013 from a sample of firms. The statistical procedure used in this research was a discriminant analysis, which was done through the fit of a logistic regression model. The independent variables considered in the model adjustment process consisted primarily of observed features ownership structure of companies and the control variables. The results indicate that the percentage of the voting of the three largest shareholders is statistically significant in the classification of companies as well or poorly rated by the market. The effect of the variable on the value of the company is negative, that is, as higher this percentage as less likely the company be classified as well valued by the market. Thus, the paper presents evidence that is consistent with the entrenchment effect delineated by reference literature.

Key words: Corporate Governance. Entrenchment and incentive effect. Discriminant analysis.

1. INTRODUÇÃO

Os problemas mais estudados dentro da temática Governança Corporativa, em função das consequências e custos que ele causa para as empresas de capital aberto de todo o mundo, são os derivados do chamado conflito de agência. Parte integrante da denominada Teoria da Agência, tal conflito foi teoricamente especificado e vem servindo de base para grande maioria das pesquisas que versam sobre o tema Governança Corporativa. Autores como Jansen e Mecking (1976), Berle e Mens (1932), Stualz (1988) são tidos como pioneiros na identificação e análise dos diversos problemas e custos inerentes à relação de agência.

Segundo Stualz (1988) e Morck, Shleifer e Vishny (1988) o conflito de agência ocorre quando o acionista majoritário, ou seja, aquele que detém a maior porcentagem de ações ordinárias da empresa (ações com direito a voto), ao invés de tomar decisões visando ao objetivo geral da companhia, que é o de aumentar a riqueza de todos os acionistas, empreende ações que visam principalmente ao seu próprio bem estar. Nesse momento, o acionista controlador começa a expropriar a riqueza dos demais acionistas, sacrificando os resultados e o futuro da empresa para aumentar suas utilidades.

A literatura, entretanto, demonstra que a concentração do capital de controle teria dois efeitos sobre a geração de riqueza para os acionistas e sobre o valor da empresa, como abordado nas obras de Jensen e Mecking (1976), Claessens, Djankov, Fan e Lang (2002), Morck, Shleifer e Vishny (1988). O primeiro efeito é denominado de Incentivo. Ele consistiria no efeito positivo que, até certa medida, a concentração do capital de controle nas mãos de poucos acionistas controladores teria sobre o valor da empresa. A lógica aqui empregada é a seguinte: acionistas controladores teriam incentivo de controlar e fazer com que a empresa selecionasse e empreendesse projetos que fossem rentáveis para empresa como um todo.

Por outro lado, quando a concentração do capital de controle extrapolasse certo limite, situação na qual o acionista controlador passaria agir e a optar por projetos que fossem mais vantajosos para ele próprio, em detrimento dos interesses da empresa como um todo, o efeito da concentração do controle sobre o valor da empresa seria negativo. Nesse momento, ocorreria a expropriação dos acionistas minoritários pelos acionistas controladores. Tal efeito é denominado pela teoria de referência como efeito entrincheiramento. Stualz (1988) e Morck, Shleifer e Vishny (1988) afirmam que esse efeito negativo sobre o valor da empresa é causado especialmente pelo comportamento oportunístico dos acionistas controladores.

De acordo com Correa (2008), a incidência de conflitos de agência em empresas cujas estruturas de propriedade são concentradas é bem maior do que naquelas que apresentam uma estrutura de propriedade mais pulverizada. O que aconteceria pelo fato de que em empresas com estruturas de propriedade concentradas a tomada de decisão se manteria na mãos de poucos ou apenas um acionista controlador.

Ante o apresentado, o presente trabalho buscou resolver a seguinte questão de pesquisa: em que medida variáveis características de estrutura de propriedade têm potencial de classificar corretamente empresas de capital aberto que operam no setor de materiais básicos como bem ou mal avaliadas pelo mercado?

Deste modo, o objetivo do presente trabalho foi o de analisar a influência de variáveis de estrutura de propriedade e controle sobre o valor de empresas de capital aberto que negociam seus títulos na Bolsa de valores de São Paulo (BM&FBOVESPA). Para isso, foram observadas empresas do setor de Material Básico, dentre as quais estão listadas companhias dos subsetores de Mineração, Siderurgia e Metalurgia.

Mais especificamente, o principal objetivo deste trabalho foi de identificar em que medida variáveis características de estrutura de propriedade teriam potencial de classificar

corretamente, como bem ou mal avaliadas pelo mercado, empresas de capital aberto que operam no setor de material básico.

A realização deste trabalho se justificou por analisar a relação entre algumas variáveis de estrutura de propriedade de empresas que atuam na bolsa de São Paulo e o valor das mesmas. O trabalho se torna importante por buscar aplicar uma alternativa metodológica, ainda pouco utilizada por analistas e pesquisadores, que teria como intuito permitir que interessados antecipassem, se uma empresa seria ou não bem avaliada pelo mercado observando variáveis relacionadas a estrutura de propriedade das empresas.

Adicionalmente, a pesquisa estudou a influência da estrutura de propriedade das companhias do setor de Matérias Básicos listados na BOVESPA, dentre essas companhias então algumas do segmento de mineração, siderurgia e metalurgia. Considerando que o Brasil é um país caracterizado por receber muitos investimentos nesses segmentos, o trabalho poderá vir a ser importante, por mostrar os impactos da estrutura de propriedade sobre o valor das empresas que operam em tais segmentos.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1. Conceitos chaves - a Relação de Agência

Desde quando o divórcio entre propriedade e controle das organizações se tornou proeminente, os conflitos entre proprietários e gestores, delineados e caracterizados pela Teoria da Agência, ganharam ênfase em discussões que envolvem o desempenho e a gestão das companhias em todo o mundo.

Segundo Berle e Means (1932), à medida em que a riqueza em ações foi se dispersando, a propriedade e o controle sobre as companhias passaram a ser exercidos por pessoas diferentes. E, a partir de então, conflitos entre proprietários e gestores começaram a fazer parte da rotina de diversas sociedades de capital aberto pelo mundo.

A relação de agência foi um dos mais importantes conceitos responsáveis pela evolução dessa discussão. Definida por Jensen e Meckling (1976), consiste em um contrato pelo qual uma ou mais pessoas (principal(ais)) contratam outra pessoa (agente) para executar algum serviço a favor deles, o que implica delegar ao agente alguma autoridade de tomada de decisão. Com base em tal conceito, e partindo do suposto que ambas as partes contratantes são maximizadoras de utilidade, existiria uma boa razão para acreditar que o agente não agiria sempre visando aos interesses do principal.

Por esse raciocínio, a relação de agência permite entender que o agente contratado pelo principal não abdicaria do aumento de suas utilidades em prol das do principal. Sendo, deste modo, quebrado o objetivo do contrato, que consistiria na procura pela maximização das utilidades do principal. Daí surge algumas implicações que vêm auxiliando gestores e pesquisadores a melhor entender as ações corporativas. Dentre elas, destaca-se o conseqüente conflito de interesses entre o principal e o agente.

De uma forma mais pragmática, Jensen e Meckling (1976) descrevem como o problema de agência pode se originar nas empresas. Muito didaticamente, eles fazem referência a uma companhia que pertence a um único proprietário. Este proprietário, precisando de recursos para investir, vende cerca de 5% de sua empresa. A partir do momento que essa venda é efetivada haveria um certo relaxamento por parte do proprietário, que não mais agiria como se a empresa fosse somente dele. Começaria, por exemplo, a comprar coisas de seu uso pessoal, como computador pessoal ou produtos para lazer, como forma de aumentar sua utilidade pessoal.

Outra consequência da referida venda é o desligamento parcial do antigo proprietário da empresa. Pois, caso aparecesse um projeto ou um contrato para a empresa que iria agregar

muito valor a ela, possivelmente, o controlador não iria fazer questão de efetivar tal contrato, porque ele poderia despender muito trabalho. Com o exemplo, Jensen e Meckling (1976) descreveram como se daria, inicialmente, a divergência entre o controlador e os acionistas minoritários que causaria o problema de agência.

Shleifer e Vishny (1997) também comentam sobre o problema de agência, eles descrevem que esse problema é causado pela separação da gestão e capital financeiro, ou em outras palavras, da propriedade e controle das companhias. Na argumentação deles, um empresário procura levantar fundos com investidores, ou por não deter tais recursos ou porque a captação de recursos de terceiros, em boa parte das vezes, representa uma fonte de recursos mais barata.

Deste modo, por um lado, os investidores precisam de capital humano, ou seja, de empresários ou gestores que maximizem seu capital investido. E, por outro lado, o gerente precisaria dos recursos dos investidores para fazer frente a investimentos necessários ao crescimento e efetividade da empresa, ou seja, para a maximização de seus lucros. Mais quem garante que o gestor ou empresário, irá atuar em prol da maximização da riqueza do investidor? Essa é a indagação dos autores, que veem uma dependência e uma certa vulnerabilidade dos investidores em relação a tomada de decisão por parte dos gestores. Shleifer e Vishny (1997), ainda citam a questão da expropriação que os acionistas majoritários ou controladores fazem das riquezas dos acionistas minoritários, o que ocorre quando o primeiro, ao invés de tomar decisões para a maximização dos lucros dos demais acionistas, toma decisões que visam ao aumento de seus benefícios que, na grande maioria dos casos, não coincidem com os da empresa.

Para Shleifer e Vishny (1997), a possibilidade de conflitos entre acionistas controladores e pequenos acionistas é ainda maior quando os direitos de controle são superiores aos direitos sobre o fluxo de caixa da companhia. Isso ocorre quando os acionistas controladores, precisando de recursos para investir na empresa, mas não querendo perder parte do controle acionário da mesma, quebram a regra um voto para cada ação e, ao invés de emitirem ações ordinárias (que possuem direito a voto), eles emitem ações preferenciais (possuem preferência no fluxo de caixa). Esse é um expediente do qual os acionistas controladores se utilizam para burlar, de certa forma, o sistema. Ou seja, para que suas participações no capital votante da empresa não sejam comprometidas e para que sua influência no comando da empresa não sofra alteração.

2.2. Custos da relação de Agência

Como consequência do problema de agência; inerente ao funcionamento de uma sociedade de capital aberto; surgem os denominados custos da relação de agência. Tais custos são causados pela descentralização da estrutura de propriedade das companhias e a divergência de objetivos entre seus agentes, em um contexto que não existem agentes perfeitos. Os custos de agência seriam gerenciados através de métodos que objetivariam mitigar seus efeitos.

De acordo com Silveira (2010), os custos de agência variam de uma empresa para outra. Entre os fatores que podem acarretar alterações nos custos de agência, o autor apresenta:

- a ética dos executivos - quanto maior o senso ético, menor os custos de agência;
- monitoramento - quanto maior o custo de monitoramento das decisões e das despesas dos executivos, maior os custos de agência;
- Mensuração de desempenho - quanto maior a dificuldade de mensuração do desempenho dos gestores, maior os custos de agência;
- competição entre gestores - quanto maior a importância de um executivo para a companhia, mais difícil será substituí-lo e maior serão os custos de agência.

Jensen e Meckling (1976) afirmam que os custos de agência são todos os custos gerados através de métodos e incentivos, os quais procuram garantir que o agente tome decisões que maximizem o bem-estar do principal. Os autores citam como exemplo o custo de monitoramento e comprometimento, que seriam formas de restringir as ações oportunistas dos agentes ou de incentivá-los a agirem em prol dos interesses da corporação.

Eles ainda dizem que os custos de agência não podem ser completamente eliminados, a menos que os papéis do principal e do agente sejam combinados em um só, ou seja, o titular detenha a totalidade da propriedade da empresa.

2.3. Os problemas de Agência e Competição

Giroud e Mueller (2008) estabelecem uma relação entre Teoria da Agência e competição. Segundo os autores, o conflito de agência seria menos frequente em mercados competitivos, ao passo que, ocorreria com maior probabilidade em mercados com menor nível de competição.

Em sua pesquisa, os autores analisaram 3.241 empresas de 1990 a 2006, chegaram à conclusão de que em empresas que atuam em um mercado muito competitivo a ocorrência dos conflitos entre os acionistas controladores e os minoritários chega a ser quase irrelevante, porque o dinamismo desse mercado reduziria expressivamente a chance de expropriação dos controladores em relação aos acionistas minoritários. Isso se daria porque qualquer tomada de decisão não visando o aumento das riquezas dos acionistas, reduziria o valor da empresa, o que, conseqüentemente, lhe tiraria do mercado.

Por outro lado, seguindo essa mesma linha de argumentação nas empresas que atuam em mercados menos competitivos seria mais frequentes a incidência de tais conflitos, uma vez que o mercado é menos dinâmico e competitivo a chance de uma expropriação de gestores em relação aos acionistas aumenta significativamente. Nesses mercados mais calmos, com pouca concorrência, aonde as empresas atuam em certa situação de monopólio, a vulnerabilidade e o risco dos acionistas minoritários são expressamente maiores.

2.4. Concentração do Capital de Controle e Problemas de Agência

Segundo Correia (2008) e La Porta, Lopez-Desilanes e Shleifer (1999), o problema de agência é mais frequente em empresas que possuem uma maior concentração de estrutura de capital, ou seja, naquelas em que exista um acionista controlador majoritário ou um bloco de acionistas controladores.

Segundo Correia (2008), em países em desenvolvimento como o Brasil, o problema de agência ocorre mais frequentemente, uma vez que as empresas teriam como característica uma grande concentração do capital de controle em sua estrutura de propriedade. Dito de outra forma, a maioria das empresas brasileiras possuem um ou um grupo de acionistas que detém parte expressiva de ações com direito a voto, o que concede a eles o direito de controlar a empresa.

Nesse sentido, La Porta, Lopez-Desilanes e Shleifer (1999) realizaram uma pesquisa sobre a estrutura de propriedade das 20 maiores empresas de capital aberto em cada uma das vinte e sete maiores economias do mundo. Os autores encontraram um predomínio da elevada concentração de propriedade que, no geral, estão sobre o comando de famílias ou do Estado.

Com essa predominante característica de estrutura de propriedade concentrada, os autores encontraram resultados parecidos com algumas pesquisas de estudiosos sobre o tema. Encontraram uma desproteção dos acionistas minoritários com os majoritários e uma certa vulnerabilidade em relação a possibilidade de expropriação de acionistas controladores. A

chance de expropriação é bastante elevada, uma vez que o controle está concentrado nas mãos de poucos acionistas.

Porém, os autores também encontraram algumas formas de amenizar essa chance de expropriação: uma grande participação no fluxo de caixa por parte do acionista controlador, o que faria com que ele pensasse duas vezes antes de tomar alguma decisão que não condiz com o objetivo da empresa, pois os seus proventos também estariam ali inseridos.

2.5. Efeitos da concentração do Capital de Controle sobre a empresa

Procianoy e Schnorrenberger (2004) analisam a relação entre a influência da estrutura de controle das empresas que atuam na BOVESPA sobre as decisões em relação à estrutura de capital das mesmas. Após realizarem uma porção de análises em empresas brasileiras, os autores chegaram à conclusão de que em organizações em que o controle acionário é concentrado os níveis de endividamento são de baixo risco. Tal efeito se daria porque os acionistas optariam por estruturas de capital que não colocam em risco a perda do controle acionário da companhia, através de ameaças de aquisições hostis ou pelo aumento do nível de risco de falência ou de incerteza quanto aos futuros desembolsos de caixa.

Já em empresas com a estrutura de controle mais pulverizada e dispersa, o nível de endividamento é alto e gestores assumem maior risco na tomada de decisão, pois, geralmente, os acionistas que têm participações em companhias com a estrutura de propriedade mais pulverizada detêm capital em diferentes empresas e em diferentes negócios.

A existência da relação entre a concentração de estrutura de propriedade e valor da empresa já foi comprovada em pesquisas realizadas por pesquisadores do tema. Porém, vale destacar que a estrutura de propriedade pode produzir um efeito positivo ou negativo sobre o valor das companhias.

Nesse sentido, Stualz (1988) e Morck, Shleifer e Vishny (1988) se referem a esses dois efeitos, o que denominam de *trade-off*, que se consubstanciaria no efeito-incentivo e efeito-entrincheiramento. Os autores acreditam que parte da concentração acionária possui um aspecto positivo, pois os acionistas detentores dessa parcela das ações da empresa teriam mais interesse e poder para monitorar as ações dos gestores, assegurando a maximização da riqueza de todos os acionistas.

Em contrapartida a concentração acionária também produziria um efeito negativo, conhecido como efeito-entrincheiramento. Tal problema começa a surgir quando os acionistas detentores de maior parte do capital da empresa (acionistas controladores) passam a tomar decisões em prol de si mesmo ao invés visar a maximização da riqueza da empresa como um todo. Os autores afirmam que como resultado deveria ter um ponto ótimo da concentração acionária, onde resultaria na maximização da riqueza do acionista.

Esse *trade-off*, do efeito incentivo e entrincheiramento também pode se relacionar com o tempo. Pois, inicialmente, quando o acionista controlador assume a empresa, ele quer mostrar serviço e conquistar a confiança dos demais acionistas. Assim ele empreenderia ações que visariam gerar valor para empresa, objetivo comum de todos os acionistas. Posteriormente, entretanto, após decorrido um certo lapso de tempo, quando o acionista controlador já é bem avaliado por seus pares, ele passaria a tomar decisões visando apenas aos seus benefícios próprios. Como frisado por Stualz (1988) e Morck, Shleifer e Vishny (1988) tal efeito negativo seria mais comumente encontrado em empresas em que há uma grande concentração de estrutura de propriedade e participação no fluxo de caixa.

Claessens, Djankov, Fan e Lang (2002) analisam a valorização de empresas de capital aberto do Leste asiático em relação a suas estruturas de propriedade. Com a pesquisa, os autores puderam perceber uma divergência acentuada entre os direitos no fluxo de caixa e de controle direto da companhia, ou seja, o acionista ou o bloco de acionistas controladores

muitas das vezes possuem pouca ou nenhuma participação no fluxo de caixa da empresa. A análise utilizou dados de 1301 companhias de capital aberto de oito economias do Leste da Ásia, depois de realizar a pesquisa eles perceberam que quando o acionista controlador detém direito de fluxo de caixa mais concentrados em suas mãos ele se sente mais incentivado a gerenciar a empresa corretamente, pois quanto mais aumentar o valor da empresa também irá aumentar seus lucros. Porém, quando há uma grande dispersão entre concentração de estrutura de controle e participação no fluxo de caixa, esse efeito incentivo se transforma no efeito entrincheiramento, que é quando o acionista controlador começa a tomar decisões visando o seu próprio lucro, aumentando as suas utilidades e expropriando os demais acionistas.

Baía (2010) apresenta em seu artigo algumas maneiras pelas quais os acionistas majoritários podem expropriar os demais acionistas minoritários:

- expropriação de lucros;
- venda do controle para outra empresa, com negociação a preço privilegiado e não extensivos aos demais acionistas, e;
- divergência de oportunidades corporativas, com a contratação de profissionais não qualificados ou remuneração não apropriada aos executivos.

Segundo La Porta, Lopez-de-Silanes e Shleifer (1999), os acionistas com elevada participação em empresas e que detém um portfólio pouco diversificado, ou seja investiram muito em poucas ou apenas uma empresa, seriam mais ativos e participativos nas decisões da companhia, uma vez que alguma decisão não satisfatória por conta dos dirigentes colocaria em risco a vida financeira da empresa e conseqüentemente a sua. Isso se tornaria uma maneira de mitigar os riscos de expropriação dos acionistas minoritários. Para os autores uma maior participação de investidores externos, aumentaria a vigilância sobre o comportamento dos administradores. Ademais o acionista dirigente, devido a sua participação na empresa, seria mais motivado a tomar decisões que se alinhem com a dos proprietários.

3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

3.1 Método utilizado e tipologia do estudo

Para o presente estudo foi coletada uma amostra de 19 empresas do setor de matérias básicas listadas na BM&FBOVESPA no ano de 2013. Os dados das companhias foram retirados de seus relatórios financeiros do último trimestre de 2013, os quais estavam disponíveis no site da BOVESPA.

O objetivo do trabalho foi verificar quais das variáveis da estrutura de propriedade analisadas influenciariam de alguma forma no valor das empresas, conforme estabelecem as teorias apresentadas no referencial teórico.

A técnica utilizada foi uma análise discriminante, para a qual foram consideradas como variáveis independentes variáveis de estrutura de propriedade das empresas observadas e, como variável dependente uma variável que captasse o valor das empresas analisadas. Utilizou-se também, o logaritmo natural da receita líquida como uma variável de controle, a fim de isolar sua influência sobre a relação entre as variáveis observadas pelo estudo.

3.1.1. Variáveis independentes

Quatro foram as variáveis independentes consideradas que caracterizavam a estrutura de controle das companhias observadas. Quais sejam:

- Porcentagem do maior acionista;
- Porcentagem dos três maiores acionistas;

- Porcentagem de direito a voto do maior acionista;
- Porcentagem de direito a voto dos três maiores acionistas;

3.1.2. Variável dependente - valor de mercado da empresa

Existem várias formas e definições possíveis para o conceito de valor de mercado ou de avaliação de mercado de empresas. Entretanto, este estudo optou por uma que é comumente utilizada em estudos da mesma natureza: o Q de Tobin. Esse indicador foi escolhido por já ter sido utilizado em diversos estudos com testes empíricos sobre governança corporativa, como os de Barnhart e Rosenstein (1998), Bhagat e Black (2002), Yermack (1996) e Silveira, Lanzana, Barros e Famá (2004). Tobin (1958) definiu o Q de Tobin como:

$$Q \text{ de Tobin} = \frac{\text{Valor de Mercado das Ações} + \text{Valor de Mercado das Dividas}}{\text{Valor de Reposição dos Ativos}}$$

Chung e Pruitt (1994, p.72) propuseram em seu trabalho uma aproximação simplificada desse indicador, e que é a forma utilizada nesse estudo. Eles definiram como:

$$Q \text{ de Tobin} = \frac{\text{VMAO} + \text{VMP} + \text{DIVT}}{\text{AT}}$$

Em que:

VMAO: valor de mercado das ações ordinárias;

VMP: valor de mercado das ações preferenciais;

DIVT: valor contábil das dívidas de curto e longo prazo (passivo circulante + exigível a longo prazo) menos o ativo circulante (após a exclusão do valor dos estoques);

AT: ativo total da companhia.

3.1.3. Variável de controle

Como variável de controle observou-se o logaritmo natural da receita líquida das companhias estudadas. Tal variável de controle buscou mensurar o tamanho das empresas, bem como sua possível influência na variável dependente, no caso do estudo, o Q de Tobin.

Caso a variável de controle possua forte correlação com o Q de Tobin e seja omitida do modelo, a relação entre as variáveis de interesse podem não ser evidenciadas de forma correta.

Com base na fórmula proposta por Chung e Pruitt (1994, p.72), foi-se calculado o Q de Tobin de todas as companhias. Através do valor do Q de todas as companhias foi elaborada a média entre as empresas, chegando-se ao valor de 0,47. Então a variável valor foi reclassificada em uma variável binária, que classificou as empresas em dois grupos: empresas geradoras de valor e empresas não geradoras de valor. O Q de Tobin menor que 0,47, a média, foi reclassificado em 0, sendo a respectiva empresa considerada como não geradoras de valor. E ao contrário, empresas que obtiveram o valor do Q de Tobin acima da média, foram classificadas como empresas geradoras de valor, tendo, portanto, a sua respectiva variável dependente assumido valor 1.

3.1.4. Modelo empírico

Como forma de investigar a influência das variáveis de controle de propriedade das companhias (variáveis independentes), no valor das mesmas (variável dependente), estimou-se, com o auxílio *software* SPSS uma regressão logística. Cujas forma geral, de acordo com Marroco (2007, p. 691), é:

$$\text{Logit}(\hat{\pi}_j) = \beta_0 + \beta_1 X_{1j} + \beta_2 X_{2j} + \dots + \beta_p X_{pj}$$

Onde:

▪ $\text{Logit}(\hat{\pi}_j)$ = o logaritmo da probabilidade de ser sucesso a variável dependente em função de determinada realização j .

▪ β_0 = é o valor do $\ln[\hat{\pi}/(1-\hat{\pi})]$ quando todos os $X_i = 0$ para todo $i = 1, \dots, p$, ou seja, a razão de verossimilhança, quando as variáveis independentes são zero.

▪ $\beta_1, \beta_2, \dots, \beta_p$ = são os coeficientes *Logit*, variação $\text{Logit}(\hat{\pi}_j)$ quando $\Delta X_i = 1$.

▪ A avaliação das especificações alternativas foi feita com base nos critérios estatísticos usuais, foi elaborada uma análise discriminante incluindo a apreciação dos níveis de significância estatística dos regressores e da qualidade do ajuste obtido.

3.1.5. População, amostragem e coleta de dados

Os dados utilizados foram coletados de companhias abertas do setor de Matérias Básicas da BOVESPA no último trimestre do ano de 2013. Utilizou-se uma amostra de 19 companhias. Os dados financeiros foram coletados através das demonstrações financeiras fornecidas pelas companhias do último trimestre de 2013, e o valor de mercado das ações foram coletadas no dia 08 de janeiro. Para a coleta dos dados relativos à estrutura de propriedade, utilizou-se a classificação fornecida pelas próprias empresas à CVM para identificação dos acionistas controladores.

Ao serem coletadas as informações sobre a composição acionária, levou-se em consideração não apenas os investidores individuais mais também, os investidores institucionais e os fundos de investimento.

4. APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS

A presente seção tem por objetivo analisar as informações relativas ao ajuste do modelo de regressão logística, visando verificar até que ponto as variáveis preditoras têm potencial de classificar as empresas do setor de Material Básico como bem ou mal avaliadas pelo mercado.

4.1. Ajuste do modelo pelo método *Enter*

Com o apoio do software SPSS foi, primeiramente, estimado modelo de regressão logística pelo método *Enter*. A seguir são apresentadas as análises do ajuste do respectivo modelo:

Tabela 1 - Sumário do Modelo *Enter*

Step	-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
1	16,554 ^a	0,401	0,535

Fonte: Elaboração Própria, 2014

A tabela 01 nos apresenta os valores relativos às estatísticas -2LL e dos pseudo-R² de Cox e Snell e Nagelkerke, que são utilizadas para testar a qualidade do ajuste do modelo. O p-valor correspondente ao teste -2LL, cuja estatística de teste é $X^2 (n - 1 - p)$, foi de 0,78, pelo qual não se rejeita a hipótese nula de que o modelo se ajusta aos dados, conforme Maroco (2007, p.720).

A tabela 02, apresenta o teste de Hosmer e Lemeshow que tem por finalidade testar a hipótese do ajustamento do modelo, onde o teste leva duas possibilidades: H0: o modelo

ajusta-se aos dados e H1: o modelo não se ajusta aos dados. Com p-valor igual a 0,394, pelo que podemos concluir que os valores estimados pelo modelo são próximos dos valores observados, não rejeitando H0. A tabela 03, nos permite confirmar o poder preditivo do modelo ajustado, haja vista que ele classifica corretamente 8 das 9 empresas analisadas como mal avaliadas pelo mercado, classificando corretamente 88,9% das empresas observadas. E, adicionalmente, classifica como bem avaliadas 8 das 10 empresas bem avaliadas observadas, tendo, portanto, neste quesito, classificado corretamente 80% dos casos. Ponderadamente, o modelo classificou corretamente 84,2% das empresas observadas, o que pesa a favor da qualidade de seu ajuste.

Tabela 2 - Teste Hosmer e Lemeshow

Step	Chi-square	df	Sig.
1	8,413	8	0,394

Fonte: Elaboração Própria, 2014.

Tabela 3 - Tabela de Classificação

	Observed	Predicted		Percentage Correct
		Var_bin		
		0	1	
Step 1	Var_bin	0	1	88,9
		1	8	80,0
	Overall Percentage			84,2

Fonte: Elaboração Própria, 2014.

Por fim, visando verificar as informações sobre as variáveis independentes que entraram no ajuste do modelo, apresenta-se a seguir a tabela 04:

Tabela 4 - Variáveis na equação

	B	S.E.	Wald	Df	Sig.	Exp(B)
Step 1 ^a Maioracionist	4,667	12,325	0,143	1	0,705	106,402
@3maioresacionist	-16,184	13,357	1,468	1	0,226	0,000
Direitodevotomaioracionist	-8,532	9,770	0,763	1	0,382	0,000
direitodevoto3maioresacio	16,304	12,664	1,657	1	0,198	12046575,100
V14	0,070	0,095	0,541	1	0,462	1,073
Constant	-0,775	3,197	0,059	1	0,809	0,461

Fonte: Elaboração Própria, 2014

Partindo do pressuposto do teste de Wald, é testada duas hipóteses onde H0: Bi igual a 0 e H1: Bi diferente de 0. Com os resultados obtidos e apesar do aparente bom ajuste do modelo descrito anteriormente, podemos perceber que nenhuma das variáveis independentes apresenta-se como estatisticamente significativa para classificar uma empresa como bem ou mal avaliada pelo mercado. Percebemos quando observamos os níveis de significância das variáveis elevados e todos acima do valor aceitável como probabilidade de erro 0,05, não podendo assim rejeitar a hipótese nula H0 = 0. A justificativa para a não significância do modelo deve-se a sensibilidade da estatística Wald quando observadas pequenas amostras, como nos alerta Maroco (2007).

4.2. Ajuste do Modelo pelo método *Foward Stepwise*

Tentando verificar se outro processo de ajuste poderia influenciar na qualidade do modelo e nas estatísticas de teste da significância estatística das variáveis predictoras, como sugere Maroco (2007), ajustou-se o modelo pelo método *Foward Stepwise*. A presente subseção analisa os resultados do referido procedimento.

Ao analisar as tabelas 05 e 06, verifica-se que as estatísticas -2LL e os pseudo-R² de Cox e Snell e Nagelkerke, pioram de qualidade, se comparados com o modelo descrito na subseção 4.1. Entretanto, vale ressaltar que o *p*-valor das estatísticas -2LL= $X^2 (n - 1 - p)$ foi de 0,96 e o *p*-valor do teste de Horner e Lemishow foi de 0,677, ambos sugerindo que o modelo ajustado, descrito nesta subseção, não rejeita H₀, tendo, assim, o poder de classificar as empresas observadas em bem ou mal avaliadas com certo rigor estatístico.

Tabela 5 - Sumário do Modelo Foward Stepwise

Step	-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
1	21,196 ^a	0,235	0,314

Fonte: Elaboração Própria, 2014.

Tabela 6 - Teste Hosmer e Lemeshow

Step	Chi-square	df	Sig.
1	5,738	8	0,677

Fonte: Elaboração Própria, 2014.

Posteriormente, na tabela 07, percebe-se que comparando com o outro teste realizado o modelo sofre uma piora. Porém ainda sim tem uma boa capacidade de prever corretamente a classificação das empresas analisadas, haja vista que ele classifica corretamente 6 das 9 empresas analisadas como mal avaliadas pelo mercado, classificando corretamente 66,7% das empresas observadas. E, adicionalmente, classifica como bem avaliadas 8 das 10 empresas bem avaliadas observadas, tendo, portanto, neste quesito, classificado corretamente 80% dos casos. Ponderadamente, o modelo classificou corretamente 73,4% das empresas observadas, o que pesa a favor da qualidade de seu ajuste.

Tabela 7 - Tabela de Classificação

	Observed	Predicted		Percentage Correct	
		Var_bin			
		0	1		
Step 1	Var_bin	0	6	3	66,7
		1	2	8	80,0
	Overall Percentage				73,7

Fonte: Elaboração Própria, 2014.

Por fim, visando verificar a influência das variáveis preditoras na correta classificação das empresas observadas em bem ou mal avaliadas pelo mercado, o método de estimação descrito nesta seção, selecionou apenas a variável percentual dos 3 maiores acionistas como estatisticamente significativa (*p*-valor = 0,054) para a correta classificação das empresas observadas em bem ou mal avaliadas. O *p*-valor encontrado de 0,054 é considerado um valor aonde não poderia rejeitar a hipótese nula de H₀ = 0, porém, partiu-se do pressuposto de Marroco (2007) que afirma que a análise Wald é considerada uma análise sensível a pequenas amostras.

Tabela 8 - Variáveis na Equação

	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95% C.I. for EXP(B)		
							Lower	Upper	
							Step 1 ^a	@3maioresacionist	-6,068
	Constant	3,566	1,833	3,785	1	0,052	35,388		

Fonte: Elaboração Própria, 2014.

Como ressalta Maroco (2007), mais importante do que avaliar o teste Wald para variável preditora quando se está trabalhando com pequenas amostras, é avaliar qual seria efeito da omissão da variável testada no valor da estatística -2LL. Como se percebe na tabela 09, apresentada a seguir, a variável -2LL aumentaria de -13,159 para 5,122, com p-valor de 0,024. Considerando que, quanto menor este valor melhor o ajuste do modelo, se omitíssemos a variável percentual dos 3 maiores acionistas o modelo perderia muito em qualidade.

Tabela 9 - Modelo com Variável Removida

Variable	Model Likelihood	LogChange in Likelihood	-2 Logdf	Sig. of the Change
Step 1 @3maioresacionist	-13,159	5,122	1	0,024

Fonte: Elaboração Própria, 2014

Depois de apresentados e analisados os aspectos estatísticos do ajuste do modelo, importante se faz oferecer uma interpretação teórica para o coeficiente de regressão B estimado para a variável percentual dos 3 maiores acionistas apresentado na primeira linha da tabela 09 (Modelo com Variável Removida). O sinal negativo do coeficiente demonstra que quanto mais se aumenta a proporção do capital de uma empresa detida pelos três maiores acionistas, menor a probabilidade dela ser bem avaliada pelo mercado. O que é condizente com a hipótese do entrincheiramento, conforme as teorias e pesquisas de Stualz(1988), Morck, Shleifer e Vishny (1988) e Claessens, Djankov, Fan e Lang (2002).

A influência negativa encontrada sobre a relação entre as variáveis de controle e de valor da empresa, condiz com diversas pesquisas e estudos sobre a hipótese do entrincheiramento como citam Stualz (1988), Morck, Shleifer, Vishny (1988) e Claessens, Djankov, Fan e Lang (2002).

No entanto o fato das variáveis maior acionista com direito a voto e três maiores acionistas com direito a voto, não exercerem nenhuma influência sobre as variáveis de valor, contraria algumas pesquisas já realizadas, como as de Claessens, Djankov, Fan e Lang (2002), Silveira, Lanzana, Barros e Famá (2004), que concluem que o efeito entrincheiramento é frequentemente encontrado em empresas aonde há uma grande dispersão por parte dos maiores acionistas nas participações sobre o fluxo de caixa e direito a voto.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente pesquisa teve como objetivo principal analisar a influência de variáveis de estrutura de propriedade e controle sobre o valor de empresas de capital aberto do setor de Materiais Básicos que negociam seus títulos na Bolsa de valores de São Paulo. Mais especificamente, o principal objetivo deste trabalho foi de identificar em que medida variáveis características de estrutura de propriedade teriam potencial de classificar corretamente, como bem ou mal avaliadas pelo mercado, empresas de capital aberto que operam no setor de material básico. Também buscou a pesquisa indentificar quais das variáveis de controle estudadas influenciariam de alguma forma no valor das companhias pesquisadas, observando se tal influência seria positiva ou negativa.

Ao analisar os resultados foi levada em consideração hipótese do efeito incentivo e efeito entrincheiramento, conforme delineamentos dos estudos de Stualz (1988), Morck, Shleifer, Vishny (1988) e Claessens, Djankov, Fan e Lang (2002).

Para a análise dos dados foram realizados dois testes de regressão, no primeiro as variáveis dependentes não exerceram influência, com significância estatística, sobre o valor das companhias. No segundo teste, entretanto, o estudo consegue corroborar a hipótese de que variável de estrutura de propriedade influencia no valor das empresas. O resultado demonstra

que apenas a variável: Controle dos três maiores acionista das empresas exerceu influência no valor das companhias, sendo ela negativa. O modelo ajustado tem potencial preditivo, haja vista que consegue classificar corretamente as empresas observadas, em aproximadamente 74% dos casos, como bem ou mal avaliadas pelo mercado.

Percebeu-se que quanto mais aumenta a proporção do capital de uma empresa controlada pelos três maiores acionistas, menor a probabilidade da empresa ser bem avaliada pelo mercado. Deste modo, corrobora-se a hipótese do efeito entrenchamento, para respectiva variável preditora.

O presente trabalho reconhece como fragilidade a relativa baixa qualidade do modelo ajustado. Tal fato sugere que variáveis relevantes ao propósito da metodologia aplicada foram omitidas ou que erro amostral possa ter provocado tal efeito. Por isso, sugere-se que futuros estudos apliquem a metodologia, incorporando outras variáveis preditoras e amostra diferente de empresas, se possível, com maior dimensão.

Com este estudo pretende-se contribuir para as discussões qualitativas e quantitativas sobre governança corporativa e estrutura de propriedade e valor no Brasil. O tema apesar de sua importância e crescente discussão, ainda possui literatura teórica muito escassa e poucos testes empíricos publicados no país. Através dos testes realizados a presente pesquisa pôde lançar luz sobre um caminho metodológico alternativo, que possa vir a contribuir com uma melhor especificação da relação entre variáveis de estrutura de propriedade e valor de empresas, que operam nos mais diversos setores.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BAÍÁ, E.S. **Expropriação e governança corporativa: definição do potencial de expropriação dos acionistas controladores e correlação com os mecanismos de governança corporativa.** 2010. 156 p. Dissertação (Mestrado em Administração) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo. São Paulo. 2010
- BERLE, A. A.; MEANS, G. C. *The modern corporation and private property.* New York: MacMillan, 1932
- BMFBOVESPA. **Relatórios financeiros das companhias listadas.** Disponível em: <http://www.bmfbovespa.com.br/ciaslistadas/empresaslistadas/BuscaEmpresaListada.aspx?Idioma=pt-br>
- CHUNG, Kee; PRUITT, Stephen. **A simple approximation of Tobin's Q.** *Financial Management*, v.23, n.3, p.70-74, 1994.
- CLAESSENS, S.; DJANKOV, S.; FAN, J. P. H.; LANG, L. H. P. **Disentangling the incentive and entrenchment effect of large shareholdings.** *The Journal of Finance*, v. 57, n. 6, p. 2741-2771, 2002.
- JENSEN, M.; MECKLING, W. **Theory of the firm: managerial behavior, agency costs, and capital structure.** *Journal of Financial Economics*, v. 3, n. 4, p. 305-360, 1976.
- LA PORTA, R.; LOPEZ-DESI LANES, F.; SHLEIFER, A. **Corporate ownership around the world.** *The Journal of Finance*, v. 54, n. 2, p. 471-517, 1999.
- LEAL, Ricardo; FERREIRA, Vicente; SILVA, André Carvalho; VALADARES, Silvia. **Estrutura de controle das companhias brasileiras de capital aberto.** *Revista de Administração Contemporânea, Curitiba*, v.6, n.1, p.07-18, jan./abr. 2002.
- MELO, M.C.A., et al. **A lei Sarbanes Oxley dentro do conceito de governança corporativa.** In: Congresso Nacional de Excelência em Gestão, V, Niterói/RJ. 2009.
- MORCK, R.; SHLEIFER, A.; VISHNY, R. **Management ownership and market valuation: an empirical analysis.** *Journal of Financial Economics*, vol. 20, jan/mar, p. 293-316, 1988.

- ROSSETI, J.P.; ANDRADE, A. **Governança Corporativa: fundamentos, desenvolvimento e tendências**. 5 ed. São Paulo: Atlas, 2011.
- SCHNORRENBURGER, Adalberto; PROCIANOY, Jairo L. **A Influência da Estrutura de Controle nas Decisões de Estrutura de Capital das Companhias Brasileiras**. In: 2o Encontro Brasileiro de Finanças. 2002, Rio de Janeiro.
- SILVEIRA, A.D.M. **Governança corporativa e estrutura de propriedade: determinantes e relação com o desempenho das empresas no Brasil**. 2004. 250 p. Tese (Doutorado em Administração) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo. São Paulo. 2004.
- SILVEIRA, Alexandre Di Miceli da. **Governança corporativa, desempenho e valor da empresa no Brasil**. p. 152. 2002.
- SILVEIRA, A.D.M. **Governança corporativa no Brasil e no mundo: teoria e prática**. 1. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, v. 1. p. 404, 2010
- SHLEIFER, A. VISHNY. R. W. **A survey of corporate governance** *Journal of Finance*, vol. 22, n. 2, p. 737-783, 1997.
- STULZ, R.M. **Managerial control of voting rights: financing policies and market of corporate control**. *Journal of Financial Economics*, v.20, n.1, p.25-54, Mar. 1988.