

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO**  
**MESTRADO ACADÊMICO EM ADMINISTRAÇÃO**  
**ÁREA DE FINANÇAS**

LUCAS TIMM LIMA

**ESTRUTURA DE PROPRIEDADE E DE CONTROLE E POLÍTICA DE**  
**DIVIDENDOS: EVIDÊNCIAS DAS EMPRESAS LISTADAS NA**  
**BM&FBOVESPA**

Porto Alegre

2014

LUCAS TIMM LIMA

**ESTRUTURA DE PROPRIEDADE E DE CONTROLE E POLÍTICA DE  
DIVIDENDOS: EVIDÊNCIAS DAS EMPRESAS LISTADAS NA  
BM&FBOVESPA**

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade Federal do Rio Grande do Sul como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Administração.

Orientador: Prof. Dr. Jairo Laser Procianoy

Porto Alegre

2014

### CIP - Catalogação na Publicação

Timm Lima, Lucas

Estrutura de propriedade e de controle e política de dividendos: evidências das empresas listadas na BM&FBOVESPA / Lucas Timm Lima. -- 2014.  
120 f.

Orientador: Jairo Laser Procianoy.

Dissertação (Mestrado) -- Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Escola de Administração, Programa de Pós-Graduação em Administração, Porto Alegre, BR-RS, 2014.

1. Política de dividendos. 2. Estrutura de propriedade. 3. Estrutura de controle. 4. Concentração acionária. 5. Conflitos de agência. I. Laser Procianoy, Jairo, orient. II. Título.

LUCAS TIMM LIMA

**ESTRUTURA DE PROPRIEDADE E DE CONTROLE E POLÍTICA DE  
DIVIDENDOS: EVIDÊNCIAS DAS EMPRESAS LISTADAS NA  
BM&FBOVESPA**

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade Federal do Rio Grande do Sul como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Administração.

Conceito Final:

Aprovado em: \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_ .

BANCA EXAMINADORA:

---

Prof. Dr. Roberto Frota Decourt – UNISINOS

---

Prof. Dr. João Zani – UNISINOS

---

Prof. Dr. Guilherme Kirch – PPGA/UFRGS

---

Orientador – Prof. Dr. Jairo Laser Procianoy – PPGA/UFRGS

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço à minha família por todo o suporte prestado durante o período de estudos do mestrado. Ao meu orientador, professor Jairo Laser Procianoy, pelo acompanhamento durante todo o processo de construção deste trabalho, orientando-me com grande disponibilidade e paciência pelo caminho dos resultados. Aos professores Guilherme Kirch, Roberto Frota Decourt e João Zani, pelas suas contribuições para qualificar o presente estudo. E aos colegas do curso, pelo auxílio através da troca de informações e ideias que trouxeram melhorias para a presente pesquisa.

## RESUMO

Este estudo teve como objetivo obter evidências sobre a relação entre a política de dividendos adotada pelas empresas listadas na BM&FBOVESPA e as suas respectivas estruturas de propriedade e de controle. Adicionalmente, buscou-se identificar possíveis alterações ocorridas no tempo no que se refere às estruturas de propriedade e de controle e aos níveis de dividendos pagos pelas companhias. Para tanto, foram analisadas 297 companhias abertas no período de 2005 a 2012, cujos dados estavam disponíveis no banco de dados Economatica, através da aplicação do modelo Tobit. Os resultados apontam que empresas com estruturas de controle e de propriedade concentradas tendem a distribuir menos dividendos. Também foi constatado que houve redução nos níveis de alavancagem de controle (diferença entre concentração de controle e de propriedade) nos últimos anos, mas isso não resultou em níveis mais altos de distribuição de dividendos. De modo geral, os resultados confirmam a existência de conflitos entre controladores e minoritários no Brasil.

Palavras-chave: Política de dividendos. Estrutura de propriedade e de controle.

## **ABSTRACT**

This study aimed to obtain evidence on the relationship between the dividend policy adopted by companies listed on BM&FBOVESPA and their respective ownership and control. In addition, the study sought to identify possible changes in time with respect to the ownership and control and the levels of dividends paid by the companies. For this, 297 public companies were analyzed in the period from 2005 to 2012, using data available in Economática and applying the Tobit model. The findings point that firms with concentrated ownership and control tend to distribute less dividends. It was also found that there was a reduction in leverage levels of control (difference between concentration of ownership and control) in recent years, but this has not resulted in higher levels of dividend payments. Overall, the results confirm the existence of conflicts between controlling and minority shareholders in Brazil.

Palavras-chave: Dividend policy. Ownership and control.

## SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO .....	8
1.1. PROBLEMA.....	8
1.2. JUSTIFICATIVA.....	13
1.3. OBJETIVOS .....	16
2. REVISÃO TEÓRICA .....	17
2.1. POLÍTICA DE DIVIDENDOS .....	17
2.2. RELEVÂNCIA E IRRELEVÂNCIA DOS DIVIDENDOS .....	19
2.3. CONFLITOS DE AGÊNCIA .....	23
2.4. CONFLITOS DE AGÊNCIA EM DIVIDENDOS NO BRASIL.....	25
2.5. ASPECTOS DA LEGISLAÇÃO BRASILEIRA .....	28
2.6. EVIDÊNCIAS EMPÍRICAS SOBRE POLÍTICA DE DIVIDENDOS NO BRASIL.....	35
3. ASPECTOS METODOLÓGICOS .....	45
3.1. HIPÓTESES A SEREM TESTADAS .....	45
3.2. VARIÁVEIS UTILIZADAS .....	48
3.3. MODELO ECONOMETRICO.....	58
4. AMOSTRA.....	64
4.1. DEFINIÇÃO DA AMOSTRA.....	64
4.2. ESTATÍSTICAS DESCRITIVAS .....	68
4.3. EVOLUÇÃO NO TEMPO .....	77
4.4. CORRELAÇÕES .....	87
5. RESULTADOS DAS REGRESSÕES.....	90
5.1. VARIÁVEL DEPENDENTE PAYOUT.....	90
5.2. VARIÁVEL DEPENDENTE DIVIDEND YIELD .....	97
5.3. ROBUSTEZ DOS RESULTADOS .....	102
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	111
REFERÊNCIAS .....	115

## 1. INTRODUÇÃO

O capítulo inicial está dividido em três partes: problema de pesquisa; justificativa; e objetivos. O problema de pesquisa contextualiza o tema abordado e o que será estudado especificamente neste documento. A justificativa explica a motivação da escolha do tema e as contribuições desta pesquisa. Já os objetivos se dividem em geral e específicos, os quais servem como base para a posterior formulação de hipóteses a serem testadas.

### 1.1. PROBLEMA

A política de dividendos é um assunto frequentemente estudado no mundo inteiro, uma vez que as empresas precisam decidir o quanto dos seus lucros deve ser distribuído aos acionistas e o quanto deve ser reinvestido nas mesmas. Mas a decisão de distribuir resultados para os acionistas ou reter na empresa depende de diversos fatores e também implica em diferentes consequências. Historicamente já foram desenvolvidos tanto teorias como estudos empíricos para explorar a política de dividendos e sua relevância na formação de valor das empresas, desde muito antes de Miller e Modigliani (1961) e se estendendo até os dias atuais.

Apesar de Miller e Modigliani (1961) terem inicialmente demonstrado que os dividendos são irrelevantes para a formação de valor das empresas, os próprios autores reconheceram que este modelo era apenas válido para um mercado perfeito, o qual não condizia com a realidade. Pelo contrário, posteriormente viu-se que as imperfeições de mercado, a existência de custos de transação e de impostos e as incertezas que provocam alterações no comportamento dos mercados financeiros podem fazer com que a política de dividendos tenha relevância. Entre os diversos estudos empíricos que chegaram a essa conclusão, pode-se citar Brigham e Gordon (1968), Long Jr. (1978), Litzenberger e Ramaswamy (1982), Elton et al. (1983) e Ang e Bekaert (2006).

Além disso, também foram realizados estudos diretamente com os executivos das companhias de capital aberto pelo mundo, cujas conclusões também foram a favor da relevância do pagamento de dividendos. Entre eles, pode-se citar Baker et al. (2001), Pruitt e Gitman (1991) e Brav et al. (2005).

No Brasil, a política de dividendos das empresas não era um assunto de grande relevância até alguns anos atrás. A alta inflação no Brasil fazia com que os proventos pagos em dinheiro aos acionistas se desvalorizassem entre as datas de apuração, anúncio e recebimento, fato que eliminava qualquer interesse possivelmente existente sobre os mesmos. Entretanto, essa situação se modificou em 1994 com a implementação do Plano Real (CARNIER, 2005).

Com o melhor controle da inflação ocorrido nos últimos anos, bem como a evolução do mercado de capitais do Brasil, a política de dividendos começou a se tornar mais relevante e a cada ano surgem novos estudos sobre o assunto. Conforme foi constatado por Carnier (2005), as empresas brasileiras estão cada vez mais atendendo às demandas dos investidores, os quais passaram a eleger dividendos como uma das prioridades para investir. Essa constatação é também feita por Gamez (2006), que mostra que os pagamentos de proventos feitos pela Companhia Brasileira de Liquidação e Custódia (CBLC) aumentaram 30% em 2003, 51% em 2004 e 30% em 2005, dados que incluem dividendos, juros sobre capital próprio e rendimentos. Nestes mesmos anos foram repassados aos acionistas, respectivamente, R\$ 9 bilhões, R\$ 13,6 bilhões e R\$ 17,7 bilhões.

Camarotto e Torres (2009) também mostram que a distribuição dos lucros continuou crescendo em plena crise mundial, apesar de todas as dificuldades. Em levantamento realizado com as 20 maiores empresas brasileiras de capital aberto, foi visto que essas empresas aumentaram a remuneração aos acionistas nos quatro meses subsequentes à quebra do banco Lehman Brothers, ocorrida em setembro de 2008. O pagamento total em dividendos e juros sobre o capital próprio aumentou de R\$ 18,5 para R\$ 21,7 bilhões quando comparado ao mesmo período entre o final de 2007 e início de 2008, ou seja, houve um aumento de mais de 17% em plena crise.

Por fim, verificou-se que em 2012 as empresas brasileiras listadas na Bolsa pagaram R\$ 45,82 bilhões em proventos e, em 2013 foram distribuídos R\$ 46,56 bilhões, mais de cinco vezes o valor distribuído em 2003 (MORENO, 2014). Esses dados mostram a consistência do crescimento dos dividendos na última década.

Neste contexto, começaram a surgir estudos buscando identificar os fatores que influenciam a política de dividendos das empresas. Esses trabalhos foram úteis para identificar diversos aspectos da política de dividendos. Por exemplo, Heineberg e Procyanoy (2004) realizaram um estudo com dados em painel a partir das empresas da Bovespa, abrangendo o período de 1994 a 2000, no qual se concluiu que o lucro líquido

e os proventos pagos no ano anterior influenciam positivamente no pagamento de dividendos, sendo estas as variáveis explicativas mais expressivas encontradas na pesquisa. O poder explicativo dessas variáveis foi considerável, levando a um modelo econométrico com  $R^2$  de 75,2% e significância estatística menor que 1%.

Ainda assim, os estudos desenvolvidos a partir de dados de mercado não permitem identificar que fatores os executivos consideram no processo de definição da política de dividendos das empresas. Por essa razão, mais recentemente Decourt e Procianoy (2012) realizaram o primeiro estudo brasileiro diretamente com executivos para compreender o processo decisório sobre a distribuição de lucros das empresas listadas na bolsa. Foi visto que a política de dividendos é uma questão importante para os executivos e que há de fato preocupação com os *stakeholders* e conseqüentemente com o valor da empresa. Por outro lado, também ficou claro que a definição da política de dividendos é muitas vezes responsabilidade do conselho de administração, enquanto a proposta formulada inicialmente parte da administração, cujos interesses pessoais tem influência nesse processo. Isto é, há evidências da existência de conflitos de agência em um ambiente no qual há interesse dos executivos e dos acionistas controladores em reter fundos na empresa para reduzir riscos pessoais e aumentar seu controle sobre os recursos – já que estes são avessos ao risco –, enquanto os acionistas minoritários desejam o contrário.

Estes conflitos entre controladores e minoritários já haviam sido identificados anteriormente. Procianoy (1994) realizou um estudo que aproveitou as modificações ocorridas na legislação a respeito da tributação de dividendos entre 1988 e 1989. Como os dividendos deixaram de ser tributados, um aumento na quantia distribuída indicaria que os acionistas controladores – que muitas vezes são os gestores, no caso do Brasil – estariam maximizando a riqueza dos demais investidores. Caso contrário, ficaria evidente um conflito entre acionistas controladores e minoritários. O autor concluiu que os controladores possuem fortes incentivos para reter caixa na empresa, ao invés de distribuir os lucros aos investidores.

Neste sentido, não ignorando os demais aspectos que impactam o nível de dividendos pagos pelas companhias, existem trabalhos brasileiros que estudam especificamente a influência da estrutura de propriedade e de controle sobre a política de dividendos das empresas. Essa influência se intensifica devido às características brasileiras, entre as quais podem ser citadas a concentração de propriedade, a existência de grandes grupos privados familiares e a baixa atividade no mercado de capitais

(ANDRADE; ROSSETTI, 2006). Tais características são confirmadas por Leal et al. (2002), que estudaram as estruturas de propriedade de capital e de voto das empresas de capital aberto no Brasil e concluíram que há expressivos benefícios privados de controle e um elevado grau de concentração do capital votante. Também estão de acordo com Aldrighi e Neto (2007), que realizaram o mesmo tipo de estudo e verificaram que em sua amostra 67% das empresas tinham todas as ações preferenciais sem direito a voto, sendo que estas representavam apenas 31% do capital social das empresas, na média do período analisado. Os autores concluíram que estes dados são evidências de que muitas empresas buscam a separação entre direitos de votos e direitos de fluxos de caixa, o que pode indicar a existência de conflitos de agência entre acionistas controladores e minoritários, que por sua vez influencia a política de dividendos das companhias.

Portanto, os achados desses estudos, bem como de Procianny (1994), serviram como base para os trabalhos recentemente publicados relacionando política de dividendos com estrutura de propriedade e de controle. Entre as publicações relevantes da última década pode-se citar Silva (2004), Silveira e Bellato (2006), Dalmácio e Corrar (2007), Almeida e Santos (2008) e Hahn et al. (2010).

Silva (2004) reuniu dados em *cross-section* do ano de 2000 e utilizou o percentual de ações ordinárias possuídas pelo maior acionista, pelos três maiores e pelos cinco maiores acionistas das companhias para verificar sua influência na política de dividendos. O autor também utilizou outro modelo com o total de ações possuídas pelos maiores acionistas, somando-se ordinárias e preferenciais. Suas conclusões foram que há uma relação positiva entre concentração dos direitos de fluxo de caixa e *payout*, enquanto há uma relação negativa entre concentração dos direitos de voto e *payout*.

Silveira e Bellato (2006) reuniram dados em painel de 1998 a 2003 e utilizaram a diferença entre o direito de voto e o direito de fluxo de caixa, chamada pelos autores de excesso de poder de voto, para explicar a política de dividendos das empresas. Os autores encontraram uma relação negativa entre excesso de poder de voto e *dividend yield*, mas não houve relação estatisticamente significativa entre excesso de poder de voto e *payout*.

Dalmácio e Corrar (2007) trabalharam com dados em painel de 1998 a 2005 e escolheram como variável explicativa da política de dividendos o percentual de ações ordinárias possuídas pelo maior acionista. Os pesquisadores encontraram uma relação negativa entre concentração de direitos de voto e *payout*, além de uma relação positiva entre concentração de direitos de voto e dividendos por ação.

Almeida e Santos (2008), por sua vez, utilizaram dados em *cross-section* do ano de 2006 para explicar a política de dividendos a partir de um conjunto de *proxys* representando governança corporativa e também estrutura de controle (apenas ações ordinárias). Entretanto, foram alcançadas conclusões somente a respeito da influência da governança corporativa sobre o *payout*. Não foram obtidos resultados estatisticamente significativos ao considerar conjuntamente a influência de estrutura de controle e governança corporativa sobre o *payout*.

Por fim, Hahn et al. (2010) reuniram dados em painel de 1996 a 2008 e utilizaram como variável explicativa o percentual de ações possuídas pelo maior acionista, incluindo tanto ações ordinárias como preferenciais. Os autores encontraram uma relação positiva entre concentração acionária e *payout*.

É possível perceber que há conclusões que estão de acordo entre os estudos citados, mas há também divergências entre eles. Visto que há divergências, acredita-se que as conclusões dependam fortemente da metodologia utilizada e da amostra.

Primeiro, os estudos mencionados deram tratamentos distintos às suas amostras, utilizaram diferentes variáveis explicativas para a política de dividendos e também diferentes variáveis dependentes para representar o nível de dividendos pagos (além disso, também se verificou a utilização de distintas variáveis de controle em seus modelos). Por exemplo, entre as variáveis dependentes utilizou-se o *payout*, o *dividend yield* e dividendos por ação. Já entre as variáveis explicativas e de controle há uma quantidade maior de opções a serem utilizadas.

Também será visto na revisão da bibliografia que cada um dos estudos mencionados apresenta, naturalmente, as suas limitações. Silva (2004) e Almeida e Santos (2008) possuem amostras relativas a apenas um ano de exercício (dados em *cross-section*). Dalmácio e Corrar (2007) não consideraram os juros sobre o capital próprio, que possuem importância crescente no Brasil, enquanto outros estudos não informam se os consideraram. Alguns estudos incluíram como variável explicativa apenas o primeiro maior acionista das companhias, sem levar em conta a existência de controle através de três ou cinco acionistas principais quando não há acordos de acionistas formais (exemplos são Silveira e Bellato (2006), Dalmácio e Corrar (2007) e Hahn et al. (2010)). Dalmácio e Corrar (2007) e Hahn et al. (2010) não analisaram separadamente a posse do total de ações e a posse de ações ordinárias, o que pode levar a diferentes resultados. Entre os já citados, há estudos que não levaram em conta a existência de estruturas piramidais (ou não informam), as quais potencialmente

modificam a mensuração da estrutura de propriedade e de controle das empresas em relação à propriedade direta. Ao deixar de se levar em conta estes fatores, além de outros que serão detalhados ao longo deste trabalho, as conclusões podem ser, pelo menos em parte, alteradas.

Segundo, há outra questão que se refere especificamente ao método de estimação. Normalmente são utilizados modelos lineares, os quais apresentam desvantagens quando aplicados em variáveis que sejam estritamente positivas, com acúmulo de valores em determinado ponto (WOOLDRIDGE, 2006). Essa limitação dos modelos lineares pode levar a estimadores não só tendenciosos, mas também inconsistentes. Nos estudos empíricos, a etapa de seleção da amostra é realizada de diferentes formas, o que pode limitar o universo estudado. Neste sentido, é possível que as conclusões acerca da política de dividendos das empresas também fiquem limitadas.

Assim, entende-se que aprimoramentos que visam superar as limitações dos estudos citados, aliados à união dos pontos fortes de cada um deles, podem levar a um estudo cujo poder de explicação é maior. Ou seja, a proposta deste trabalho parte da utilização de uma amostra abrangente e aprimoramentos metodológicos aos estudos já realizados, incluindo um método de estimação que não foi utilizado pelos demais, através do Modelo Tobit – que será apresentado no capítulo relativo aos aspectos metodológicos. Portanto, o problema deste trabalho é analisar *como a política de dividendos pode ser explicada em termos da estrutura de propriedade e de controle das empresas listadas na BM&FBOVESPA*.

## 1.2. JUSTIFICATIVA

A importância deste trabalho se deve ao fato que abrange interesses tanto dos acionistas controladores como dos minoritários das empresas brasileiras, bem como dos executivos dessas companhias e dos pesquisadores da área de finanças. Como já foi dito por Procianny (2006), a política de dividendos é um importante assunto que é discutido ao lado da composição acionária e da transparência nas demonstrações financeiras das companhias.

Por um lado, os acionistas minoritários podem estar interessados em se manter na bolsa de valores como investidores de longo prazo, recebendo dividendos, o que aumenta a importância deste tema para este público. Isso ocorre ainda mais em períodos

de inflação baixa ou sem grandes ganhos a partir da valorização das ações, aumentando a importância do recebimento de dividendos.

Por exemplo, durante o período de redução na taxa básica de juros da economia brasileira (SELIC), mais especificamente no exercício de 2012, atingindo o menor patamar da história do país, o ganho de investimentos em renda fixa havia sido reduzido significativamente. Uma solução para compensar essa queda seria o aumento dos prazos dos investimentos em renda fixa, que geralmente oferecem taxas de juros mais altas, porém isso significaria sacrificar a liquidez, o que muitas vezes não é interessante para o investidor. Neste contexto, torna-se mais atrativo investir em empresas com o fim de obter rendimentos acima da taxa de juros básica da economia, os quais podem ocorrer por ganhos de capital ou recebimento de dividendos. Os resultados de uma pesquisa da consultoria internacional Oliver Wyman, encomendada pela XP Investimentos e divulgada pelo Valor em 2013 corroboram com essa visão de que o ambiente de juros baixos leva à diversificação dos investimentos (SEABRA, 2013).

Já pelo lado dos acionistas controladores das empresas, a falta de recursos de longo prazo para financiamento de seus projetos é agravada pela existência de conflitos de agência, pois a insegurança dos investidores minoritários diminui o potencial de valorização dos ativos emitidos pela empresa no mercado. Ou seja, se os acionistas minoritários não recebem informações de forma transparente e não contam com proteção legal adequada, os custos de agência os levam a se sentirem inseguros quando investem em uma empresa de capital aberto.

Deste modo, fica claro que os conflitos entre acionistas controladores e minoritários contribuem negativamente para o desenvolvimento do mercado brasileiro como um todo e, quanto mais informações são levantadas a respeito deste tema, mais possibilidades de melhorias surgem. Conflitos estes que já foram identificados por Procianny (1994), que constata a falta de interesse dos acionistas controladores na maximização da utilidade dos minoritários e sugere novas pesquisas com o fim de diminuir a miopia existente em relação a estes conflitos. Resultado que está de acordo com o estudo posteriormente realizado por Aldrighi e Neto (2007), conforme já foi mencionado, que encontram alta concentração de propriedade das empresas brasileiras e indícios de expropriação de minoritários e, também de acordo com Andrade e Rossetti (2006), que identificam um conflito predominante entre controladores e minoritários devido à concentração de propriedade e sobreposição com a gestão.

Dá a importância, portanto, de estudar a influência da estrutura de propriedade e de controle na política de dividendos das empresas brasileiras, colaborando para o desenvolvimento do mercado através do levantamento de informações importantes a respeito do tema, o que deve auxiliar os investidores na escolha das empresas que melhor correspondem às suas expectativas. Ao saber quais são as características das empresas que distribuem mais dividendos, o investidor aumenta a probabilidade de sucesso em obter o retorno esperado através desta forma de remuneração, quando este for o seu objetivo na bolsa de valores.

Além disso, a compreensão deste tema se constitui em um passo importante para possibilitar a entrada de investidores estrangeiros no Brasil e a sua integração no mercado internacional, como já foi colocado por Procianny (1994). Essa importância cresce ainda mais no momento atual em que vive a economia brasileira, que tem ganhado mais importância no cenário mundial e que passa a representar uma grande oportunidade de negócios para instituições internacionais. Entre os fatores que levam a isso estão a economia aberta com comércio internacional diversificado e o fortalecimento do mercado de capitais (IZAGUIRRE, 2013). Como será demonstrado no referencial teórico deste trabalho, as empresas brasileiras não possuem o mesmo perfil no que se refere à estrutura de propriedade e de controle de outros países, entre eles os Estados Unidos. Portanto, também é de grande importância para o público estrangeiro e para as próprias companhias que desejam se tornar mais atrativas a este público.

Por fim, no que se refere aos executivos, a possível existência dos conflitos de agência entre estes e os acionistas das companhias leva a um debate sobre a importância das formas de remuneração dos executivos e como estas influenciam suas decisões, além da questão da responsabilidade do conselho de administração na recomendação dos executivos, conforme foi levantado por Decourt e Procianny (2012). Isto é, ao ser mostrado como a estrutura de propriedade e de controle influencia na política de dividendos – e conseqüentemente no valor da empresa, se os dividendos forem considerados relevantes – espera-se que os resultados auxiliem também futuros estudos sobre a seleção e a remuneração de executivos no Brasil.

Já no que se refere às contribuições deste estudo, pode-se destacar que se trata de um trabalho que reúne as qualidades individuais dos demais estudos realizados recentemente no Brasil e as apresenta de forma conjunta em uma única pesquisa, além de apresentar aprimoramentos na metodologia empregada e trabalhar com uma amostra

abrangente. A principal vantagem dessa união de qualidades, incluindo-se um método de estimação com características próprias para a análise da política de dividendos (Modelo Tobit) é a obtenção de um maior poder de explicação.

### 1.3. OBJETIVOS

O objetivo principal desta pesquisa é *obter evidências sobre a relação entre a política de dividendos adotada pelas empresas listadas na BM&FBOVESPA com as suas respectivas estruturas de propriedade e de controle.*

Para atingir o objetivo principal, tem-se os seguintes objetivos específicos:

- Identificar possíveis alterações ocorridas no tempo no que se refere às estruturas de propriedade e de controle e aos níveis de dividendos pagos;
- Identificar a relação entre o nível de dividendos pagos e a participação em direito de voto do principal acionista das companhias, dos três principais acionistas e dos cinco principais acionistas;
- Identificar a relação entre o nível de dividendos pagos e a participação em direito de fluxo de caixa do principal acionista das companhias, dos três principais acionistas e dos cinco principais acionistas;
- Identificar possíveis diferenças entre estruturas dispersas, dominantes e concentradas no que se refere à política de dividendos.

## 2. REVISÃO TEÓRICA

Neste capítulo é realizada uma revisão bibliográfica sobre os temas mais importantes para o estudo em questão. Desta forma, os próximos tópicos iniciam com a abordagem do que é a política de dividendos e o que dizem as teorias de irrelevância e de relevância da política de dividendos. A seguir são explorados um pouco mais os conflitos de agência nos Estados Unidos e no Brasil, bem como os aspectos da legislação brasileira que são relevantes para este estudo. Por fim, encerra-se este capítulo com uma breve apresentação de evidências empíricas sobre política de dividendos no Brasil.

### 2.1. POLÍTICA DE DIVIDENDOS

Segundo Copeland et al. (2005), as decisões do gestor financeiro podem ser divididas basicamente em decisões de financiamento e decisões de investimentos. Relacionada a estas duas está a política de dividendos.

Como já foi visto na introdução deste documento, a importância da política de dividendos aumentou nos últimos anos no Brasil devido a diversos fatores, entre eles a redução da inflação (estabilização monetária), o crescimento do mercado e da participação de pessoas físicas na bolsa de valores, etc.

Se o valor de mercado das empresas de capital aberto é calculado a partir da multiplicação da quantidade de ações no mercado de capitais pelo preço delas, consequentemente o objetivo dos gestores deve ser direcionado para aumentar o valor das mesmas. Ao aumentar o valor da empresa, o gestor estará possibilitando a remuneração de seus acionistas.

Conforme Copeland et al. (2005), a literatura, em grande parte, enxerga a política de dividendos como uma questão relacionada às decisões de financiamento, pois os gestores muitas vezes relacionam os dividendos com as fontes de capital próprio – o que não é distribuído permanece na empresa como recurso para investir. Ainda assim, é preciso reconhecer que em alguns casos os gestores podem não enxergar a política de dividendos como uma decisão de financiamento. Decourt e Procianny (2012) identificam que grande parte dos executivos brasileiros considera a recompra de ações uma decisão de investimento, mas os executivos mais alinhados e mais jovens na idade

e na formação, com mais conhecimento teórico, possuem uma tendência maior de considerar a recompra de ações como uma forma de remunerar os acionistas – e não um investimento.

Considerando a relação teórica entre política de dividendos e decisões de financiamento, a expectativa é que as empresas invistam seus recursos quando há projetos com taxas de retorno atrativas, mas que distribuam os resultados para os acionistas quando esses projetos não existem. Isso porque pela ótica do acionista a empresa é um investimento que envolve risco e, por essa razão, ele deve ser remunerado. Conseqüentemente, os possíveis investimentos são avaliados levando-se em conta o seu risco, o retorno esperado e também o custo do capital, para que seja escolhida a melhor forma de gerar valor para o acionista.

O ganho do acionista pode se dar basicamente através do ganho de capital ou da distribuição de proventos – ou pela combinação de ambos. O ganho de capital acontece quando os papéis da companhia sobem de valor, bastando o acionista vendê-los para obter seu lucro. Já as formas mais tradicionais de distribuição de proventos são os dividendos pagos em dinheiro, o Juro Sobre Capital Próprio (JSCP), as bonificações de ações e as recompras de ações.

O JSCP é similar ao pagamento de juros sobre o capital de terceiros. Trata-se de uma forma alternativa para a distribuição de lucros que se dá através de juros pagos sobre o capital próprio, limitados à variação *pro rata* dia da Taxa de Juros de Longo Prazo – TJLP, sendo dedutíveis do imposto de renda e da contribuição social para as empresas. Isso faz com que o JSCP seja vantajoso para as empresas pagadoras, mas os acionistas estão sujeitos à tributação do imposto de renda retido na fonte à alíquota de 15% (BRASIL, 2013).

Já as bonificações são emissões de novas ações aos acionistas da empresa. Estas, em teoria, não deveriam afetar o valor de uma companhia. A explicação para isso é que o preço das ações deve sofrer uma redução proporcional ao aumento no número de ações, mantendo inalterado o valor de mercado da empresa. Possivelmente é por essa razão que os dividendos pagos em dinheiro e o JSCP são escolhas mais comuns na prática, considerados por mais de 90% dos executivos brasileiros como as alternativas mais eficazes (DECOURT; PROCIANOY, 2012). Ainda assim, há estudos que encontram evidências opostas a essa teoria, nos quais há evidências de retornos anormais positivos após anúncios de desdobramentos (*stock splits*) e bonificações. Uma possível explicação para estes acontecimentos seria o aumento da liquidez nos papéis

negociados, tornando-os mais atrativos ao mercado. Outras possibilidades são simplesmente a publicidade e a ineficiência do mercado. Estes resultados são detalhados por Grinblatt et al. (1984), Lakonishok e Baruch (1987), Lamoureux e Poon (1987), Brennan e Copeland (1988) e no Brasil por Vieira e Procianny (2003). Ainda, no Brasil existe a possibilidade de um benefício fiscal através da bonificação em ações, pois na tributação dos ganhos de renda variável os lucros já tributados na companhia emissora das ações não são novamente tributados na declaração do acionista, desde que no ato da incorporação desses lucros ao capital, a companhia conceda mais ações ao acionista (bonificação) (BRASIL, 2001a).

Por fim, a recompra de ações pode ser feita de duas maneiras diferentes, o que irá depender dos objetivos dos gestores da companhia. Num primeiro caso, a empresa pode optar pela recompra de ações para permanência em tesouraria, o que por um lado implica na retirada parcial ou total da posição dos demais acionistas, mas que também pode significar que a empresa entende que seus papéis estão subvalorizados e que seu preço deve subir no futuro – um indicador considerado teoricamente positivo para o mercado. Em um segundo caso, a empresa pode cancelar as ações após a recompra, o que em teoria diminui a base acionária e conseqüentemente aumenta o valor individual de cada ação – desde que o valor da empresa não seja reduzido pelo valor da recompra, o que pode ser argumentado neste caso. Assim, a valorização dos papéis gera a possibilidade de ganho de capital para os acionistas, além de um possível aumento nos dividendos futuros no segundo caso – menos ações, mais dividendos por ação. Porém, isso significa uma renúncia de dividendos correntes, uma vez que a recompra reduz os recursos a serem distribuídos.

As bonificações e as recompras de ações não serão consideradas no presente estudo como forma de remuneração aos acionistas, pois o pagamento direto de dividendos e de JSCP são as formas mais utilizadas pelas empresas brasileiras. Além disso, as bonificações e as recompras de ações não são transferências de recursos para o acionista, pois ele necessita vender suas ações para obter lucro e, com isso, estará reduzindo sua participação na empresa (DECOURT; PROCIANNOY, 2012).

## 2.2. RELEVÂNCIA E IRRELEVÂNCIA DOS DIVIDENDOS

Uma vez que o objetivo do gestor financeiro deve ser o de criar valor para o acionista, a discussão sobre dividendos se inicia com a questão da sua relevância ou

irrelevância para o valor da empresa. De forma simplificada, pode-se dizer que existem três correntes distintas com relação ao assunto: a primeira diz que os dividendos são irrelevantes para o valor da empresa; a segunda afirma que eles reduzem o valor de mercado da companhia; e a terceira afirma que os dividendos aumentam o seu valor. É interessante citar Ross et al. (2002), pesquisadores que afirmam ser surpreendente o fato que até os tempos mais recentes ainda existam estudos com conclusões tão distintas umas das outras, considerando que muitos deles são trabalhos de boa qualidade.

Conforme já foi mencionado, a hipótese da irrelevância do pagamento de dividendos surgiu com Miller e Modigliani (1961) e foi desenvolvida a partir de uma teoria anterior dos mesmos autores, a irrelevância da estrutura de capital. Os pesquisadores demonstram que não deve haver preferência dos investidores entre receber dividendos ou não, desde que seja possível obter ganhos de capital. Uma vez que basta vender os papéis para obter lucro a partir do ganho de capital, logo os acionistas podem tomar essa atitude quando desejarem recursos líquidos. Do mesmo modo, caso recebam dividendos e não o queiram no momento em questão, basta utilizar estes recursos para comprar mais ações da mesma empresa e assim será possível manter uma posição acionária similar à anterior.

Segundo (MILLER; MODIGLIANI, 1961), somente o retorno dos ativos e o risco econômico da empresa são relevantes para o seu valor, o que se resume a sua política de investimentos. Assim, a forma como esse retorno é dividido entre dividendos ou lucros retidos torna-se irrelevante para o valor da empresa. Isto é, conforme os autores, apenas as oportunidades de investimentos que geram valor são relevantes e, se o retorno dos ativos não é alterado, logo as diferenças entre políticas de dividendos atuais e futuras não são relevantes. Vale também notar que há uma prolongação lógica a partir do trabalho anterior dos mesmos autores, que demonstrou a irrelevância da estrutura de capital: se não existe uma estrutura de capital ótima, também não pode existir uma política de dividendos ótima, já que esta última constitui uma decisão de financiamento.

O modelo teórico de Miller e Modigliani – que posteriormente chegaram a receber o prêmio Nobel de Economia por seus trabalhos – ganhou fama pelo mundo devido à sua consistência lógica. Entretanto, vale lembrar que os autores consideraram um mercado perfeito, o que segundo eles mesmos não era totalmente condizente com a realidade. Posteriormente, diversos estudos empíricos concluíram que os dividendos são relevantes para o valor de uma companhia, como já foi explicado neste documento. Ang

e Bekaert (2006) chegam a afirmar que a política de dividendos é tão importante que sua cadeia de pagamentos pode ser considerada o principal critério para um analista prever o retorno das ações, o que significa que a mesma impacta significativamente o valor de mercado uma companhia.

Sob outra perspectiva, os estudos que indicam redução no valor das empresas levam em conta os custos de tributação de dividendos, que em certos países costumam ser maiores do que os custos gerados por ganho de capital – o que não ocorre no Brasil – e também a antecipação do pagamento de impostos. Este aspecto também será analisado mais adiante neste documento.

Se por um lado não há consenso sobre a relevância do pagamento de dividendos no valor das empresas, por outro lado há uma vasta gama de estudos realizados que levantaram diversas hipóteses para explicar as possíveis razões pelas quais as empresas distribuem dividendos, algumas considerando a política de dividendos como relevante e outras não. Entre as principais hipóteses estão a do efeito clientela, a do conteúdo informacional (ou sinalização), a do ciclo de vida da empresa (ou maturidade) e a dos conflitos de agência, conforme descritas a seguir

A possibilidade de existência do efeito clientela foi também reconhecida por Miller e Modigliani (1961) e parte do pressuposto da existência de diferentes grupos de investidores, os quais possuem tratamentos fiscais diversos entre eles. Estes efeitos fiscais diversos podem fazer com que alguns grupos prefiram investir em empresas que são boas pagadoras de dividendos, enquanto outros preferem gerar maiores ganhos de capital e receber menos dividendos (ou não receber). Essa hipótese se baseia simplesmente na lei da oferta e da demanda, isto é, a pressão de grupos específicos de investidores pelos papéis desejados por eles é responsável por aumentar os preços destes papéis, enquanto a baixa demanda gera o efeito contrário. Deste modo, a lei da oferta e da demanda tende a estabelecer um valor de equilíbrio que é mais alto para as empresas, pois cada uma delas deve focar em atender a clientela que maximiza o seu valor.

Sobre o conteúdo informacional, Ross (1977) sugere que no modelo original de Miller e Modigliani (1961) está implícito que o mercado tem como completamente conhecida a cadeia de retornos (aleatórios) realizados nas companhias e utiliza este conhecimento para precificar os papéis. Entretanto, na realidade a precificação feita pelo mercado se dá através de retornos percebidos e não necessariamente estes são os verdadeiros retornos. Isto é, existe uma assimetria informacional entre os agentes que

estão dentro das empresas, os *insiders*, e aqueles que estão fora delas, os *outsiders*, o que pode fazer com que uma mudança inesperada – pelo mercado – no pagamento de dividendos de uma companhia altere seu risco percebido, mesmo que o risco verdadeiro se mantenha inalterado. Assim, é possível que o valor da companhia se altere devido às diferenças existentes entre a expectativa do mercado e os verdadeiros retornos dos papéis.

Bhattacharya (1979) criou um modelo similar ao de Ross (1977), no qual o autor afirma que a sinalização através dos dividendos tem como função reduzir a assimetria informacional entre os *insiders* e os *outsiders*. Portanto, a hipótese é de que existe uma sinalização atrelada ao anúncio de dividendos sempre que essa política se altera de maneira inesperada pelos *outsiders* (mercado).

Já Grullon et al. (2002) propõem outra hipótese, a da maturidade da empresa, cuja afirmação é que o ciclo de vida de uma empresa está relacionado à sua política de dividendos. Partindo do pressuposto de que os dividendos tendem a ser distribuídos somente após a análise de investimentos, espera-se que as empresas distribuam aos seus acionistas apenas o que é considerado fluxo de caixa livre. Assim, o nível de pagamento de dividendos tem uma relação negativa com as oportunidades de investimento. As empresas que se encontram em fase de crescimento contínuo costumam ter oportunidades de investimentos com altos graus de retorno e, desta forma, optam por reduzir ou até mesmo eliminar completamente o pagamento de dividendos com o fim de utilizar os recursos nos seus projetos. Então, por essa ótica uma diminuição no nível de dividendos pagos pode ser vista como uma sinalização positiva, ao contrário do que indica a teoria da sinalização (conteúdo informacional).

É importante perceber que a teoria da maturidade de Grullon et al. (2002) tem relação com a hipótese de *pecking-order*, a qual estabelece que existe uma ordem de preferência para as fontes do capital, em função do custo do mesmo. Segundo a hipótese de *pecking-order*, sugerida por Myers e Majluf (1984), as empresas preferem investir primeiramente com recursos gerados pelo próprio negócio, isto é, lucros retidos, o que significa que é diminuída ou eliminada a distribuição de dividendos no período. Em segundo lugar, as empresas optam pela emissão de dívida, captando capital de terceiros. Por fim, ocorre a captação de recursos através da emissão de novas ações, em que primeiro são lançadas ações preferenciais (sem direito a voto) e somente em último caso ações ordinárias (com direito a voto). No caso brasileiro, essa última hipótese parece se confirmar. Segundo Decourt e Procianny (2012), em entrevistas realizadas diretamente

com gestores, estes últimos optam por investimentos a partir da geração de caixa próprio.

As teorias citadas podem ser interessantes a ponto de trazer algumas variáveis de controle na metodologia proposta neste estudo – o que será tratado mais adiante –, mas a hipótese mais relevante para esse estudo é a dos conflitos de agência. A influência da estrutura de propriedade e controle sobre a política de dividendos das companhias brasileiras será vista principalmente a partir dessa perspectiva. Por essa razão, os próximos tópicos examinam a Teoria da Agência e suas implicações para a política de dividendos no Brasil.

### 2.3. CONFLITOS DE AGÊNCIA

A Teoria da Agência é aplicada em um grande número de áreas dentro de finanças. Essa teoria parte do princípio de que há conflitos entre os diferentes agentes das companhias devido aos seus interesses divergentes. Assim, enquanto um dos grupos tem seus interesses otimizados, os demais são prejudicados (subotimizados). Basicamente, a literatura norte-americana sugere uma divisão em dois tipos de conflitos de agência: entre acionistas e credores; e entre acionistas e gestores (COPELAND et al., 2005).

Os conflitos entre acionistas e credores surgem quando as decisões tomadas na companhia beneficiam os acionistas a custo dos credores. Segundo Smith Jr. e Warner (1979) existem quatro principais fontes desse tipo de conflito.

Primeiro, o pagamento de dividendos. Gera-se um conflito quando uma companhia modifica de forma inesperada o nível de dividendos pagos e financia o seu aumento através da redução dos ativos totais ou dos investimentos planejados.

Segundo, a diluição dos direitos dos credores. Quando uma empresa emite novos títulos de dívidas com prioridade mais alta do que os atuais, isso faz com que os atuais credores tenham que compartilhar seus direitos de recebimento com novos credores, aumentando seu risco.

Terceiro, a substituição de ativos. Se uma empresa opta por substituir um investimento de alto retorno esperado (e alto risco) por outro com baixo retorno esperado (e baixo risco), isso também acarreta em aumento do risco dos credores. Ou seja, como o retorno esperado do projeto será menor, logo a garantia de pagamento aos credores também se reduz. Uma atitude dessas pode ser tomada pelo acionista

simplesmente pelo fato de que ele possui uma dependência maior da companhia em termos financeiros, enquanto os credores podem diversificar os seus investimentos.

E em quarto, o subinvestimento. Suponha, por exemplo, que uma empresa tenha um investimento planejado com retorno esperado positivo, o que seria consequentemente benéfico também para os credores. Se essa empresa decidir, por algum motivo, cancelar este projeto, os credores sofrem uma perda de oportunidade (*opportunity loss*). Por exemplo, isso pode ocorrer quando um projeto possui um valor presente líquido positivo, mas considerado baixo e cuja incerteza a respeito dos fluxos é relevante.

Já entre acionistas e gestores existem três principais fontes de conflitos, conforme Smith Jr. e Jensen (2000). Primeiro, a questão da direção do esforço exercido pelos gestores. Os problemas de agência entre gestores e acionistas surgem a partir da separação da propriedade e, como consequência, da existência dos proprietários (acionistas) e dos seus representantes, os gestores. O sistema que o proprietário do capital escolhe para remunerar seu agente (gestor) tem impacto nas ações deste último, além de variáveis externas que também podem impactar no seu comportamento. Logo, ocorre que pode haver divergência de interesses entre gestores e acionistas, o que acarreta em custos de monitoramento, perdas devido à escolha da função objetivo (o que se deseja atingir) e assimetria informacional.

Segundo, o risco dos gestores é considerado maior do que o risco dos acionistas, pois a saúde financeira da empresa é relacionada com a saúde financeira individual dos primeiros, que são completamente dependentes da companhia, enquanto os últimos podem diversificar seu risco entre vários investimentos. Deste modo, os administradores são, em tese, mais avessos ao risco do que os acionistas, o que pode gerar conflitos no que se refere aos tipos de investimentos desejados e nível de caixa a ser mantido na empresa.

E em terceiro estão os diferentes horizontes de visão entre estes dois *stakeholders*. Os gestores tendem a colocar todo seu esforço dentro do horizonte de tempo no qual se veem dentro da companhia, ou seja, um prazo limitado de atuação. Já os acionistas tem interesses com prazos maiores, uma vez que, em princípio, a vida de uma empresa é considerada infinita.

Existentes os conflitos entre acionistas e gestores (agentes), é possível que o papel da distribuição de dividendos esteja justamente no sentido de aproximar os objetivos destes dois *stakeholders*. Como os gestores tendem a adotar ações que

maximizam a sua utilidade e não necessariamente a utilidade dos acionistas, isso gera os custos já mencionados. E uma forma de minimizar estes custos pode ser a sua participação no mercado de capitais, o que tende a promover uma crescente monitorização por parte de um novo grupo de *stakeholders*, os credores (a empresa distribui dividendos e se obriga a buscar fundos no mercado para aproveitar novas oportunidades de investimento), além de deixar a empresa mais exposta, o que teoricamente leva o gestor a atuar de forma mais alinhada aos interesses do acionista. Portanto, os dividendos podem ser importantes no sentido de permitir que os gestores sejam monitorados a um custo mais baixo e úteis para ajustar o nível de risco tomado pelos gestores e pelas diferentes classes de investidores. Isso pode ajudar a explicar porque as empresas simultaneamente distribuem dividendos e levantam novos fundos para investir, apesar de não explicar, por si só, a existência dos dividendos (EASTERBROOK, 1984).

Além dos conflitos sugeridos pela literatura norte-americana, em muitos países também há evidências de conflitos entre acionistas controladores e minoritários. Conforme foi constatado por La Porta et al. (1998) em um estudo com abrangência de 49 países, há grande concentração de propriedade e controle em muitos deles, fato que tende a estar relacionado com uma fraca proteção legal aos acionistas minoritários. Na verdade, isso ocorre na maioria dos países analisados e, mais especificamente, entre eles está o Brasil.

#### 2.4. CONFLITOS DE AGÊNCIA EM DIVIDENDOS NO BRASIL

A concentração de propriedade e controle não é novidade no Brasil, tendo já sido identificada por Procianny (1994). Mas é interessante notar que a situação parece permanecer sem grandes alterações nas últimas duas décadas. Leal et al. (2002) analisam a estrutura de controle direto e indireto das empresas brasileiras ao final do ano de 1998 e seus resultados revelam um alto grau de concentração do capital votante. Os autores verificam que as companhias são geralmente controladas por seus três maiores acionistas e que mesmo quando não há um acionista controlador, o maior acionista é dono de uma participação significativa dos direitos sobre voto. Também foi constatado que os controladores muitas vezes possuem ações sem direito a voto, portanto, mais ações do que o mínimo necessário para obter o controle da empresa. Entretanto, os autores entendem que isso pode ser explicado pelo fato dos controladores

também serem executivos da empresa em muitos casos e, as ações sem direito a voto podem fazer parte da sua compensação como executivos. Além disso, pode haver interesse na liquidez das mesmas. Essas ações são negociadas com facilidade no mercado e sua venda não altera a composição de controle da empresa. Portanto, Leal et al. (2002) concluem que os benefícios privados de controle no Brasil são expressivos.

Aldrighi e Neto (2007) analisam a estrutura de propriedade e de controle das empresas brasileiras de 1997 a 2002. Eles encontram acionistas controladores em 77% das empresas de capital aberto na média do período. Ao mesmo tempo, menos de 26% delas tem seu maior acionista com posse de menos de 25% do total de ações. Seus resultados também apontam para indícios de expropriação de minoritários devido a uma grande diferença entre os direitos de fluxo de caixa e os direitos de voto. A análise da evolução no período não mostrou tendência de desconcentração dos direitos de votos e dos direitos de fluxo de caixa. Pelo contrário, houve um pequeno aumento na concentração de ambos – e conseqüentemente uma manutenção da diferença entre eles. Além disso, os pesquisadores concluem que os arranjos piramidais ainda merecem melhor esclarecimento, não ficando claro se fazem parte de uma estratégia para aumentar a diferença entre direitos de voto e de fluxos de caixa, se é para facilitar o financiamento ou ainda para reduzir a tributação. Os autores definem os arranjos piramidais como a estrutura de propriedade que apresente pelo menos uma empresa de capital aberto entre a empresa analisada e o seu respectivo maior acionista.

Em estudo mais recente, Canellas e Leal (2009) analisam a evolução da estrutura de controle e de propriedade das empresas listadas na Bovespa entre 2004 e 2006 calculando a estrutura direta e indireta do maior, dos três maiores e dos cinco maiores acionistas das mesmas e posteriormente comparando seus resultados com estudos anteriores realizados por outros pesquisadores. Os autores constataam que os percentuais médios de participação do principal acionista em termos de direitos de votos, tanto direta quanto indiretamente, continuam acima de 50%.

Caixe e Krauter (2013) também verificam que a concentração média de direitos de fluxo de caixa do maior acionista das companhias brasileiras foi alta nos últimos anos, permanecendo em 56,2%, em média, no período de 2001 a 2010. Isto é, na maior parte do período as empresas tendem a permanecer sob o controle de um acionista majoritário.

Por outro lado, os resultados de Canellas e Leal (2009) indicam um aumento na dispersão ao longo dos anos, principalmente quando se considera o cálculo do controle

direto (sem levar em conta estruturas piramidais), o que ocorre principalmente no caso das empresas que abriram capital após 2001. Os autores especulam que pode ser devido a uma alteração na Lei das Sociedades Anônimas ocorrida em 2001 com o fim de aumentar a proteção aos acionistas minoritários – o que será discutido no tópico a seguir.

De fato, diversos estudos sugerem que a proteção legal aos acionistas minoritários está relacionada ao nível de concentração acionária das companhias. Por sua vez, a origem da proteção legal dos países tem muito a ver com seus colonizadores e a literatura costuma separar os tipos de legislação em dois grandes grupos: países *common-law* e países *civil-law*. No caso dos primeiros, as leis costumam estar mais ligadas aos costumes e tradições, enquanto nos últimos a legislação parte do texto legal, sendo necessário que exista uma menção específica na lei para que algo possua valor. Essa separação é importante porque muitos estudos trazem evidências de que há um baixo grau de proteção aos minoritários nos países *civil-law*, em contraste com os países *common-law*, nos quais os minoritários tendem a conseguir obter seus direitos de receber dividendos das empresas (LA PORTA et al., 2000). Neste sentido, La Porta et al. (1997) afirmam que as regras legais e a sua implementação influenciam no desenvolvimento dos mercados de capital, sendo este um fator que atrai ou afasta os investidores.

De acordo com La Porta et al. (1997), o Brasil é um dos países *civil-law*, cujo mercado acionário é considerado pouco desenvolvido e no qual há fraca proteção legal aos acionistas minoritários. Confirmando essa condição, no ano de 2000 a Bolsa de Valores de São Paulo – BOVESPA lançou segmentos especiais de listagem das empresas de acordo com seus níveis de governança corporativa, os quais foram criados com o propósito de estimular a melhoria do ambiente de negociação e reduzir os conflitos de agência. Atualmente, a BM&FBOVESPA, que surgiu em 2008 a partir da integração da Bolsa de Valores de São Paulo e da Bolsa de Mercadorias & Futuros, lista as empresas em diferentes níveis de acordo com o seu grau de governança corporativa, sendo o menos avançado deles o Tradicional e o mais avançado o Novo Mercado, este último só permitindo a existência de ações ordinárias (ON) e consequentemente reduzindo o risco de expropriação de minoritários (BM&FBOVESPA, 2013). Os segmentos de listagem da BM&FBOVESPA podem ter reduzido, em parte, a concentração acionária das empresas, o que é especulado por Canellas e Leal (2009). Ainda assim, esses estímulos não garantem que os conflitos de agência sejam totalmente

eliminados. Muito pelo contrário, uma interpretação pode ser a de que há de fato uma grande preocupação referente a este assunto no Brasil.

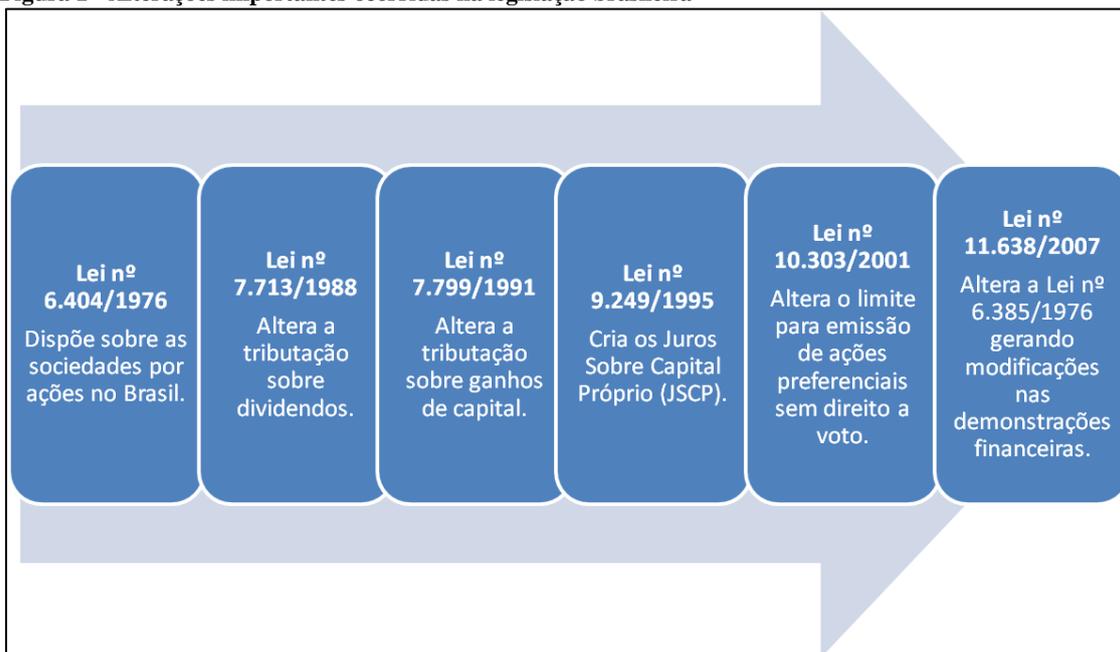
Em suma, pode-se dizer que o Brasil apresenta como características a concentração de propriedade e de controle, a existência de grandes grupos privados familiares e a baixa atividade no mercado de capitais (ANDRADE; ROSSETTI, 2006). Além disso, Silveira (2002) cita a alta sobreposição entre propriedade e gestão, a pouca clareza na divisão dos papéis entre conselho e diretoria (principalmente em empresas familiares), a escassez de conselheiros profissionais nos conselhos de administração, entre outros fatores importantes que podem estar relacionados com a fraca proteção legal aos acionistas minoritários.

## 2.5. ASPECTOS DA LEGISLAÇÃO BRASILEIRA

Conforme foi explicitado no tópico anterior, há evidências de que a intensidade da concentração acionária das empresas de um país possa estar relacionada com as características da legislação do mesmo. Adicionalmente, é preciso compreender como os demais aspectos da legislação societária e tributária podem impactar na política de dividendos das companhias brasileiras. Sendo assim, este tópico tem como objetivo analisar aspectos da legislação brasileira que sejam relevantes para a política de dividendos das companhias.

A Lei nº 6.404 de 15 de dezembro de 1976 dispõe sobre as sociedades por ações no Brasil (BRASIL, 1976). Entretanto, redações dadas por leis posteriores trouxeram alterações, algumas delas importantes no que se refere à proteção dos acionistas minoritários. Entre elas estão as mudanças na tributação sobre dividendos (Lei nº 7.713/1988) e sobre ganhos de capital (Lei nº 7.799/1991), a criação dos Juros Sobre Capital Próprio (Lei nº 9.249/1995) e a alteração do limite estabelecido para emissão de ações preferenciais sem direito a voto, além de outras modificações (Lei nº 10.303/2001). Outro acontecimento importante foi a aprovação da Lei nº 11.638/2007, que alterou a Lei nº 6.385/76, gerando modificações nas demonstrações financeiras. A Figura 1 mostra uma "linha do tempo" que facilita a visualização das alterações importantes ocorridas na legislação brasileira.

**Figura 1 - Alterações importantes ocorridas na legislação brasileira**



Fonte: Elaborado pelo autor

Para facilitar a compreensão do assunto, optou-se por separar os aspectos da legislação brasileira em duas partes: legislação societária e legislação tributária. Primeiramente, são comentados os aspectos da legislação societária.

#### Legislação Societária:

Basicamente, a Lei nº 6.404/1976 divide as ações em preferenciais e ordinárias. As diferenças entre as mesmas estão nas vantagens, nas obrigações e nos direitos que possuem os seus titulares. Segundo essa lei, as ações ordinárias são aquelas que oferecem o direito de voto em assembleia, o qual possibilita ao acionista influir nas decisões da empresa. Logo, os detentores de ações ordinárias podem ditar o rumo das companhias (BRASIL, 1976). Como a Lei nº 10.303/2001 altera e acrescenta dispositivos na Lei nº 6.404/1976 (BRASIL, 2001b), englobando todo o período deste estudo, a mais recente será considerada como referência para o texto que segue.

Como forma de compensar o poder conferido às ações ordinárias, as ações preferenciais, por sua vez, também contam com algumas vantagens em relação às ordinárias. Duas importantes vantagens são a preferência no recebimento de dividendos e a preferência no reembolso do capital em caso de dissolução da empresa (BRASIL, 2001b). Somando-se a isso, as empresas com ações preferenciais sem direito a voto

devem conceder a estas alguns direitos adicionais, conforme será abordado logo a seguir, junto à questão do dividendo obrigatório.

É possível notar que as diferenças entre os tipos de ações são importantes para formular as hipóteses do presente trabalho, o que ficará claro mais adiante. É considerado neste estudo, assim como já foi feito em trabalhos de outros autores<sup>1</sup>, que as ações ordinárias representam o controle dos acionistas sobre as companhias, isto é, o direito de voto, enquanto a soma das ações preferenciais e ordinárias representa a propriedade – ou direito de fluxo de caixa.

Outra questão importante é uma confusão que costuma acontecer quando se trata dos dividendos obrigatórios. Diversos estudos da área financeira afirmam que existe um dividendo mínimo obrigatório de 25% (ou de 50%, em alguns casos) sobre o lucro líquido ajustado, o que não parece estar correto tomando-se como base a interpretação da legislação.

Quando faz referência específica a dividendos obrigatórios, a Lei nº 10.303/2001 o faz no Artigo 202, antecedido pelo título “Dividendo Obrigatório”. No Artigo 202, lê-se: “Os acionistas têm direito de receber como dividendo obrigatório, em cada exercício, a parcela dos lucros estabelecida no estatuto ou, se este for omissivo, a importância determinada de acordo com as seguintes normas: [...]” (BRASIL, 2001b). Portanto, pela lei, é o estatuto que estabelece o quantum a pagar. Por este artigo, entende-se que o estatuto apenas não pode ser omissivo em relação ao quantum de dividendos a que o acionista tem direito, pois se o for, o mínimo a que o acionista tem direito é de 50% do lucro ajustado nos termos desse artigo.

O parágrafo 2º do Artigo 202 estabelece o mínimo de 25%, mas somente para a situação específica em que a assembleia decidir introduzir matéria sobre dividendos num estatuto que antes era omissivo quanto ao assunto: “quando o estatuto for omissivo e a assembleia-geral deliberar alterá-lo para introduzir norma sobre a matéria, o dividendo obrigatório não poderá ser inferior a 25% (vinte e cinco por cento) do lucro líquido ajustado nos termos do inciso I deste artigo” (BRASIL, 1976).

Seria possível argumentar que essa omissão de que trata o Artigo 202 disciplinava apenas o ajuste aos estatutos omissivos quanto à matéria de dividendos quando da publicação da lei, em 1976, como se poderia inferir do disposto no parágrafo 4º do Artigo 296 desta lei, em que se lê: “As companhias existentes deverão proceder à

---

<sup>1</sup> Ver o tópico sobre evidências empíricas no Brasil.

adaptação do seu estatuto aos preceitos desta Lei no prazo de 1 (um) ano a contar da data em que ela entrar em vigor, devendo para esse fim ser convocada assembleia-geral dos acionistas” (Artigo 296) e “as companhias existentes, cujo estatuto for omissivo quanto à fixação do dividendo, ou que o estabelecer em condições que não satisfaçam aos requisitos do § 1º do Artigo 202 poderão, dentro do prazo previsto neste artigo, fixá-lo em porcentagem inferior à prevista no § 2º do artigo 202, mas os acionistas dissidentes dessa deliberação terão direito de retirar-se da companhia, mediante reembolso do valor de suas ações, com observância do disposto nos artigos 45 e 137” (§ 4º) (BRASIL, 1976).

Da leitura dessa redação do parágrafo 4º do Artigo 296 entende-se que a lei admitiu que, no prazo de um ano a partir da publicação da lei (em 1976), as companhias cujo estatuto era omissivo puderam estabelecer em assembleia geral dividendo inferior a 25% (os acionistas dissidentes tiveram o direito de retirada, na ocasião). Essa é uma evidência que se soma contra o argumento do dividendo mínimo obrigatório de 25%, pois se alguma empresa definiu o dividendo mínimo em valor inferior a 25% naquela ocasião, poderá distribuí-lo em valor inferior a 25% até hoje e estará abrigada pela lei, pelo direito então adquirido.

Vencido aquele prazo, se uma companhia abrir o capital e o seu estatuto for omissivo (nada na lei impede que o seja), deverá pagar o mínimo de 50% do lucro ajustado e, se a assembleia dessa empresa tratar de dividendos, o dividendo mínimo, nesse caso, será de 25%. Mas nada na lei impede que uma empresa abra capital com um estatuto que estabeleça dividendo inferior a 25% (BRASIL, 2001b).

O Artigo 17, que trata das preferências ou vantagens das ações preferenciais e estabelece o mínimo de 25%, o faz como uma das vantagens (parágrafo 1º, inciso I), portanto não obrigatória (o parágrafo determina “pelo menos uma”). Por exemplo, o inciso II estabelece como alternativa o direito ao recebimento de dividendo, por ação preferencial, pelo menos 10% (dez por cento) maior do que o atribuído a cada ação ordinária. Portanto, se o estatuto fixar em 20% o dividendo mínimo, às preferenciais cabem então o mínimo de 22% e a determinação do Artigo 17 será cumprida. E o inciso III estabelece como alternativa o "direito de serem incluídas na oferta pública de alienação de controle, nas condições previstas no art. 254-A<sup>2</sup>, assegurado o dividendo pelo menos igual ao das ações ordinárias" (BRASIL, 2001b).

---

<sup>2</sup> O art. 254-A estabelece que "a alienação, direta ou indireta, do controle de companhia aberta somente poderá ser contratada sob a condição, suspensiva ou resolutiva, de que o adquirente se obrigue a

Ainda, O inciso I do Artigo 152, em redação dada pela Lei nº 9.457/1997, estabelece que “o estatuto da companhia que fixar o dividendo obrigatório em 25% (vinte e cinco por cento) ou mais do lucro líquido, pode atribuir aos administradores participação no lucro da companhia, desde que o seu total não ultrapasse a remuneração anual dos administradores nem 0,1 (um décimo) dos lucros (Artigo 190), prevalecendo o limite que for menor” (BRASIL, 1997). Pode-se deduzir que a simples redação deste parágrafo admite a fixação de outro percentual de dividendo mínimo, inferior a 25%; outra não seria a razão de estar aqui estabelecido esse piso para atribuir aos administradores participação no lucro.

Portanto, entende-se que é um desafio embasar, do ponto de vista legal, a afirmação de que o dividendo obrigatório no Brasil seja de 25%. Esse mínimo só é estabelecido para o caso de omissão do estatuto e no caso de a assembleia alterar o estatuto para introduzir norma para o pagamento de dividendos, ou como uma das condições para ter ações preferenciais admitidas para negociação em bolsa, ou ainda como exigência para os administradores terem participação nos lucros. O aprofundamento que foi dado a essa questão se deve ao fato de que isso pode explicar, em parte, o acúmulo de distribuições de dividendos abaixo dos 25% considerados como mínimo por outros estudos. A consequência disso é a importância maior ainda da utilização de um modelo que permita o acúmulo de valores em determinado ponto, como é o caso do modelo Tobit.

Mudando o foco da discussão, uma alteração importante que ocorreu na legislação societária se refere ao limite estabelecido para emissão de ações preferenciais sem direito a voto. Até o ano de 2000 a legislação exigia que apenas um terço das ações das sociedades anônimas tivesse direito a voto. Assim, o acionista que tivesse 16,7% de participação no total das ações poderia se tornar o controlador da companhia. Com a mudança provocada pela Lei nº 10.303/2001, hoje se exige que pelo menos 50% das ações emitidas tenham direito a voto, o que indica um avanço legal na direção de proteção aos minoritários (BRASIL, 2001b). Essa lei é válida para as empresas que realizaram abertura de capital a partir de 2001, o que foi especulado por Canellas e Leal (2009) como um dos fatores que pode ter reduzido a concentração do controle nos últimos anos. Entretanto, ainda é possível obter o controle com participação de apenas

---

fazer oferta pública de aquisição das ações com direito a voto de propriedade dos demais acionistas da companhia, de modo a lhes assegurar o preço no mínimo igual a 80% (oitenta por cento) do valor pago por ação com direito a voto, integrante do bloco de controle" (BRASIL, 2001b).

25% mais uma ação, o que significa que existe a possibilidade de que tal mudança na legislação não tenha provocado um impacto de grandes proporções nas estruturas de propriedade e de controle das companhias brasileiras. Ou seja, ainda é possível manter uma participação relativamente pequena dentro do total das ações de uma companhia, mas ser o controlador da mesma.

Por fim, também é importante mencionar a Lei nº 11.638/2007, que alterou a Lei nº 6.385/1976, claramente com o fim de evitar que as demonstrações financeiras das companhias sejam utilizadas como instrumento de expropriação de acionistas minoritários. Até então, a conta denominada lucros acumulados poderia ser facilmente utilizada pelas companhias como ferramenta para retenção de lucros, pois a lei permitia a manutenção de saldo. Com essa alteração, a conta passa a ser tratada de outra forma, conferindo-lhe caráter transitório e terminando zerada ao final de cada exercício social. Isso obriga as sociedades anônimas a distribuírem além dos dividendos obrigatórios, uma vez que todo lucro líquido de determinado exercício deve ser distribuído quando não houver destinação específica (BRASIL, 2007).<sup>3</sup>

Entende-se que antes dessas importantes alterações na legislação societária as empresas estavam aptas a reduzir o nível de dividendos pagos, muitas vezes para um nível abaixo do mínimo obrigatório, através de instrumentos legais. Diversos estudos empíricos realizados no Brasil foram obrigados a excluir parte de suas amostras porque muitas companhias simplesmente não pagaram dividendos em grande parte do período analisado – o que pode ser conferido no tópico sobre evidências empíricas no Brasil. Por outro lado, hoje as empresas se veem com menos possibilidades legais de não pagar dividendos. Esse fator pode acarretar em um aumento no nível de dividendos distribuídos ao longo dos anos quando se considera o mercado brasileiro de modo geral, uma hipótese a ser testada.

---

<sup>3</sup> É importante ressaltar que existe uma discussão sobre os efeitos tributários da Lei nº 11.638/2007. O Parecer nº 202/2013 da Procuradoria Geral da Fazenda Nacional (PGFN) responde à consulta da Secretaria da Receita Federal sobre a tributação dos dividendos distribuídos em razão do lucro maior apurado pelas normas do International Financial Reporting Standards (IFRS), maior em relação ao lucro tributado com base na legislação tributária anterior aos efeitos da Lei nº 11.638/2007. Muitas empresas estão pagando dividendos sobre lucros não tributados, em razão do Regime Transitório de Tributação (RTT), que assegura neutralidade tributária aos efeitos da Lei nº 11.638/2007. Em que pese a neutralidade tributária estar estabelecida em lei, a Secretaria da Receita Federal (SRF) e a PGFN criam, com esse Parecer, a figura do dividendo de “lucro fiscal” e do dividendo de “lucro societário” e entendem que a diferença entre o fiscal e o societário, deva ser tributado (PGFN, 2013). No entanto, há quem entenda que o Parecer não se sustenta juridicamente e que as companhias devem continuar a distribuir dividendos maiores que os apurados no Livro de Apuração do Lucro Real (LALUR).

## Legislação Tributária:

No que se refere à legislação tributária, a aprovação da Lei nº 7.713/1988 foi muito importante para os investidores, que passaram a obter vantagens no recebimento de dividendos, pois estes últimos deixaram de ser tributados. Originalmente os dividendos eram tributados na fonte (BRASIL, 1988).

Já os ganhos de capital obtidos através de operações de compra e venda de ações, que originalmente eram isentos de tributação no Brasil, passaram a ser tributados em 25% com a criação da Lei nº 7.799/1989, havendo a possibilidade da compensação de perdas anteriores, e atualmente são tributados em 15% segundo a Instrução Normativa RFB nº 1.022, de 5 de abril de 2010 (BRASIL, 2010). Deste modo, pode-se dizer que a legislação foi modificada no sentido de estimular a distribuição de dividendos.

Além das alterações citadas, em 1995 a Lei nº 9.249 trouxe outra forma de remuneração aos acionistas, os já mencionados Juros Sobre Capital Próprio (JSCP). Como já foi explicado, o pagamento de JSCP é benéfico para a empresa por ser dedutível do imposto de renda, mas os acionistas estão sujeitos à alíquota de 15% na fonte. Para que ocorra esse tipo de remuneração, é necessária a existência de lucros computados antes da dedução dos juros ou lucros acumulados e reservas de lucros em montante igual ou superior ao valor de duas vezes os JSCP a serem pagos. O montante do JSCP é obtido a partir do patrimônio líquido (PL), descontando-se as reservas de reavaliação, quando existentes e, sendo limitado à variação *pro rata dia* da TJLP (BRASIL, 1995).

Já no caso de pessoa jurídica beneficiária, o tratamento é distinto. Se esta for tributada com base no lucro real, os juros obtidos serão registrados em conta de receita financeira e integrarão o lucro real e a base de cálculo da contribuição social sobre o lucro; e caso seja tributada com base no regime do lucro presumido ou arbitrado, os juros obtidos serão computados na determinação da base de cálculo do Imposto de Renda e da Contribuição Social Sobre o Lucro devido em cada trimestre (BRASIL, 1995). A criação dos JSCP é de extrema importância para este trabalho, pois será considerado ao lado dos dividendos como remuneração aos acionistas e trata-se de um aprimoramento em relação a outros estudos empíricos realizados no Brasil, que muitas vezes não os consideraram em seus trabalhos, conforme será visto no próximo capítulo.

Devido às mudanças ocorridas na legislação, entre as quais são muito importantes aquelas citadas neste documento, espera-se que o Brasil tenha desenvolvido uma maior proteção aos acionistas minoritários ao longo dos anos. Isso não significa dizer que a concentração de propriedade e de controle deixou de ser um problema no país, como já foi evidenciado na revisão da literatura. No entanto, espera-se que o nível de dividendos distribuídos tenha aumentado ao longo do tempo, como consequência das alterações ocorridas na legislação.

## 2.6. EVIDÊNCIAS EMPÍRICAS SOBRE POLÍTICA DE DIVIDENDOS NO BRASIL

Na prática, as empresas tendem a adotar políticas de dividendos que não costumam se alterar no longo prazo. Smart et al. (2004) citam três modelos normalmente seguidos pelas companhias. O primeiro é o da política de dividendos com quociente de distribuição constante, no qual um determinado percentual do lucro líquido é distribuído anualmente. O segundo é o de dividendos regulares, que evidencia um comprometimento da empresa em pagar dividendos fixos todos os anos, independente das variações nos resultados de exercício. E o terceiro modelo é um híbrido de dividendos regulares mais extras, cuja intenção é mesclar os dois primeiros modelos para gerar uma distribuição regular, mas que ao mesmo tempo considere os resultados obtidos em cada exercício.

No Brasil, o que se sabe é que não há uma tradição de dividendos fixos. Além disso, sabe-se que os executivos consideram os dividendos e os JSCP como as principais formas de remunerar seus acionistas (DECOURT; PROCIANOY, 2012). Portanto, a seguir é feita uma análise dos principais trabalhos brasileiros publicados – que foram encontrados – cujo tema relaciona dividendos e/ou JSCP com o nível de concentração acionária das empresas.

Pode-se dizer que o estudo de Procianoy (1994), que deu origem à posterior publicação do mesmo autor em 1996, foi a primeira obra brasileira que identificou conflitos de agência entre acionistas controladores e minoritários em dividendos. Conforme foi mencionado na definição do problema de pesquisa, o autor realizou um estudo que aproveitou as modificações ocorridas na legislação a respeito da tributação de dividendos entre 1988 e 1989. Como os dividendos deixaram de ser tributados, um aumento na quantidade distribuída indicaria que os acionistas controladores – que muitas vezes são os gestores, no caso do Brasil – estariam maximizando a riqueza dos

demais investidores. Caso contrário, ficaria evidente um conflito entre controladores e minoritários.

Sendo assim, Procianoy (1994) reuniu dados em painel com todas as empresas cujas ações foram negociadas na Bovespa e que tenham pago dividendos em boa parte dos exercícios sociais de 1987 a 1992, analisando o período em "antes e depois" das mudanças na legislação. O *payout* foi utilizado como variável dependente e realizou-se uma análise das médias e dos desvios padrões do mesmo, antes e depois das mudanças ocorridas na lei: *payout versus* evolução dos anos. Concluiu-se que os gestores/controladores levam em consideração a tributação na determinação da política de dividendos, mas há um conflito de agência entre os controladores e minoritários que se mostra responsável pela não adoção de políticas fortemente redutoras da tributação, consequentemente não maximizando a riqueza de todos os acionistas. Houve certo aumento no nível de dividendos distribuídos, mas o autor concluiu que poderia ter sido maior. Isto é, concluiu-se que os controladores possuem fortes incentivos para reter caixa na empresa, ao invés de distribuir os lucros aos investidores.

Mais recentemente, Silva (2004) reuniu dados em *cross-section* de 2000 e utilizou como variável explicativa o percentual de ações ordinárias (ON) possuídas pelo maior acionista e também o total de ações, isto é, ordinárias mais preferenciais (ON + PN). Como variável representativa da política de dividendos, utilizou o *payout*. O autor fez o mesmo para os três e para os cinco principais acionistas e utilizou o cálculo da propriedade direta e indireta, no qual se leva em conta a existência de estruturas piramidais. Desta forma, separou a amostra em um grupo com as companhias que possuíam acionista majoritário (mais de 50% das ações) e outro com as que não possuíam acionista majoritário, buscando encontrar diferenças entre estes grupos. O autor utilizou variáveis de controle, entre as quais se mostraram significativas o tamanho, o retorno sobre ativo (ROA) e a volatilidade do preço da ação. Também utilizou *dummies* para separar a amostra em diferentes setores, bem como pelo tipo de controlador. Deste modo, o autor estimou os parâmetros através de uma regressão múltipla.

Silva (2004) chegou às mesmas conclusões utilizando estrutura direta e indireta, mas obteve maior nível de explicação no segundo caso. Segundo o autor, possivelmente isso ocorre porque quando se leva em conta a estrutura indireta, está sendo considerado o verdadeiro nível de concentração acionária das companhias. O autor encontrou uma relação positiva entre concentração dos direitos de fluxo de caixa e *payout*, isto é,

quando se leva em conta a soma de ações ordinárias e preferenciais (ON + PN) possuídas pelos principais acionistas. Também foi encontrada uma relação negativa entre concentração dos direitos de voto (apenas ações ON) e *payout*, e ainda uma relação negativa da separação dos direitos de fluxo de caixa e dos direitos de voto e *payout* – consequência das duas primeiras conclusões. Segundo o autor do estudo, seus resultados estão de acordo com a teoria, pois se espera que o acionista controlador tenha mais interesse nos dividendos quando possui grande parte dos direitos de fluxo de caixa. Em contrapartida, quanto mais direitos de propriedade de voto e menos direitos de fluxo de caixa, menor tende a ser o interesse do acionista majoritário em dividendos, uma vez que ele pode controlar a empresa sem investir grandes recursos – e sem ter preferência no recebimento de dividendos.

Já sobre as variáveis de controle, Silva (2004) encontrou uma relação positiva de tamanho e ROA com *payout*, enquanto a volatilidade do preço da ação mostrou-se negativamente relacionada com *payout*. O tamanho pode estar relacionado com a maturidade da empresa e, por esse ponto de vista, faz sentido que uma empresa em estado de maturidade apresente tendência de pagar mais dividendos do que uma empresa em pleno crescimento, visto que a última necessita de mais recursos para investir. O retorno sobre o ativo pode significar lucratividade e, portanto, também é compreensível que esteja positivamente relacionado com o *payout*. Já a volatilidade do preço da ação pode ser um indicativo de risco, o que tende a reduzir o nível de dividendos pagos.

O autor sugere realizar a mesma pesquisa com dados em painel, visto que seus dados são relativos apenas a um exercício social. Outra possibilidade seria a utilização de mais variáveis representativas da política de dividendos com o fim de enriquecer suas conclusões, por exemplo, o *dividend yield* (razão entre dividendos pagos e preço da ação).

Silveira e Bellato (2006) reuniram dados em painel de 1998 a 2003 e utilizaram como variável explicativa o excesso do poder de voto do maior acionista: a diferença entre o direito de fluxo de caixa e o direito de voto (soma de ações PN e ON menos ações ON). Utilizou-se para tanto o cálculo da propriedade indireta. Já as variáveis dependentes utilizadas foram o *payout* e o *dividend yield*. As variáveis de controle que se mostraram significativas foram liquidez da ação, alavancagem, tamanho, desempenho corporativo (Q de Tobin) e geração de caixa (lucro antes de juros, impostos, depreciação e amortizações dividido pelo ativo total). Foi realizada uma

estimação por Mínimos Quadrados Ordinários (MQO) com erro-padrão robusto, outra por efeitos aleatórios e mais outra por efeitos fixos. Por fim, foram incluídas *dummies* para cada ano da amostra de forma a isolar eventuais efeitos macroeconômicos que afetassem o conjunto das empresas.

Os autores encontraram uma relação negativa entre excesso de poder de voto de *dividend yield*, mas não foi encontrada uma relação estatisticamente significativa entre excesso de poder de voto e *payout*. Sobre as variáveis de controle, encontrou-se uma relação negativa de desempenho corporativo e alavancagem com *dividend yield*, além de uma relação positiva das variáveis tamanho e geração de caixa com *dividend yield*. Todos os resultados podem ser vistos como de acordo com a teoria. Os autores utilizaram o desempenho corporativo como uma *proxy* para oportunidades de investimento, o que deve reduzir o nível de dividendos pagos. A alavancagem também tende a estar negativamente relacionada com os dividendos distribuídos, caso contrário cria-se um conflito de agência entre os acionistas e os credores. Já a relação positiva da variável tamanho com o nível de dividendos também está de acordo com os achados de Silva (2004).

Como pode ser visto, Silveira e Bellato (2006) chegaram a conclusões somente quando utilizaram a variável dependente *dividend yield*, não havendo conclusões sobre *payout*. Também é importante mencionar que o modelo por efeitos aleatórios mostrou-se preferível aos demais no caso do *dividend yield*.

Outra pesquisa importante é a de Dalmácio e Corrar (2007). Os autores trabalharam com dados em painel de 1998 a 2005, portanto abrangendo um período maior do que o do estudo anteriormente citado. Utilizou-se como variáveis dependentes o *payout* e os dividendos por ação e, como variável explicativa, o percentual de ações ordinárias possuídas pelo maior acionista – ou seja, direito de voto. Desta forma, os autores não incluíram em sua pesquisa o direito de fluxo de caixa. A estimação da regressão foi feita por pesos nas *cross-sections* através de Mínimos Quadrados Generalizados (ou Generalized Least Squares – GLS).

Dalmácio e Corrar (2007) concluíram que existe uma relação negativa entre concentração de direito de voto e *payout*, e que há uma relação positiva entre concentração de direito de voto e dividendos por ação. Entre as sugestões dos autores para futuros estudos, está levar em consideração os juros sobre capital próprio, o que de fato é importante, visto que se trata de uma relevante forma de remuneração no Brasil.

Além disso, há outros estudos que também não levaram os JSCP em conta, incluindo aqueles citados anteriormente neste capítulo.

Almeida e Santos (2008) utilizaram uma amostra com dados em *cross-section* do ano de 2006 e como variável dependente o *payout*. No entanto, este estudo é diferente dos demais porque não leva em conta somente a estrutura de propriedade e controle. Os autores escolheram como variáveis explicativas uma união de *proxys* para governança corporativa e para estrutura de controle (ações ON). Além disso, também consideraram os JSCP no cálculo do *payout*. Como variáveis de controle, se mostraram estatisticamente significativas a alavancagem e o tamanho. Os autores rodaram uma regressão múltipla e sua estimação foi realizada por máxima verossimilhança.

Suas conclusões são apenas sobre a influência da governança corporativa no *payout*. Não foram obtidos resultados estatisticamente significativos ao unir estrutura de controle com governança corporativa e verificar sua influência no *payout*. Ainda assim, suas conclusões a respeito das variáveis de controle são úteis para o presente estudo: alavancagem e tamanho se mostraram negativamente relacionadas com *payout*. A variável alavancagem está de acordo com os resultados encontrados nos estudos anteriores. Entretanto, a variável tamanho apresentou um resultado oposto. Sobre isso, os autores entendem que as grandes empresas de sua amostra podem ter encontrado mais oportunidades de investimento do que as menores, visto que se esperava uma relação positiva entre tamanho e *payout* levando-se em conta a teoria da maturidade das empresas.

Por fim, é importante mencionar Hahn et al. (2010), que reuniram dados em painel de um abrangente período de 1996 a 2008. Os autores utilizaram o percentual de ações possuídas pelo maior acionista (ON + PN) como variável explicativa para o *payout*. Sua abordagem foi a separação da amostra em um grupo das empresas que pagam apenas 25% de *payout* e outro grupo das que pagam acima de 25%. A intenção dos autores foi separar as empresas que pagaram além dos dividendos mínimos obrigatórios para aumentar o poder de explicação de seu estudo. Entretanto, é importante lembrar que apesar de muitas empresas tratarem como dividendo mínimo obrigatório os 25% de *payout*, na verdade isso só ocorre quando o estatuto social não define um dividendo mínimo obrigatório inferior e a decisão é feita em assembleia geral, conforme foi visto no tópico deste trabalho que trata da legislação brasileira. Além disso, também é possível que restrições financeiras impeçam a distribuição de dividendos acima de 25% do lucro líquido ajustado. Desta forma, uma seleção da

amostra com base na variável dependente pode levar a estimações inconsistentes, pois se caracteriza um viés de seleção.

Hahn et al. (2010) rodaram uma regressão em painel com efeitos aleatórios e correção *robust* para normalidade dos resíduos. Como variáveis de controle, foram utilizadas o setor das companhias, a alavancagem, a liquidez da ação e o tamanho.

Foi encontrada uma relação positiva entre concentração acionária e *payout*, mas apenas para o grupo que paga acima de 25% de *payout*. Os resultados estão de acordo com a teoria, visto que a variável explicativa se refere ao direito de fluxo de caixa. Segundo os autores, as variáveis de controle não se mostraram estatisticamente significativas, mas cumpriram o papel de reduzir o erro estocástico da regressão. Como sugestão para futuros estudos, os autores mencionam a utilização do percentual de ações dos três principais acionistas, visto que em sua amostra foi encontrado que as empresas são, em média, controladas pelos três maiores acionistas.

Portanto, pode ser visto que foram alcançados alguns resultados em comum nos estudos, mas outros não se repetiram ou foram até mesmo opostos. O Quadro 1 mostra o resumo dos resultados alcançados nos estudos que foram mencionados.

**Quadro 1 - Resumo dos resultados dos estudos realizados**

<b>Autor (ano)</b>	<b>Variáveis dependentes</b>	<b>Variáveis explicativas (relação com a variável dependente; variável dependente)</b>	<b>Variáveis de controle (relação com a variável dependente; variável dependente)</b>
Procianoy (1994)	<i>Payout</i>	Evolução dos anos (+) (houve aumento no nível de <i>payout</i> , mas não o suficiente para maximizar a riqueza dos acionistas)	
Silva (2004)	<i>Payout</i>	Direito de fluxo de caixa (+) Direito de voto (-) Excesso de poder de voto (-)	Tamanho (+) Lucratividade (+) Volatilidade do preço da ação (-)
Silveira e Bellato (2006)	<i>Payout</i> <i>Dividend yield</i>	Excesso de poder de voto (- ; <i>dividend yield</i> )	Desempenho corporativo (- ; <i>dividend yield</i> ) Alavancagem (- ; <i>dividend yield</i> ) Tamanho (+ ; <i>dividend yield</i> ) Geração de caixa (+ ; <i>dividend yield</i> )
Dalmácio e Corrar (2007)	<i>Payout</i> Dividendos por ação	Direito de voto (- ; <i>payout</i> ) Direito de voto (+ ; dividendos por ação)	
Almeida e Santos (2008)	<i>Payout</i> (com JSCP)	Sem resultados estatisticamente significativos.	Tamanho (-) Alavancagem (-)
Hahn, Nossa, Nossa, Teixeira (2010)	<i>Payout</i>	Direito de fluxo de caixa (+)	Nenhuma se mostrou estatisticamente significativa, mas os autores utilizaram para reduzir o erro estocástico da regressão.

Fonte: Elaborado pelo autor

Como já foi mencionado, cada um dos estudos citados neste tópico sobre evidências empíricas no Brasil apresenta, naturalmente, as suas limitações, entre as quais estão: amostra relativa a apenas um ano de exercício; não considerar os juros sobre o capital próprio; considerar apenas o primeiro maior acionista das companhias; não levar em conta estruturas piramidais; não analisar separadamente a posse do total de ações e a posse de ações ordinárias, etc. Apesar dos estudos terem alcançado resultados estatisticamente significativos em alguns casos, isso não ocorreu em outras ocasiões e é possível que as conclusões de determinado trabalho sejam limitadas, pelo menos em parte, pelo fato de não se levar em conta outros fatores, os quais em alguns casos foram levados em conta pelos demais estudos. Dessa forma, entende-se que eles são complementares entre si e, dado isso, o ideal seria reunir as qualidades desses trabalhos em uma única obra.

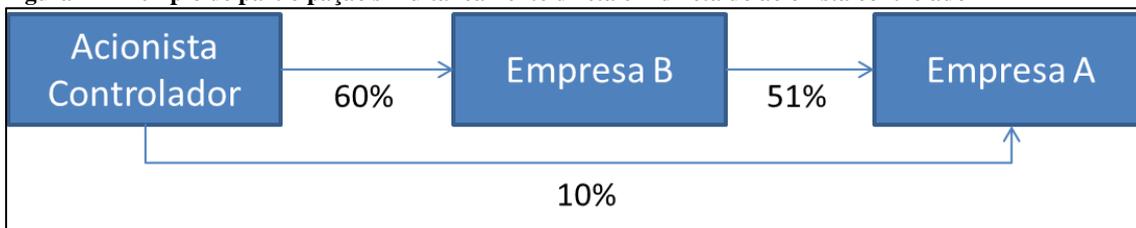
Outra questão se refere ao método utilizado para o cálculo da propriedade indireta, bastante comum nos estudos citados. No cálculo da propriedade indireta do fluxo de caixa é utilizado o produto das participações do principal acionista nas empresas. Por exemplo, se o acionista controlador possui 60% de participação na empresa B, que por sua vez possui 51% de participação na empresa A, então o seu direito de fluxo de caixa é calculado indiretamente na empresa A como sendo:  $60\% * 51\% = 30,6\%$ . Já no cálculo da propriedade indireta dos direitos de voto, é considerado o menor valor. No mesmo exemplo, seria igual a 51%.

Existe um problema em ambos os cálculos que é não considerar uma possível participação do controlador da empresa B de forma direta na empresa A, além da participação indireta, o que foi constatado como muito comum no Brasil durante a coleta de dados para o presente estudo. Ou seja, é comum que, no mesmo exemplo, o controlador que possui 60% de participação na empresa B também possua, diga-se, 10% de participação direta na empresa A (além da participação indireta através dos 51% da empresa B na empresa A). Nestes casos, o cálculo da propriedade indireta não reflete exatamente a realidade, o que pode levar a uma alteração dos resultados. Ao visualizar a Figura 2, fica evidente que a participação deste acionista deveria ser considerada maior em ambos os casos, tanto no direito de voto como no direito de fluxo de caixa.

Desta forma, entende-se que considerar a propriedade direta dos acionistas leva a resultados mais realistas. Para controlar para a existência de estruturas piramidais, é possível incluir uma variável *dummy*, a qual também possibilita analisar de forma

separada se a existência de estrutura piramidal provoca algum efeito específico no nível de dividendos distribuídos.

Figura 2 - Exemplo de participação simultaneamente direta e indireta do acionista controlador



Fonte: Elaborado pelo autor

Além das questões já citadas, existem outras limitações que podem modificar as conclusões. Um exemplo é a utilização dos dividendos propostos na Demonstração de Origem e Aplicação de Recursos (DOAR), como será detalhado no capítulo que trata da definição da amostra, mais adiante. A utilização da DOAR possui limitações relevantes e o ideal seria a utilização da Demonstração de Fluxo de Caixa (DFC). Outro exemplo é a eliminação de empresas com lucro líquido negativo em alguns dos estudos empíricos mencionados neste capítulo. O ideal seria manter essas empresas na amostra, visto que é possível que elas também distribuam dividendos – de fato, constatou-se durante a coleta de dados que muitas empresas com lucro líquido negativo distribuíram dividendos. O problema de obter uma variável dependente estritamente positiva (distribuição de dividendos) e variáveis independentes que podem assumir valores negativos (como o lucro líquido) pode ser resolvido utilizando-se um modelo não linear, como é proposto neste estudo, ao invés de eliminar essas observações da amostra.

Os estudos empíricos costumam utilizar modelos lineares, o que prejudica a análise da política de dividendos das empresas devido às características das variáveis estudadas. Nestes casos, mesmo assintoticamente, as estimações baseadas em modelos de minimização do quadrado dos erros são não só tendenciosas, mas também inconsistentes (WOOLDRIDGE, 2006).

Para contornar essa limitação, além de excluir empresas com lucro líquido negativo, alguns dos pesquisadores acabam excluindo de sua amostra as empresas que não pagaram um nível mínimo de dividendos, com a finalidade de eliminar o problema dos estimadores inconsistentes. No entanto, é preciso lembrar que incluir na análise somente empresas que tiveram *payout* acima de 25% ou acima de 50%, por exemplo,

somente limita o universo estudado, ao invés de solucionar o problema de inconsistência dos estimadores.

Segundo Wooldridge (2006), outra forma de superar essa limitação dos modelos lineares é a utilização de um modelo Tobit, o qual é especialmente projetado para modelar variáveis dependentes que tenham solução de canto. Isto é, o modelo Tobit é ideal quando há acúmulo de valores da variável dependente em determinado ponto, sendo esta variável estritamente positiva, ainda que as variáveis independentes assumam valores negativos (caso dos dividendos). Portanto, na metodologia proposta a seguir será levado em conta o máximo de fatores possíveis de forma a contribuir com as pesquisas anteriores e obter resultados com maior poder de explicação e, além disso, será proposta a utilização do modelo Tobit para política de dividendos.

### 3. ASPECTOS METODOLÓGICOS

Neste capítulo, primeiramente são definidas as hipóteses a serem testadas para atingir os objetivos já estabelecidos. Após isso, são apresentadas as variáveis que estarão presentes no modelo econométrico, o qual é apresentado por último.

#### 3.1. HIPÓTESES A SEREM TESTADAS

Com base nos objetivos deste estudo, na revisão teórica existente sobre o assunto e também levando em conta as evidências empíricas mencionadas, são formuladas algumas hipóteses para este estudo. Sendo assim, serão testadas cinco hipóteses principais, descritas a seguir.

- H1: Houve evolução do nível de dividendos distribuídos ao longo do período estudado, ao mesmo tempo em que a diferença entre os direitos de fluxo de caixa e os direitos de propriedade (alavancagem de controle) se reduziram.
- H1A: Não houve evolução no nível de dividendos distribuídos ao longo do período estudado, nem mesmo redução na alavancagem de controle das empresas.

A hipótese H1 se justifica pelos esforços exercidos através de melhorias na legislação brasileira e pela evolução do mercado de capitais brasileiro, que consequentemente devem gerar avanços em governança corporativa, conforme foi relatado nos capítulos referentes aos aspectos da legislação brasileira e às evidências empíricas sobre política de dividendos no Brasil. Ressalta-se que enquanto as hipóteses H2, H3, H4 e H5 (a seguir) serão testadas diretamente através de regressões multivariadas, a hipótese H1 será verificada de maneira diferente devido à sua natureza. Será analisado se houve mudanças significativas no nível de dividendos distribuídos e na estrutura de propriedade e de controle ao longo do tempo através da comparação das médias entre os diferentes anos estudados. São utilizados testes de diferenças de médias nestes casos.

- H2: Relação negativa entre concentração de direito de voto e nível de dividendos pagos.
- H2A: Relação positiva ou não significativa entre concentração de direito de voto e nível de dividendos pagos.

Como foi visto, há evidências empíricas sobre uma relação negativa entre a concentração do direito de voto – ou concentração da estrutura de controle – e o nível de dividendos pagos. Isto é, parece existir uma tendência de que a concentração da posse de ações ordinárias exerça uma influência negativa no *payout* e no *dividend yield*. Teoricamente, essa relação se dá pelo fato de que as ações ordinárias são mantidas apenas para fim de controle da companhia, uma vez que não tem preferência no recebimento dos dividendos. Outra explicação seria a de que conforme cresce a concentração do direito de voto, tudo mais constante, maior é alavancagem de controle e conseqüentemente maior a propensão à expropriação de minoritários. Por essa razão, também será considerada a alavancagem de controle, isto é, a razão entre a concentração de direito de voto e a concentração de direito de fluxo de caixa (vide tópico que trata das variáveis utilizadas, a seguir).

- H3: Relação positiva entre concentração do direito de fluxo de caixa e nível de dividendos pagos.
- H3A: Relação negativa ou não significativa entre concentração de direito de fluxo de caixa e nível de dividendos pagos.

O direito de fluxo de caixa – ou estrutura de propriedade – nada mais é do que o total de ações possuídas pelo acionista controlador. As evidências empíricas mostram que quanto maior é a posse de ações do controlador, incluindo ações preferenciais e ordinárias, maior é o nível de dividendos distribuídos pela companhia. Em teoria, a posse de ações preferenciais aumenta o interesse dos acionistas controladores no recebimento de dividendos. Da mesma forma que na hipótese anterior, a concentração de direito de fluxo de caixa também é testada considerando tudo mais constante, isto é, considerando que uma menor alavancagem de controle exerce influência positiva no nível de dividendos distribuídos.

- H4: Estruturas dominantes e concentradas em direito de voto exercem influência negativa no nível de dividendos pagos, em relação às estruturas dispersas.
- H4A: Estruturas dominantes e concentradas em direito de voto exercem influência positiva ou não significativa no nível de dividendos pagos, em relação às estruturas dispersas.

O critério utilizado para classificar as estruturas de controle em dispersas, dominantes ou concentradas é detalhado no próximo tópico, que detalha as variáveis utilizadas nas regressões econométricas. Essa hipótese está de acordo com a H2 no sentido de que quanto maior é a concentração de direito de voto nas mãos dos controladores, menor é seu interesse na distribuição de dividendos. A diferença entre a H2 e a H4 consiste no fato de que a última busca analisar de forma isolada estruturas dominantes e concentradas, o que possibilita captar se há diferenças significativas no nível de dividendos distribuídos entre os diferentes níveis existentes de estrutura de controle. Isto é, caso se mostre estatisticamente significativa, a H4 permite identificar a partir de que ponto a concentração de direito de voto passa a influenciar negativamente de forma significativa os dividendos pagos.

- H5: Estruturas dominantes e concentradas em direito de fluxo de caixa exercem influência positiva no nível de dividendos pagos, em relação às estruturas dispersas.
- H5A: Estruturas dominantes e concentradas em direito de fluxo de caixa exercem influência negativa ou não significativa no nível de dividendos pagos, em relação às estruturas dispersas.

Assim como a H4 está para a H2, a H5 está para a H3. Neste caso, espera-se que nas companhias com controladores que possuem grande propriedade de fluxo de caixa (estruturas dominantes e concentradas) exista uma tendência de distribuir mais dividendos do que nas companhias com estruturas dispersas. No caso da estrutura de propriedade, é utilizado o mesmo critério da estrutura de controle para classificar as estruturas em dispersas, dominantes ou concentradas, com a diferença de que são consideradas todas as ações em posse dos principais acionistas.

### 3.2. VARIÁVEIS UTILIZADAS

Este tópico detalha as variáveis que são utilizadas no modelo econométrico para testar as hipóteses H1, H2, H3, H4 e H5. As variáveis coletadas estão organizadas em frequência anual e são divididas basicamente em: I) variáveis dependentes (ou explicadas); II) variáveis explicativas; III) variáveis de controle; e IV) *dummies* para estrutura de propriedade e controle.

I) Variáveis Dependentes: são aquelas que o estudo pretende explicar, isto é, representam a política de dividendos das empresas da amostra.

a) *Payout*: é comum utilizar o índice de *payout* para quantificar o nível de dividendos distribuídos, o que nada mais é do que a porcentagem do lucro líquido distribuída pela empresa *i* no período *t*, conforme é mostrado na equação (1) (NETO, 2003). Serão utilizados no cálculo os dividendos distribuídos em dinheiro e os JSCP, visto que essa última se tornou uma importante forma de remuneração aos acionistas brasileiros e não pode ser ignorada, conforme visto no capítulo de revisão bibliográfica. A variável *payout* será utilizada no trabalho tanto pela sua consistência teórica como pela sua frequente utilização em estudos empíricos, inclusive naqueles citados neste documento.

$$PAYOUT_{it} = \frac{DIVIDENDOS_{it}}{LL_{it}} \quad (1)$$

Onde  $PAYOUT_{it}$  é o *payout* da empresa *i* no exercício *t*,  $DIVIDENDOS_{it}$  são os dividendos e JSCP distribuídos e  $LL_{it}$  é o lucro líquido do exercício. Quando uma empresa distribui dividendos mesmo sem ter obtido lucro no exercício social, passa a existir um problema matemático. Por essa razão, em casos como esse será considerado o valor de *payout* igual a uma unidade ( $payout = 1$ ), assim como foi sugerido por Procianny (1994), o que representaria o pagamento total do lucro na forma de dividendos.

b) *Dividend yield*: trata-se de uma forma alternativa de avaliar o nível de dividendos pagos, mas que teoricamente tem correlação positiva com o *payout*. O *dividend yield* ou rendimento do dividendo é a razão entre o lucro líquido distribuído por ação e o respectivo preço da ação no início do período, portanto, outra maneira de

considerar o nível de dividendos distribuídos. Neste caso também serão considerados os JSCP.

O Economática fornece o *dividend yield* para cada classe de ação, mas não disponibiliza essa informação por companhias. Logo, se uma empresa possui ações ordinárias e preferenciais (uma ou mais classes), é preciso coletar essa informação para cada classe de ação e, posteriormente, fazer a ponderação pela porcentagem de ações de cada classe no período (em relação ao total de ações). Assim chega-se ao *dividend yield* de cada companhia, conforme pode ser visto na equação (2):

$$DIV\_YIELD_{it}^c = \%_{it}^p * DY_{it}^p + \%_{it}^o * DY_{it}^o \quad (2)$$

Onde  $DIV\_YIELD_{it}^c$  é o *dividend yield* da companhia  $i$  no período  $t$ ,  $\%_{it}^p$  é a porcentagem de ações preferenciais existentes em relação ao total,  $\%_{it}^o$  é a porcentagem de ações ordinárias existentes em relação ao total,  $DY_{it}^p$  é o *dividend yield* das ações preferenciais e  $DY_{it}^o$  é o *dividend yield* das ações ordinárias. Por sua vez,  $DY_{it}^p$  e  $DY_{it}^o$  são calculados da seguinte forma:

$$DY_{it}^p = DPA_{it}^p / PA_{it}^p \quad (3)$$

$$DY_{it}^o = DPA_{it}^o / PA_{it}^o \quad (4)$$

Onde  $DPA_{it}^p$  são os dividendos por ação preferencial da empresa  $i$  no período  $t$ ,  $PA_{it}^p$  é o preço inicial da ação preferencial, enquanto  $DPA_{it}^o$  e  $PA_{it}^o$  possuem os mesmos significados para as ações ordinárias, respectivamente. Desta forma, o resultado do cálculo do *dividend yield* ponderado que foi descrito é exatamente o mesmo de se dividir o valor total de dividendos distribuídos por uma empresa pelo valor total das suas ações (valor de mercado) em determinado período.

Optou-se por não incluir na análise a variável dividendos por ação, que também aparece em alguns estudos empíricos, pois entende-se que essa variável pode levar a uma interpretação errônea. Por exemplo, uma empresa pode ter 1.000.000 (um milhão) de ações em dado período e distribuir R\$ 100.000,00 (cem mil reais) aos acionistas. Neste caso, a companhia está distribuindo R\$ 0,10 em dividendos por ação. Agora, suponha que no período seguinte essa mesma companhia distribuiu exatamente os mesmos valores em dividendos, mantendo-se igual também o número de ações existentes. Isso significa que o nível medido em dividendos por ação se manteve o mesmo, em R\$ 0,10. Entretanto, se o lucro líquido da empresa for maior que o do

período anterior, seria esperado que houvesse um crescimento no valor absoluto dos dividendos distribuídos por ação (manutenção do *payout*). Ou, ainda, se o preço da sua ação tiver aumentado, significa que a taxa de retorno dos acionistas (*dividend yield*) está sendo menor do que no período anterior. Neste segundo caso, se for considerado que a distribuição de dividendos é uma forma de remunerar os investidores, logo uma taxa de retorno menor pode ser vista como um nível de dividendos pagos também menor.

II) Variáveis Explicativas: são as variáveis que devem explicar o nível de dividendos pagos. Portanto, serão utilizadas para testar as hipóteses H2 e H3.

a) Porcentagem de ações do maior acionista: é utilizada a porcentagem de ações ordinárias do maior acionista da empresa  $i$  no período  $t$  ( $\%_{it}^o$ ) para representar a influência do direito de voto e a porcentagem do total de ações (ordinárias mais preferenciais,  $\%_{it}^{tot}$ ) para representar a influência do direito de fluxo de caixa sobre o nível de dividendos pagos. Essas variáveis serão utilizadas separadamente, vide as equações (5) e (6), formando dois modelos distintos que devem testar respectivamente as hipóteses H2 e H3.

$$\%_{it}^o = QA_{it}^o / QT_{it}^o \quad (5)$$

$$\%_{it}^{tot} = QA_{it}^{tot} / QT_{it}^{tot} \quad (6)$$

Onde  $QA_{it}^o$  é a quantidade de ações ordinárias em posse do principal acionista da empresa  $i$  no período  $t$  e  $QT_{it}^o$  é o total de ações ordinárias existentes na companhia. Já  $QA_{it}^{tot}$  e  $QT_{it}^{tot}$  possuem respectivamente os mesmos significados, porém considerando o total de ações (ordinárias e preferenciais).

b) Porcentagem de ações dos três maiores acionistas: para enriquecer a análise, é feito o mesmo com a porcentagem de ações dos três maiores acionistas. Isso se justifica porque ao se levar em consideração apenas o maior acionista, pode-se subestimar a verdadeira concentração de direito de voto e/ou de direito de fluxo de caixa existente nas companhias. Alguns estudos empíricos, como os de Leal et al. (2002) e de Silva (2004), mencionam que as empresas listadas na Bovespa são controladas, em média, por seus três principais acionistas. A utilização dessa variável ocorre de forma separada da primeira. Essa variável também pode ser representada pelas equações (5) e (6), com a única diferença de que são considerados os três maiores acionistas.

c) Porcentagem de ações dos cinco maiores acionistas: essa variável também é utilizada de forma separada das duas primeiras e, o que justifica sua inclusão no trabalho é o mesmo motivo da análise com os três principais acionistas. É possível que se encontre diferenças significativas ao considerar os cinco maiores acionistas, quando comparado apenas com a análise através do maior acionista ou dos três maiores. Essa variável também pode ser representada pelas equações (5) e (6), mas neste caso são considerados os cinco maiores acionistas.

d) Alavancagem de controle: de forma a complementar a análise, será também utilizada a alavancagem de controle nas regressões, que nada mais é do que a razão entre a porcentagem de ações ordinárias do maior acionista e a porcentagem do total de ações do mesmo, como mostra a equação (7):

$$ALAV_{it} = \%_{it}^o / \%_{it}^{tot} \quad (7)$$

Onde  $ALAV_{it}$  é a alavancagem de controle na empresa  $i$  no período  $t$ ,  $\%_{it}^o$  é a porcentagem de ações ordinárias e  $\%_{it}^{tot}$  é a porcentagem do total de ações em posse do maior acionista de determinada empresa no exercício. Da mesma forma, serão considerados os três e os cinco principais acionistas nas regressões.

III) Variáveis de Controle: essas variáveis tem como função isolar eventuais diferenças entre as empresas da amostra que não sejam a sua estrutura de propriedade e de controle, mas que também possam vir a impactar sua política de dividendos. Desta forma, foram reunidas algumas delas a partir do embasamento teórico e da sua validade estatística apresentada em estudos empíricos anteriores.

a) Tamanho: o tamanho da empresa pode influenciar a política de dividendos. Como foi visto na revisão teórica, uma empresa que atingiu a maturidade deve distribuir mais dividendos do que empresas menores, em pleno crescimento. Isto é, empresas maiores tendem a ser menos restritas e, portanto, tem condições de distribuir mais lucros. Apesar das evidências empíricas até o momento apresentarem resultados mistos, entende-se que uma possível relação negativa entre tamanho e nível de dividendos pagos só ocorre nos casos em que há outras variáveis de controle que tenham sido ignoradas e que, caso sejam identificadas, devem eliminar essa relação negativa. Um exemplo pode ser a utilização da variável oportunidades de investimento (logo abaixo). Portanto, espera-se uma relação positiva entre tamanho e dividendos distribuídos. Neste

trabalho será utilizado o logaritmo natural do Ativo Total das empresas como *proxy* para representar o tamanho das empresas.

b) Oportunidades de Investimento: alguns estudos empíricos também levaram em conta essa variável, uma vez que teoricamente maiores oportunidades de investimento levam a uma menor distribuição de dividendos. Neste sentido, espera-se uma relação negativa entre oportunidades de investimento e as variáveis dependentes *payout* e *dividend yield*. Além disso, a utilização dessa variável pode ser útil ao lado do tamanho das empresas, já que é possível que as oportunidades de investimento não tenham necessariamente grande correlação com o tamanho da empresa – o que iria contra a hipótese da maturidade.

Assim como no caso anterior, são testadas duas *proxys* para oportunidades de crescimento: (1) crescimento médio das receitas nos últimos dois anos; e (2) Q de Tobin, dado por:

$$Q\_TOBIN_{it} = \frac{(VMAO_{it} + VMAP_{it} + DIVT_{it})}{AT_{it}} \quad (8)$$

Onde  $Q\_TOBIN_{it}$  = Q de Tobin da empresa  $i$  no período  $t$ ,  $VMAO_{it}$  = valor de mercado das ações ordinárias,  $VMAP_{it}$  = valor de mercado das ações preferenciais,  $DIVT_{it}$  = valor contábil do exigível total (dado pelo passivo circulante menos o ativo circulante mais o exigível a longo prazo mais os estoques) e  $AT_{it}$  = Ativo total.

Isto é, na prática, a utilização dessas duas *proxys* para oportunidades de investimento também enriquece a pesquisa porque a variável Q de Tobin se mostrou de difícil acesso. Como se trata de um cálculo de outras quatro variáveis, é necessário que se tenha todas elas disponíveis para calcular o Q de Tobin, o que nem sempre ocorre, já que por vezes alguma das variáveis necessárias não estava disponível no banco de dados. Durante a coleta, constatou-se que dados a respeito do valor contábil do exigível total estavam ausentes em muitos casos. Já o crescimento médio das receitas não apresentou essa limitação, foi de fácil obtenção e conseqüentemente possui mais observações, ainda que sejam necessários os dados da receita de dois anos anteriores para a realização do cálculo. Assim, o Q de Tobin será utilizado apenas como uma medida alternativa.

c) Alavancagem Financeira: com base tanto na teoria quanto nas evidências empíricas apresentadas, espera-se que as empresas mais endividadas distribuam menos dividendos. A *proxy* utilizada para representar a alavancagem será:

$$ALAVANCAGEM\_FIN_{it} = \frac{(PC_{it} + ELP_{it})}{AT_{it}} \quad (9)$$

Onde  $ALAVANCAGEM\_FIN_{it}$  é a alavancagem financeira da empresa  $i$  no período  $t$ ,  $PC_{it}$  é o passivo circulante,  $ELP_{it}$  é o exigível de longo prazo e  $AT_{it}$  é o ativo total.

d) Lucratividade: essa variável deve se relacionar positivamente com a distribuição de dividendos. Em teoria, empresas que geram mais lucro tem mais condições de remunerar seus acionistas, o que é evidenciado pelos estudos empíricos. Como *proxy* para a lucratividade será utilizado o ROA (*return on asset*), dado por:

$$ROA_{it} = \frac{LL_{it}}{AT_{it}} \quad (10)$$

Onde  $LL_{it}$  é o lucro líquido e  $AT_{it}$  é o ativo total da empresa  $i$  no período  $t$ .

e) Tipo de controlador: a origem do controlador também pode influenciar na sua política de dividendos, o que é levado em conta em alguns dos estudos citados neste documento. Portanto, esse estudo inclui *dummies* para especificar os seguintes tipos de controladores: indefinido; pessoa física; pessoa jurídica nacional; estrangeiro; estatal; bancos e instituições financeiras; e fundos. O controlador indefinido é aquele cujo principal acionista da companhia possui no máximo 50% das ações ordinárias da mesma. A identificação dos outros tipos de controladores depende do principal acionista ter em posse pelo menos 50% mais uma ação ordinária da companhia. A coleta dessa variável foi realizada manualmente para cada observação firma-ano a partir do acesso ao site oficial da Comissão de Valores Mobiliários, onde estão disponíveis os documentos das companhias abertas listadas na BM&FBOVESPA.

Não serão utilizadas todas as *dummies* ao mesmo tempo para evitar cair na "armadilha" da colinearidade perfeita, conforme sugere Gujarati (2006). Assim, os valores encontrados nas *dummies* existentes são, na verdade, a diferença existente entre esses tipos de controladores e o controlador cuja *dummy* foi omitida na regressão, a qual será o valor de referência. O mesmo vale para as *dummies* descritas logo a seguir.

f) Setor: é provável que as companhias sejam influenciadas pelas condições dos setores em que atuam. Na prática, também pode ser que eventuais mudanças ocorridas em um determinado setor impactem apenas as companhias contidas nele. Por essa razão,

em algumas regressões desse estudo são utilizadas *dummies* para os setores, os quais já se encontram previamente definidos pelo banco de dados Econômica.

g) Estruturas piramidais: também mencionadas nos estudos sobre estrutura de propriedade, as estruturas piramidais são por certas vezes consideradas uma ferramenta de expropriação de acionistas minoritários, portanto uma variável negativamente relacionada com a distribuição de dividendos. No presente estudo, a utilização de uma *dummy* para a existência de estruturas piramidais tem como único objetivo controlar para a existência de uma estrutura de propriedade e de controle de forma indireta. Isto é, a variável de controle estrutura piramidal também pode ser entendida como uma variável de controle para a existência de propriedade indireta, cuja finalidade é verificar se esta exerce alguma influência no nível de dividendos distribuídos. Essa variável também foi coletada manualmente, da mesma forma que o tipo de controlador.

Desta forma, é considerada a existência de estrutura piramidal (propriedade indireta) quando o principal acionista é uma empresa, independentemente de ser controladora ou não, identificando-se a existência de propriedade indireta, da mesma forma que foi feito por (SONZA, 2012). No entanto, este critério pode levar a uma limitação quando não existe um acionista controlador (com mais de 50% das ações ordinárias) nas companhias, conforme ilustrado na Tabela 1:

**Tabela 1 – Possível limitação do critério de identificação de estrutura piramidal**

<b>Acionista principal (não controlador)</b>	<b>Resultado da variável dummy</b>	<b>Limitação</b>
Pessoa física	0	Há utilização da estrutura piramidal como expropriação de minoritários

Fonte: Elaborado pelo autor

Quando o principal acionista (não controlador) é pessoa física, a limitação pode ser a omissão da variável em alguns casos em que deveria ser incluída, pois ainda é possível que o segundo ou o terceiro maior acionista seja uma empresa, por exemplo. Isso enfraquece estatisticamente as variáveis explicativas do modelo utilizado, pois na realidade serão distribuídos menos dividendos por essas empresas e a queda não aparecerá no coeficiente da variável estrutura piramidal. Ou seja, a omissão dessa variável em algumas observações (firma-ano) deve enfraquecer o modelo utilizado como um todo.

Para minimizar essa limitação, utilizou-se um segundo filtro para eliminar os casos mais frequentes. Nos casos em que o principal acionista não controlador é uma pessoa física, foi analisado se este também é controlador de outra empresa que seja um dos acionistas principais e se somados eles possuem mais de 50% das ações ordinárias. Por exemplo, se o principal acionista é pessoa física e possui 40% das ações ordinárias, mas também há uma pessoa jurídica que possui 20% das ações ordinárias, é verificado se a respectiva pessoa física é controladora da pessoa jurídica (mais de 50% das ações ordinárias da respectiva pessoa jurídica). Se for, então neste caso também será identificada uma estrutura piramidal.

h) Acordo de acionistas: a existência de acordos entre acionistas aumenta a concentração acionária, visto que passa a existir um grupo controlador. Uma análise que não levasse isso em conta estaria subestimando o nível de concentração acionária, principalmente quando se analisa apenas a porcentagem de ações possuída pelo maior acionista. Portanto, essa variável (*dummy*) deve estar positivamente relacionada com a distribuição de dividendos nas regressões que consideram a concentração de direito de fluxo de caixa e negativamente relacionada nas regressões que consideram a concentração de direito de voto – de acordo com as hipóteses inicialmente formuladas neste estudo. A coleta dessa variável também aconteceu manualmente para cada observação firma-ano.

i) *Dummies* temporais: em algumas regressões estão presentes *dummies* temporais para cada ano do período estudado. O objetivo de sua inclusão é controlar para mudanças ocorridas na legislação e na economia que possam afetar a política de dividendos das companhias abertas de modo generalizado e que não são explicadas por sua estrutura de propriedade e de controle.

IV) *Dummies* para Estrutura de Propriedade e de Controle: por fim, são utilizadas *dummies* para classificar as estruturas de propriedade e de controle das empresas em dispersas, dominantes ou concentradas, com o objetivo de testar as hipóteses H4 e H5.

a) Estruturas dispersas, dominantes ou concentradas: devido às características de alta concentração de propriedade e controle no Brasil, optou-se por estabelecer pontos altos de corte (*cut-offs*) para estruturas consideradas dominantes e concentradas. Neste sentido, utilizou-se a mesma classificação de Souza (2012), a qual estabelece o seguinte:

(1) estruturas dispersas: até 20% das ações (exclusive) pertencem ao acionista controlador; (2) estruturas dominantes: de 20% a 50% de concentração acionária; e (3) estruturas concentradas: mais de 50% das ações pertencem ao acionista controlador. Foram criadas *dummies*, sendo que a *dummy* para estruturas dispersas não participa das regressões, visto que o objetivo é verificar se estruturas dominantes e concentradas apresentam diferenças significativas em relação às dispersas. Os resultados esperados sobre a relação de cada tipo de estrutura com o nível de dividendos pagos estão descritos nas hipóteses H4 e H5 e as regressões são construídas para o maior acionista, para os três e para os cinco maiores acionistas.

O Quadro 2 apresenta um resumo das variáveis utilizadas neste estudo. Nele constam todas as fórmulas já descritas e as variáveis também estão separadas nas categorias conforme foram apresentadas anteriormente.

**Quadro 2 - Resumo das variáveis utilizadas**

VARIÁVEIS DEPENDENTES	
Payout	$PAYOUT_{it} = \frac{DIVIDENDOS_{it}}{LL_{it}} \quad (1)$
Dividend Yield	$DIV\_YIELD_{it}^c = \%_{it}^p * DY_{it}^p + \%_{it}^o * DY_{it}^o \quad (2)$ <p>onde</p> $DY_{it}^p = DPA_{it}^p / PA_{it}^p \quad (3)$ $DY_{it}^o = DPA_{it}^o / PA_{it}^o \quad (4)$
VARIÁVEIS EXPLICATIVAS	
Concentração de Controle (primeiro, três e cinco maiores acionistas)	$\%_{it}^o = QA_{it}^o / QT_{it}^o \quad (5)$
Concentração de Propriedade (primeiro, três e cinco maiores acionistas)	$\%_{it}^{tot} = QA_{it}^{tot} / QT_{it}^{tot} \quad (6)$
Alavancagem de Controle	$ALAV_{it} = \%_{it}^o / \%_{it}^{tot} \quad (7)$
VARIÁVEIS DE CONTROLE	
Tamanho	Logaritmo natural do ativo total.
Oportunidades de Investimento (Q de Tobin)	$Q\_TOBIN_{it} = \frac{(VMAO_{it} + VMAP_{it} + DIVT_{it})}{AT_{it}} \quad (8)$
Alavancagem Financeira	$ALAVANCAGEM\_FIN_{it} = \frac{(PC_{it} + ELP_{it})}{AT_{it}} \quad (9)$
Lucratividade	$ROA_{it} = \frac{LL_{it}}{AT_{it}} \quad (10)$
Dummy para Tipo de Controlador	Dummy por tipo de controlador, sendo 1 em caso positivo e 0 caso negativo, para os seguintes tipos de controladores: indefinido (até 50% das ações ordinárias); pessoa física; pessoa jurídica nacional; estrangeiro; estatal; bancos e instituições financeiras; e fundos.
Dummy para Setor	Dummy para setor, sendo 1 em caso positivo e 0 caso negativo, para cada setor definido pelo Economática.
Dummy para Estrutura Piramidal	Dummy para a existência de estrutura piramidal (propriedade indireta), sendo 1 em caso positivo e 0 caso negativo.
Dummy para Acordo de Acionistas	Dummy para a existência de acordo de acionistas, sendo 1 em caso positivo e 0 caso negativo.
Dummies Temporais	Dummy para cada ano de exercício, sendo 1 em caso positivo e 0 caso negativo para cada ano.
DUMMIES PARA ESTRUTURA DE PROPRIEDADE E DE CONTROLE	
Dummy para Estrutura Dispersa (primeiro, três e cinco maiores acionistas; estrutura de controle e de propriedade)	Dummy para estrutura cujo principal(ais) acionista(s) tenha(m) até 20% das ações (exclusive), sendo 1 em caso positivo e 0 caso negativo.
Dummy para Estrutura Dominante (primeiro, três e cinco maiores acionistas; estrutura de controle e de propriedade)	Dummy para estrutura cujo principal(ais) acionista(s) tenha(m) de 20% a 50% das ações, sendo 1 em caso positivo e 0 caso negativo.
Dummy para Estrutura Concentrada (primeiro, três e cinco maiores acionistas; estrutura de controle e de propriedade)	Dummy para estrutura cujo principal(ais) acionista(s) tenha(m) mais de 50% das ações, sendo 1 em caso positivo e 0 caso negativo.
Nota: Para maior detalhamento das variáveis, consultar a descrição individual de cada variável no tópico Variáveis Utilizadas.	

Fonte: Elaborado pelo autor

### 3.3. MODELO ECONOMÉTRICO

Esse estudo compreende uma amostra com dados em painel (*panel data*), cuja principal característica é possuir uma dimensão espacial e outra temporal. A amostra do trabalho em questão é definida como um painel de dados não balanceado, no qual há informações indisponíveis na amostra, uma vez que nem todas as empresas possuem todos os dados relativos a todos os períodos.

O método de estimação por dados em painel tem como vantagens o aumento do número de observações e dos graus de liberdade e a redução da colinearidade entre as variáveis explicativas em comparação aos dados de *time-series* e *cross-section*, já que se trata de uma combinação de ambos. Isso faz com que seja possível analisar o comportamento das variáveis tanto na dimensão temporal quanto na espacial, além de tornar o modelo econométrico mais eficiente. Mas é importante destacar que a sua principal vantagem é o controle de fatores não observáveis (GREENE, 2008).

Uma vez que esse tipo de amostra inclui muitas empresas diferentes, há tendência em existir muita heterogeneidade nessas unidades. Devido a isso, na dimensão espacial, as técnicas de estimação em painel de dados são capazes de levar em conta explicitamente essas características individuais dos cortes transversais. Já na dimensão temporal, os dados em painel são mais adequados ao estudo da dinâmica da mudança, uma vez que estudam repetidamente um corte transversal de observações (GUJARATI, 2006).

A estimação por dados em painel pode ser feita por efeitos fixos ou por efeitos aleatórios, procedimentos que contemplam características não observáveis das empresas que não apresentem variação ao longo do tempo – como foi mencionado, uma das principais vantagens do método utilizado. Segundo Gujarati (2006), o modelo por efeitos fixos considera que os coeficientes angulares são constantes e que cada empresa tem seu próprio valor (fixo) de intercepto. Já no segundo caso, considera-se que as características individuais não observáveis são variáveis aleatórias não correlacionadas com as demais variáveis endógenas, conseqüentemente impactando nos resíduos da regressão.

Por exemplo, supondo que existissem  $i$  empresas em uma amostra de dimensão temporal  $t$  (por exemplo, anos), o modelo de regressão por efeitos fixos poderia ser escrito da seguinte forma:

$$Y_{it} = \beta_{1i} + \beta_2 X_{2it} + \beta_3 X_{3it} + u_{it} \quad (11)$$

Neste caso, o subscrito  $i$  no termo de intercepto sugere que os interceptos dessas quatro empresas podem ser diferentes, o que reflete as características individuais de cada uma delas (por exemplo, o seu estilo gerencial). Já os coeficientes angulares dos regressores do modelo de efeitos fixos não variam entre os indivíduos nem ao longo do tempo.

Por sua vez, em um modelo de regressão por efeitos aleatórios,  $\beta_{1i}$  deixa de ser tratado como fixo e passa a ser uma variável aleatória com valor médio  $\beta_1$ , dessa vez sem o subscrito  $i$ . Assim, o valor do intercepto para uma empresa individual passa a ser representado por  $\beta_{1i} = \beta_1 + \varepsilon_i$ , onde  $\varepsilon_i$  é um termo de erro aleatório com média zero e variância  $\sigma_\varepsilon^2$ . Neste caso, as empresas passam a ter um valor médio comum para o intercepto, sendo igual a  $\beta_1$ . Deste modo, as diferenças individuais no intercepto de cada empresa se refletem no termo de erro  $\varepsilon_i$ . Logo, no modelo por efeitos aleatórios tem-se o seguinte (no exemplo com quatro empresas):

$$Y_{it} = \beta_1 + \beta_2 X_{2it} + \beta_3 X_{3it} + \varepsilon_i + u_{it} \quad (12)$$

ou

$$Y_{it} = \beta_1 + \beta_2 X_{2it} + \beta_3 X_{3it} + w_{it} \quad (13)$$

Onde  $w_{it} = \varepsilon_i + u_{it}$ , isto é, o termo de erro  $w_{it}$  consiste de dois elementos: o elemento específico dos indivíduos,  $\varepsilon_i$ , e o elemento combinado da série temporal e do corte transversal,  $u_{it}$ . Assim, o elemento  $\varepsilon_i$  nada mais é do que o desvio aleatório do intercepto individual de cada empresa em relação ao valor médio do intercepto  $\beta_1$ . Como  $\varepsilon_i$  não é diretamente observável, pode-se dizer que se trata de uma variável latente. Neste caso, as pressuposições habituais são que os componentes de erro individuais não estão correlacionados entre si nem estão correlacionados entre as unidades de corte transversal e as de séries temporais (GUJARATI, 2006).

Como neste trabalho é utilizado o modelo Tobit, é necessário que se utilize o modelo de regressão por efeitos aleatórios. Segundo Wooldridge (2006), estimações pelo método da máxima verossimilhança – como é o caso do modelo Tobit – são possíveis apenas através de modelos de painel por efeitos aleatórios. Para que se utilize o modelo por efeitos fixos, é preciso realizar alguma estimação baseada em modelos de minimização do quadrado dos erros. No entanto, como já foi mencionado, esses modelos geram estimações não só tendenciosas, mas também inconsistentes nos casos em que se tem acúmulo de valores estritamente positivos da variável dependente em

determinado ponto – o que ocorre com dividendos – e variáveis independentes que podem assumir valores negativos.

Por exemplo, é interessante notar que no estudo de Hahn et al. (2010), os autores obtiveram resultados estatisticamente significantes apenas quando utilizaram uma amostra de observações empresas-ano com *payout* acima de 25%, o que não ocorreu quando foram incluídas as empresas que pagaram um *payout* de até 25% na amostra. De maneira similar, é comum que em estudos cuja variável dependente apresente acúmulo de valores em certo ponto, muitas observações sejam retiradas da sua amostra para realizar estimações através da minimização do quadrado dos erros. Nesse sentido, entende-se que a melhor solução é utilizar outro método de estimação para esses casos, evitando retirar muitas observações da amostra e acabar a limitando a uma quantidade mais restrita de companhias que não representem o todo.

#### O Modelo Tobit:

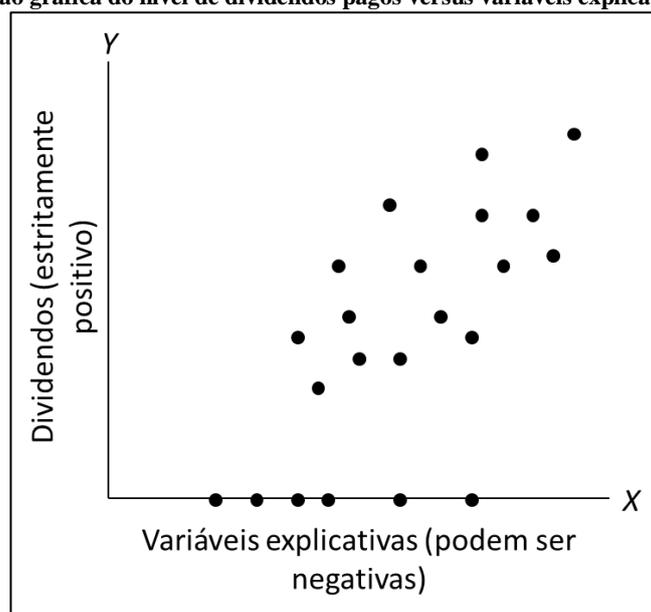
O presente estudo propõe a estimação através de um modelo não linear, o modelo Tobit, o qual é baseado na maximização da função de verossimilhança. Este modelo foi originalmente formulado por James Tobin, prêmio Nobel de economia, a partir de uma adaptação do modelo Probit. Enquanto o modelo Probit estimaria a probabilidade de uma companhia pagar dividendos como função de algumas variáveis explicativas, o modelo Tobit busca encontrar o quanto uma empresa distribui em dividendos em relação a essas variáveis explicativas (GUJARATI, 2006).

Esse modelo foi especialmente projetado para casos – entre outros possíveis – nos quais há o seguinte dilema: em muitas observações da amostra existem dados relativos às variáveis explicativas, sendo que estas podem assumir valores negativos, mas a variável dependente é estritamente positiva e possui acúmulo de valores em certo ponto (WOOLDRIDGE, 2006). Por exemplo, no caso dos dividendos, é possível que exista um lucro líquido, uma lucratividade ou um crescimento da receita negativo (variáveis independentes), enquanto o *payout* (ou *dividend yield*) se mostra estritamente positivo e com acúmulo de valores em determinado ponto. Para solucionar este dilema, o modelo Tobit impõe uma restrição aos valores assumidos pelo regressando, o que pode ser estatisticamente expresso como:

$$\begin{aligned} Y_i &= \beta_1 + \beta_2 X_i + u_i && \text{se } LD > 0 \\ Y_i &= 0 && \text{em caso contrário} \end{aligned}$$

Onde LD = lado direito da expressão e podem ser incluídas variáveis  $X$  adicionais no modelo. Supondo que na Figura 3 a variável dependente  $Y$  seja o nível de dividendos distribuídos pelas companhias (por exemplo, o *payout*) e que  $X$  sejam as variáveis independentes (participação dos maiores acionistas, lucratividade, crescimento da receita operacional, etc.), quando o nível de dividendos pagos ( $Y$ ) se acumula em certo ponto de corte – o qual deve ser identificado pelo pesquisador, de acordo com o tema pesquisado – as observações aparecem sobre o eixo horizontal ( $X$ ), que representa este ponto de corte. Já nos casos em que o nível de dividendos pagos é observado acima deste ponto, essas observações aparecem no plano  $X - Y$ . Deste modo, fica evidente que não se pode estimar uma linha de regressão levando em conta uma relação de linearidade entre  $X$  e  $Y$ , pois o intercepto e os coeficientes angulares resultantes são diferentes dos que resultariam em um modelo não linear (GUJARATI, 2006).

Figura 3 - Representação gráfica do nível de dividendos pagos versus variáveis explicativas



Fonte: Adaptado de Gujarati (2006)

A não linearidade também fica evidente quando comparadas as distribuições de variáveis independentes que podem assumir valores negativos com uma variável dependente que é estritamente positiva (WOOLDRIDGE, 2006). Por exemplo, a Figura 4 mostra a distribuição de frequências das variáveis *payout* (dependente) e crescimento da receita operacional (independente) coletadas para o presente estudo. Note que o *payout* apresenta valores estritamente positivos e com acúmulo de valores abaixo dos

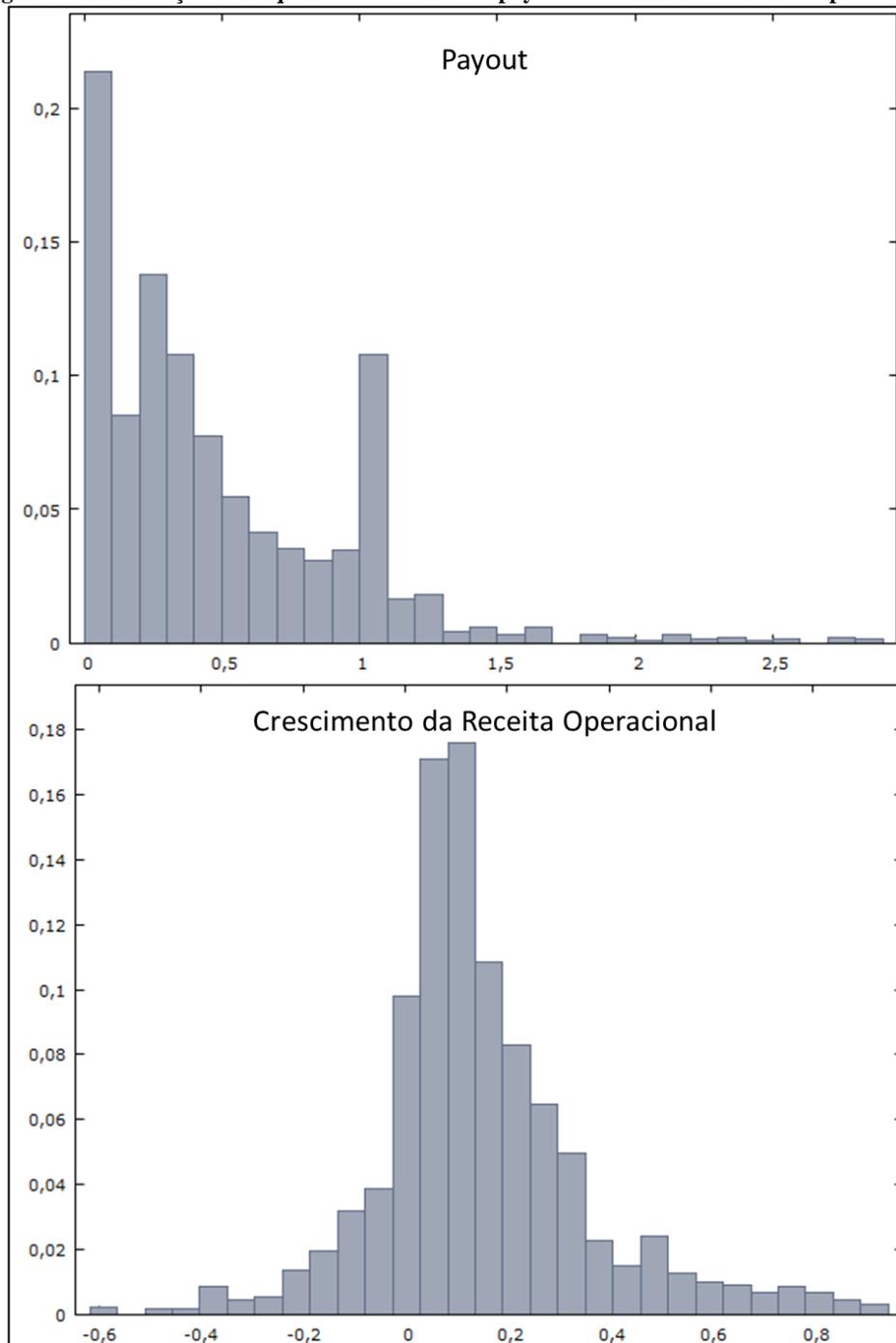
50% (muitos deles próximos de zero, na faixa entre 0% e 10%), praticamente na forma de uma escada, com baixas frequências de observações de *payouts* elevados. Já a variável independente apresenta tanto valores positivos como negativos, com uma boa quantidade de observações negativas. Neste caso, fica evidente a necessidade da restrição imposta por um modelo não linear, como a que é dada pelo modelo Tobit.

Portanto, neste trabalho são testadas várias regressões com as variáveis mencionadas anteriormente e com a restrição imposta pelo modelo Tobit. O modelo que serve de base para as regressões testadas é o seguinte:

$$ND_{it} = \beta_1 + \beta_2 VE_{it} + \beta_3 VC_{it} + \beta_4 D_{it} + w_{it} \quad (14)$$

Onde  $ND$  é o nível de dividendos pagos pelas empresas;  $\beta_1$  é o intercepto;  $\beta_2$ ,  $\beta_3$  e  $\beta_4$  são os coeficientes angulares;  $VE$  são as variáveis explicativas;  $VC$  são as variáveis de controle;  $D$  são as *dummies* para estrutura de propriedade e de controle; e  $w$  é o termo de erro. As *dummies* para estrutura de propriedade e de controle serão utilizadas em regressões separadas das variáveis explicativas que contém as porcentagens de participações dos principais acionistas, pois elas são utilizadas para testar hipóteses distintas.

Figura 4 - Distribuição de frequências das variáveis payout e crescimento da receita operacional



Fonte: Elaborado pelo autor

## 4. AMOSTRA

A amostra é apresentada em quatro etapas. Primeiramente é explicada a definição da amostra e a aplicação do critério de identificação de *outliers*. Após isso são relatadas as estatísticas descritivas da amostra original e da amostra após a eliminação dos *outliers*, seguindo os critérios pré-definidos. Por terceiro, é analisada a evolução no tempo das estruturas de controle de propriedade da amostra, bem como do nível de dividendos distribuídos pelas companhias, onde é testada a hipótese H1. E, por último, são apresentadas as correlações entre as variáveis estudadas, pré-requisito para a construção das regressões multivariadas. As regressões serão relatadas apenas no próximo capítulo, que apresenta os resultados para as hipóteses H2, H3, H4 e H5.

### 4.1. DEFINIÇÃO DA AMOSTRA

A maior parte das informações deste trabalho foi obtida através do banco de dados Economatica, o qual possui informações voltadas para o estudo do mercado de capitais. Mas algumas informações necessárias para esta pesquisa não são encontradas neste banco de dados (conforme explicado no capítulo das variáveis utilizadas), o que exigiu uma coleta manual diretamente nos documentos que as empresas listadas na Bolsa são obrigadas a divulgar anualmente. Estes documentos são os Informativos Anuais (IAN) e os Formulários de Referência, sendo que o último substituiu o primeiro a partir de 2009, com a aprovação da instrução CVM nº 480 (CVM, 2009). Ambos os relatórios podem ser encontrados no site da Comissão de Valores Mobiliários – CVM. O período da coleta de dados se estendeu desde setembro de 2013 até janeiro de 2014.

Optou-se pela coleta de dados em painel, incluindo todas as empresas com ações listadas na BM&FBOVESPA no período de 2005 a 2012. Inicialmente, pensou-se em iniciar a coleta de dados em 1996, período de estabilização do cenário econômico nacional, pouco tempo depois da implementação do Plano Real. Um dos objetivos iniciais era realizar um estudo de grande abrangência tanto na dimensão temporal quanto na transversal, principalmente se comparado aos demais estudos do mesmo tema realizados anteriormente. No entanto, durante a coleta de dados foi constatado que existe uma limitação importante nas informações disponíveis para períodos anteriores a

2005, o que poderia comprometer a qualidade do trabalho, inclusive podendo levar a conclusões errôneas.

Até 31/12/2007, a Demonstração das Origens e Aplicações de Recursos (DOAR), que indica as modificações na posição financeira da empresa, era obrigatória para as companhias abertas e para as companhias fechadas com patrimônio líquido, na data do balanço patrimonial, superior a R\$ 1.000.000,00, limite que foi atualizado pela Lei nº 9.457/1997 (BRASIL, 1997). A partir de 01/01/2008, a DOAR foi extinta por força da Lei nº 11.638/2007 (BRASIL, 2007). O problema da DOAR está no seu conceito, que envolve “dividendos propostos e pagos”, isto é, nela encontra-se o valor total de dividendos propostos no exercício, o que não significa que seja o mesmo valor dos dividendos efetivamente pagos. Além disso, também é possível que os dividendos propostos em determinado exercício venham a ser pagos somente no exercício seguinte, o que também pode modificar os resultados das regressões econométricas, a não ser que se saiba exatamente o quanto foi pago daquele número total no exercício  $t$  e o quanto foi pago em  $t + 1$ . Porém, essa é uma informação que não aparece na DOAR. Essas limitações também foram confirmadas através de contato direto via e-mail com a área de relação com investidores de algumas empresas da amostra.

Já a Demonstração do Fluxo de Caixa (DFC) passou a ser um relatório obrigatório para todas as sociedades de capital aberto ou com patrimônio líquido superior a R\$ 2.000.000,00 a partir de 2008, por força da Lei nº 11.638/2007. A vantagem da DFC é que nela constam os dividendos efetivamente pagos (regime de caixa), eliminando-se os problemas encontrados na DOAR (BRASIL, 2007).

É importante destacar que apesar da sua obrigatoriedade se dar apenas em 2008, muitas empresas já começaram a publicar a DFC a partir de 2005. Isso tornou possível, durante o processo de coleta de dados, a comparação dos valores presentes na DOAR com os valores presentes na DFC nos exercícios de 2005, 2006 e 2007, com a finalidade de verificar se havia grandes desvios nos valores presentes na DOAR. De fato, foram encontradas divergências de valores em 25,2% das observações nas quais estavam disponíveis os dois tipos de demonstrações, com uma média de diferença superior a R\$ 23 milhões e com a maior diferença superando os R\$ 2 bilhões.

Estas grandes divergências fortalecem o argumento de que não há ganho algum em incluir na amostra observações de exercícios anteriores a 2005, visto que o ganho de observações seria prejudicado pelas limitações da DOAR, potencialmente a ponto de alterar as conclusões da pesquisa. Portanto, a utilização pura de dados de dividendos

efetivamente pagos durante todo o período estudado pode ser vista como mais uma contribuição metodológica em relação aos estudos anteriores, que utilizaram a DOAR como referência.

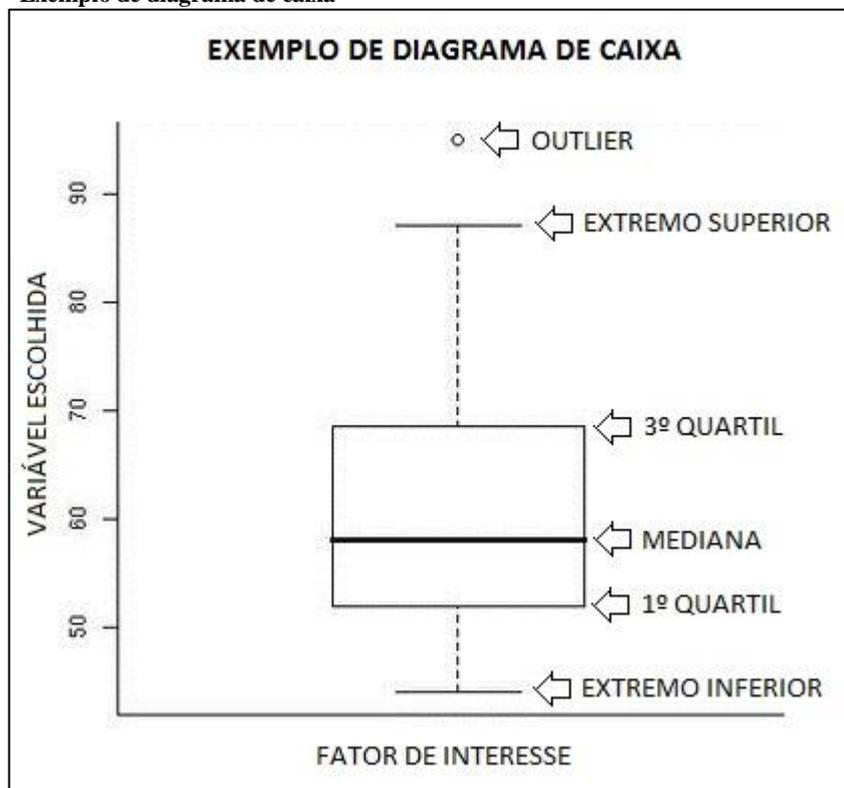
Ainda seria possível argumentar que as divergências entre os dividendos apresentados na DOAR e na DFC não alterariam os resultados, desde que fossem, em média, próximas de zero, apresentassem uma distribuição Normal e não fossem correlacionadas com as variáveis explicativas. Neste caso, seria possível defender uma vantagem em incluir períodos anteriores ao de 2005 no estudo, pois haveria um grande ganho de informações devido ao aumento do tamanho da amostra, sem prejudicar os resultados. No entanto, foi realizado um teste com os valores destas diferenças no software livre Gretl e rejeitou-se a hipótese nula de normalidade. Assim, até mesmo o argumento da normalidade das diferenças seria inválido neste caso.

Outra solução seria calcular os dividendos totais a partir dos anúncios de dividendos por ação, os quais também estão disponíveis no Economática e são referentes a valores de dividendos efetivamente pagos. Porém, para se chegar ao total de dividendos pagos seria necessário multiplicá-los pelo número de ações com direito a recebimento dos mesmos, na respectiva data. Logo, esse método também poderia levar a grandes erros de cálculo, pois o número de ações de uma empresa pode mudar durante um exercício (inclusive mais de uma vez) e a quantidade de ações com direito de recebimento pode ser diferente do total de ações existentes no banco de dados Economática. Assim, a única maneira de garantir a precisão destes dados seria pela realização de uma coleta manual de todos os anúncios de dividendos por ação e quantidade de ações com direito a recebimento nestas datas, o que inviabilizaria a execução do presente estudo devido à limitação do tempo disponível.

Desta forma, obteve-se uma amostra com dados relativos às empresas (*cross-sections*) em um período de oito anos (*time series*), iniciando em 2005 e encerrando em 2012. É importante verificar que se trata de um painel de dados não balanceado, no qual há informações indisponíveis na amostra, uma vez que nem todas as empresas possuem todos os dados relativos a todos os períodos – o que não prejudica a análise, como foi explicado no tópico que trata do modelo econométrico utilizado. Ainda assim, foram eliminadas da amostra as observações que não possuíam dados sobre os dividendos distribuídos, bem como as que não possuíam informações a respeito da porcentagem de ações dos principais acionistas, justificando-se pelo motivo de sua inclusão não agregar valor à pesquisa.

Também foram eliminados os *outliers*, estes últimos identificados após a aplicação do critério do diagrama de caixa (ou *box-plot*). O diagrama de caixa é uma ferramenta para localizar e analisar a variação de uma variável entre as observações. Ele é formado por um eixo vertical, no qual se encontra a variável a ser analisada, e por um eixo horizontal, onde se encontra um fator de interesse (quando se deseja comparar diferentes grupos). Assim, identifica-se onde estão localizados 50% dos valores mais prováveis (entre o 1º e o 3º quartis), a mediana e os valores extremos, o que também possibilita obter uma visão gráfica da distribuição das observações, a exemplo da Figura 5. Uma das vantagens deste método é que ele leva em conta a distribuição das observações. Normalmente considera-se que valores acima do extremo superior  $S = 3Q + 1,5 * IQ$  e abaixo do extremo inferior  $I = 1Q - 1,5 * IQ$  são “valores atípicos leves” ou “candidatos a *outliers*”, onde  $3Q$  é o terceiro quartil,  $1Q$  é o primeiro quartil e  $IQ$  é o intervalo entre o terceiro quartil e o primeiro. Porém, neste estudo utilizou-se 3 no multiplicador (ao invés de 1,5), obtendo-se um extremo superior de  $S = 3Q + 3 * IQ$  e um extremo inferior de  $I = 1Q - 3 * IQ$ . Isso significa que somente *outliers* extremos foram retirados da amostra, com o objetivo de excluir a menor quantidade possível de observações (CHAMBERS et al., 1983).

Figura 5 - Exemplo de diagrama de caixa



Fonte: Adaptado de Chambers et al. (1983)

Finalmente, as empresas foram classificadas de acordo com o seu setor de atuação. Essa setorização foi feita de acordo com os critérios do banco de dados Econômica.

Após a seleção da amostra seguindo os critérios aqui descritos, constituiu-se uma amostra de 297 empresas analisadas durante 8 anos. Ainda que tenham sido excluídos da amostra todos os dados anteriores aos de 2005, o presente estudo continua sendo importante em termos de abrangência. Por exemplo, o estudo de Silva (2004) incluiu 225 empresas apenas durante um período e Silveira e Bellato (2006) estudaram 153 empresas durante 6 anos.

#### 4.2. ESTATÍSTICAS DESCRITIVAS

A amostra deste estudo inclui variáveis contínuas e variáveis binárias (*dummies*). As variáveis binárias são aquelas que informam a respeito da existência de estruturas piramidais, de acordo de acionistas, entre outras, e serão analisadas após as variáveis contínuas, uma vez que requerem interpretação diferente e também não passam pelo cálculo do tratamento de *outliers*. Portanto, a Tabela 2 e a Tabela 3 relacionam as estatísticas descritivas das variáveis contínuas.

A Tabela 2 apresenta os dados originais e a Tabela 3 apresenta os dados após a retirada dos *outliers*, seguindo o critério do diagrama de caixa. Vale ressaltar que a aplicação deste critério levou à retirada de apenas 2,6% do total de dados observados, mantendo-se 97,4% dos dados originais. As nove primeiras linhas de cada tabela contém as variáveis explicativas do modelo que será apresentado nas regressões, isto é, dizem respeito à concentração de direitos de voto e de fluxo de caixa. As próximas cinco linhas contém as variáveis de controle e, por fim, as duas últimas linhas possuem as variáveis dependentes a serem explicadas pelo modelo. Observa-se que algumas variáveis possuem valores muito próximos de zero e que aparecem como zero na tabela, mesmo que sejam positivos, pois seriam necessárias muitas casas decimais para observá-los (um exemplo é a participação do principal acionista, que nunca é zero).

As variáveis explicativas ACIONISTA\_1\_ON, ACIONISTA\_3\_ON e ACIONISTA\_5\_ON informam a porcentagem de ações ordinárias pertencentes ao maior acionista, aos três e aos cinco maiores acionistas das companhias, enquanto as variáveis ACIONISTA\_1\_TOTAL, ACIONISTA\_3\_TOTAL e ACIONISTA\_5\_TOTAL trazem as mesmas informações, porém considerando o total

de ações pertencentes a esses acionistas. Já as variáveis ALAV\_CONTROLE\_1, ALAV\_CONTROLE\_3 e ALAV\_CONTROLE\_5 informam a alavancagem de controle desses acionistas, dada pela relação entre as duas variáveis anteriores (vide explicação no capítulo anterior). Como a porcentagem de ações que os principais acionistas possuem só pode assumir valores entre 0 e 1 (em números decimais), não há motivos para eliminar *outliers* nestes casos. Ainda assim, o critério do diagrama de caixa retorna soluções nas quais o valor mínimo é menor que 0 e o valor máximo é maior que 1, ou seja, aplicando-se o critério não resultaria em eliminação alguma de dados. Por sua vez, nas variáveis de alavancagem de controle também foram mantidas todas as observações, pois se trata de uma relação das duas variáveis anteriores. Nestes casos foram apenas eliminadas as observações que não continham informações a respeito das variáveis do nível de dividendos após a retirada de *outliers*.

Pelas tabelas é possível perceber que, assim como já foi constatado por estudos anteriores, a participação média dos maiores acionistas é alta no Brasil. O principal acionista possui, em média, 54% dos direitos de voto e 45% dos direitos de fluxo de caixa, valores que são ligeiramente superiores aos da mediana, de 52% e 40%, respectivamente. Já os três principais acionistas possuem em média 72% dos direitos de voto e 62% dos direitos de fluxo de caixa, enquanto os cinco principais acionistas possuem 76% e 67%, respectivamente. Estes dados mostram que os principais acionistas contam com maiores participações em direitos de voto do que em direitos de fluxo de caixa, o que leva a alavancagens de controle maiores do que 1, como pode ser visto nas mesmas tabelas. O caso no qual a alavancagem de controle se mostra mais forte é quando se considera apenas o maior acionista, que em média possui 30% a mais de direitos de voto do que de direitos de fluxo de caixa (alavancagem de 1,30). Por outro lado, a alavancagem de controle merece uma análise mais aprofundada, visto que sua mediana é exatamente igual a 1 em todos os casos, o que indica que possivelmente são poucas empresas que deslocam a média para cima.

Das cinco variáveis de controle utilizadas neste estudo, as proxys para oportunidades de investimento, Q de Tobin (Q\_TOBIN) e crescimento da receita operacional (CRESC\_RECEITA\_OPER) tiveram grandes alterações nas suas médias após a retirada de *outliers*. A média do Q de Tobin caiu de 1,30 para 1,13 e a do crescimento da receita operacional caiu de 0,32 para 0,15. Já a mediana permaneceu muito próxima dos valores originais, o que indica que havia de fato alguns dados extremos que estavam provocando grandes desvios nas suas médias. Isso pode ser

confirmado observando-se que o valor máximo de cada uma dessas variáveis caiu de 44,19 para 3,99 e de 50,00 para 0,92, respectivamente. Logicamente, uma empresa que teve crescimento médio da sua receita operacional em 50 vezes nos últimos dois anos deve ser considerada um *outlier*, assim como uma empresa que possui um Q de Tobin de 44,19.

Ainda, é interessante observar que de modo geral as empresas da amostra parecem apresentar boas oportunidades de crescimento. O Q de Tobin médio é superior a 1, indicando que racionalmente essas empresas devem investir, e o crescimento médio da receita operacional de 15% é alto se comparado ao crescimento da economia brasileira. No entanto, também pode ser observado que parece existir grande dispersão entre as empresas nesse sentido, com algumas apresentando muitas oportunidades de investimento e outras apresentando poucas oportunidades. Isso pode ser constatado ao observar-se que o desvio padrão do crescimento da receita operacional (0,21) é maior do que o seu valor médio (0,15) mesmo após a retirada de *outliers*.

O Q de Tobin é a variável que apresenta o menor número de observações em comparação com as demais. O motivo disso é o seu difícil acesso, que exige a disponibilidade de outras variáveis simultaneamente para que seja realizado o cálculo, conforme foi explicado no capítulo que trata das variáveis a serem utilizadas.

Já as variáveis logaritmo natural do Ativo Total (LN\_ATIVO\_TOTAL), alavancagem financeira (ALAVANCAGEM\_FIN) e lucratividade (LUCRATIVIDADE) não tiveram grandes alterações nas suas médias e medianas após a retirada de *outliers*. Além disso, essas variáveis possuem médias similares às suas respectivas medianas, o que indica que a distribuição das companhias em torno da média parece ser simétrica em termos de tamanho, endividamento e lucratividade.

Como pode ser visto ainda na Tabela 3, as empresas da amostra sem *outliers* apresentam um endividamento médio de 56% do seu ativo total, mas que pode variar de zero até mais de uma vez o seu Ativo Total (1,22). O tamanho das empresas possui um baixo desvio padrão (1,72) em relação à sua média (21,74), indicando que boa parte delas está em uma faixa próxima nesse sentido. Já a lucratividade possui um desvio padrão (0,06) maior do que a média (0,05), com um valor mínimo de -0,19 e máximo de 0,28, indicando grande dispersão entre as observações.

Por fim, as variáveis dependentes *dividend yield* (DIVIDEND\_YIELD) e *payout* (PAYOUT) apresentam médias superiores às suas medianas, evidenciando que certas companhias puxam a média para cima, mesmo após a retirada de *outliers*. Enquanto o

*dividend yield* médio é de 3,3%, sua mediana é de 2,3%, e o *payout* médio é de 48,5% e possui uma mediana de 35,7%. O desvio padrão de ambas as variáveis é alto em relação às suas médias, sendo 3,7% e 45,8%, respectivamente. Nesse sentido, é possível afirmar que há grande variabilidade no nível de distribuição de dividendos das companhias brasileiras abertas.

**Tabela 2 - Estatísticas descritivas da amostra original**

VARIÁVEL	MÉDIA	MEDIANA	DESVIO PADRÃO	MÍNIMO	MÁXIMO	OBSERVAÇÕES (N)
ACIONISTA_1_ON	0,54	0,52	0,28	0,00	1,00	1.419
ACIONISTA_1_TOTAL	0,45	0,40	0,25	0,00	1,00	1.419
ALAV_CONTROLE_1	1,30	1,00	0,53	0,37	3,06	1.419
ACIONISTAS_3_ON	0,72	0,75	0,24	0,00	1,00	1.419
ACIONISTAS_3_TOTAL	0,62	0,62	0,23	0,00	1,00	1.419
ALAV_CONTROLE_3	1,22	1,00	0,40	0,73	3,00	1.419
ACIONISTAS_5_ON	0,76	0,80	0,22	0,00	1,00	1.419
ACIONISTAS_5_TOTAL	0,67	0,69	0,22	0,00	1,00	1.419
ALAV_CONTROLE_5	1,19	1,00	0,35	0,80	3,00	1.419
Q_TOBIN	1,30	0,98	1,90	0,00	44,19	768
CRESC_RECEITA_OPER	0,32	0,12	1,80	-0,81	50,00	1.400
LN_ATIVO_TOTAL	21,74	21,71	1,72	14,54	27,76	1.419
ALAVANCAGEM_FIN	0,56	0,56	0,23	0,00	2,27	1.029
LUCRATIVIDADE	0,05	0,04	0,08	-0,82	0,63	1.419
PAYOUT	0,90	0,37	7,31	0,00	261,25	1.419
DIVIDEND_YIELD	0,04	0,02	0,06	0,00	0,78	1.419
Notas: ACIONISTA_1_ON, ACIONISTA_3_ON e ACIONISTA_5_ON são as porcentagens de ações ordinárias do maior, dos três e dos cinco maiores acionistas. ACIONISTA_1_TOTAL, ACIONISTA_3_TOTAL e ACIONISTA_5_TOTAL são as porcentagens do total de ações do maior, dos três e dos cinco maiores acionistas. ALAV_CONTROLE_1, ALAV_CONTROLE_3 e ALAV_CONTROLE_5 são as alavancagens de controle do maior, dos três e dos cinco maiores acionistas. Q_TOBIN é o Q de Tobin, CRESC_RECEITA_OPER é o crescimento da receita operacional, LN_ATIVO_TOTAL é o logaritmo natural do ativo total, ALAVANCAGEM_FIN é a alavancagem financeira, LUCRATIVIDADE é a lucratividade, PAYOUT é o payout e DIVIDEND_YIELD é o dividend yield.						

**Fonte: Elaborado pelo autor**

**Tabela 3 - Estatísticas descritivas da amostra sem outliers**

VARIÁVEL	MÉDIA	MEDIANA	DESVIO PADRÃO	MÍNIMO	MÁXIMO	OBSERVAÇÕES (N)
ACIONISTA_1_ON	0,54	0,52	0,28	0,00	1,00	1.382
ACIONISTA_1_TOTAL	0,45	0,40	0,25	0,00	1,00	1.382
ALAV_CONTROLE_1	1,30	1,00	0,53	0,37	3,06	1.382
ACIONISTAS_3_ON	0,72	0,75	0,24	0,00	1,00	1.382
ACIONISTAS_3_TOTAL	0,62	0,62	0,23	0,00	1,00	1.382
ALAV_CONTROLE_3	1,22	1,00	0,40	0,73	3,00	1.382
ACIONISTAS_5_ON	0,76	0,79	0,22	0,00	1,00	1.382
ACIONISTAS_5_TOTAL	0,67	0,69	0,22	0,00	1,00	1.382
ALAV_CONTROLE_5	1,19	1,00	0,36	0,80	3,00	1.382
Q_TOBIN	1,13	0,97	0,72	0,00	3,99	750
CRESC_RECEITA_OPER	0,15	0,12	0,21	-0,59	0,92	1.328
LN_ATIVO_TOTAL	21,74	21,71	1,72	14,54	27,76	1.419
ALAVANCAGEM_FIN	0,56	0,56	0,22	0,00	1,22	1.027
LUCRATIVIDADE	0,05	0,05	0,06	-0,19	0,28	1.358
PAYOUT	0,49	0,36	0,46	0,00	2,88	1.382
DIVIDEND_YIELD	0,03	0,02	0,04	0,00	0,19	1.382
Notas: ACIONISTA_1_ON, ACIONISTA_3_ON e ACIONISTA_5_ON são as porcentagens de ações ordinárias do maior, dos três e dos cinco maiores acionistas. ACIONISTA_1_TOTAL, ACIONISTA_3_TOTAL e ACIONISTA_5_TOTAL são as porcentagens do total de ações do maior, dos três e dos cinco maiores acionistas. ALAV_CONTROLE_1, ALAV_CONTROLE_3 e ALAV_CONTROLE_5 são as alavancagens de controle do maior, dos três e dos cinco maiores acionistas. Q_TOBIN é o Q de Tobin, CRESC_RECEITA_OPER é o crescimento da receita operacional, LN_ATIVO_TOTAL é o logaritmo natural do ativo total, ALAVANCAGEM_FIN é a alavancagem financeira, LUCRATIVIDADE é a lucratividade, PAYOUT é o payout e DIVIDEND_YIELD é o dividend yield.						

Fonte: Elaborado pelo autor

A Tabela 4, a Tabela 5 e a Tabela 6 resumem a distribuição de frequências das observações empresas-ano da amostra em setores, tipo de controlador, acordo de acionistas e estrutura piramidal, respectivamente. Todas elas são variáveis *dummies* utilizadas nas regressões multivariadas. É importante destacar que a análise é feita em termos de observações empresas-ano porque algumas de suas características podem se alterar ao longo dos anos.

Com relação aos setores, os que predominam são os de energia elétrica (10,51%), de finanças e seguros (9,17%) e de alimentos e bebidas (9,17%), seguidos do setor de comércio (6,66%) e de construção (6,26%). Quanto às empresas classificadas como “Outros”, é importante mencionar que se optou por mantê-las nessa classificação, ainda que a quantidade seja relativamente grande (19,18%). Foi observado durante a coleta de dados que neste grupo existem algumas empresas isoladas de setores bastante específicos, além de holdings de setores mistos. Portanto, acredita-se que a melhor opção é manter a classificação original do banco de dados Económica.

A respeito do tipo de controlador, trata-se de uma classificação a partir da natureza do maior acionista (em ações ordinárias) de cada companhia. Verifica-se que quase metade da amostra (43,65%) não possui controlador definido (mais de 50% das ações ordinárias) quando se considera a propriedade direta. Porém, 61,03% das observações estão organizadas em forma de estruturas piramidais, o que significa que a quantidade de empresas com controlador indefinido é muito menor se for analisada a propriedade indireta.

O principal tipo de controlador das companhias brasileiras são as pessoas jurídicas nacionais, isto é, em 39,96% da amostra é uma empresa nacional que controla a outra (de forma direta). Tal constatação está de acordo com a alta taxa de utilização de estruturas piramidais. Em seguida, os controladores estatais correspondem a 6,99% da amostra, seguido dos estrangeiros, com 4,03%, indicando que a Bolsa é praticamente dominada por brasileiros. Fundos, pessoas físicas e bancos e instituições financeiras são controladores de uma pequena parte da amostra.

Além disso, constata-se que 73,86% da amostra não possui acordo de acionistas, indicando que essa é uma prática utilizada por uma minoria de empresas, mas não insignificante. É possível que esse dado seja explicado pela alta concentração acionária existente no Brasil, onde boa parte das empresas é controlada por um único acionista, o que extingue a necessidade de acordos de acionistas.

**Tabela 4 - Distribuição da amostra em setores**

SETOR	%	N
OUTROS	19,18%	265
FINANÇAS E SEGUROS	9,17%	127
CONSTRUÇÃO	6,26%	87
SIDERURGIA E METALURGIA	5,43%	75
ENERGIA ELÉTRICA	10,51%	145
FUNDOS	0,73%	10
TRANSPORTES E SERVIÇOS	4,08%	56
TÊXTIL	6,43%	89
ALIMENTOS E BEBIDAS	8,50%	117
PAPEL E CELULOSE	1,57%	22
COMÉRCIO	6,66%	92
MÁQUINAS INDUSTRIAIS	2,01%	28
ELETROELETRÔNICOS	1,96%	27
VEÍCULOS E PEÇAS	4,31%	60
TELECOMUNICAÇÕES	3,80%	53
AGRO E PESCA	1,06%	15
MINERAIS NÃO METÁLICOS	1,12%	15
SOFTWARE E DADOS	1,57%	22
QUÍMICA	3,75%	52
PETRÓLEO E GÁS	1,51%	21
MINERAÇÃO	0,39%	5
TOTAL	100,00%	1.382

Fonte: Elaborado pelo autor

**Tabela 5 - Distribuição da amostra em tipos de controladores**

TIPO DE CONTROLADOR	%	N
INDEFINIDO	43,65%	603
FUNDOS	2,13%	29
ESTRANGEIRO	4,03%	56
PESSOA JURÍDICA NACIONAL	39,96%	552
ESTATAL	6,99%	97
PESSOA FÍSICA	1,79%	25
BANCOS E INSTITUIÇÕES FINANCEIRAS	1,45%	20
TOTAL	100,00%	1.382

Fonte: Elaborado pelo autor

**Tabela 6 - Distribuição da amostra por existência de acordos de acionistas e de estruturas piramidais**

EXISTÊNCIA DE ACORDO DE ACIONISTAS	%	N
SIM	26,14%	361
NÃO	73,86%	1.021
TOTAL	100,00%	1.382
EXISTÊNCIA DE ESTRUTURA PIRAMIDAL	%	N
SIM	61,03%	843
NÃO	38,97%	539
TOTAL	100,00%	1.382

Fonte: Elaborado pelo autor

Por fim, a Tabela 7 mostra que se considerada a participação do maior acionista, 57,44% das empresas são concentradas em direitos de voto (controle) e 41,33% são concentradas em direitos de fluxo de caixa (propriedade), indicando uma alta concentração acionária no mercado brasileiro, mas também evidenciando uma diferença entre a estrutura de controle e a estrutura de propriedade.

**Tabela 7 - Distribuição da amostra em estruturas dispersas, dominantes e concentradas, considerando o maior, os três maiores e os cinco maiores acionistas**

	ESTRUTURA _1_ON	ESTRUTURA _1_TOTAL	ESTRUTURA _3_ON	ESTRUTURA _3_TOTAL	ESTRUTURA _5_ON	ESTRUTURA _5_TOTAL
DISSIPADA	11,41%	17,39%	1,29%	2,07%	0,95%	1,17%
DOMINANTE	31,15%	41,28%	16,28%	28,69%	9,34%	18,46%
CONCENTRADA	57,44%	41,33%	82,44%	69,24%	89,71%	80,37%

Notas: ESTRUTURA\_1\_ON, ESTRUTURA\_3\_ON e ESTRUTURA\_5\_ON são as estruturas de controle (direito de voto) considerando o maior, os três e os cinco maiores acionistas. ESTRUTURA\_1\_TOTAL, ESTRUTURA\_3\_TOTAL e ESTRUTURA\_5\_TOTAL são as estruturas de propriedade (direito de fluxo de caixa) considerando o maior, os três e os cinco maiores acionistas. N° de observações: 1.382.

Fonte: Elaborado pelo autor

Se forem considerados os três ou os cinco maiores acionistas das companhias, a concentração de controle torna-se ainda mais evidente, com mais de 80% de direitos de voto em ambos os casos. A concentração de propriedade também evolui, porém se mantém sempre abaixo da concentração de controle. Por outro lado, são raros os casos em que as estruturas de controle e de propriedade se mostram dispersas quando se consideram os três e os cinco maiores acionistas de cada empresa. De fato, não restam dúvidas sobre o alto grau de concentração acionária no Brasil, como já havia sido evidenciado em estudos anteriores. A única questão que resta é quanto à sua relação

com a expropriação de direitos dos minoritários e com o nível de dividendos distribuídos.

#### 4.3. EVOLUÇÃO NO TEMPO

Iniciando a análise da evolução no tempo pelo nível de dividendos distribuídos pelas empresas, primeiramente verifica-se na

Quanto ao *dividend yield*, o teste não apontou diferença significativa entre os anos de 2005 e 2012. As únicas diferenças significativas foram de 2008 para 2009, quando houve aumento, e de 2009 para 2010, quando houve redução. Mais uma vez, parece mais apropriado concluir que os dividendos distribuídos mantiveram-se nos mesmos níveis durante o período estudado, outra vez contrariando a hipótese H1. Desta forma, conclui-se que a hipótese H1 é falsa para o nível de dividendos distribuídos. Porém, vale ressaltar que essas conclusões não são a respeito do montante total de dividendos distribuídos pelas empresas no período.

Tabela 8 que as médias do *payout* e do *dividend yield* oscilaram entre 2005 e 2012, aparentemente mantendo-se em patamares similares quando comparados o primeiro e o último período estudados. No entanto, é difícil tirar alguma conclusão neste sentido, pois conforme visto anteriormente, essas variáveis apresentam grande dispersão, o que pode indicar que a mediana seja uma medida mais indicada para a análise.

As medianas do *payout* e do *dividend yield*, apresentadas na Tabela 9, mostram um comportamento similar ao das médias, ainda que sejam valores diferentes. Em ambos os casos parece ter ocorrido uma queda no nível de dividendos distribuídos em 2007 – lembrando que a análise é em relação ao lucro líquido (*payout*) e em relação ao preço da ação (*dividend yield*), e não em valores absolutos. Mas, posteriormente a distribuição de dividendos parece ter voltado ao patamar anterior ao de 2007. As duas tabelas também são resumidas no Gráfico 1.

Mesmo ao analisar a mediana é difícil concluir algo a respeito da evolução do nível de dividendos no período estudado. Por essa razão, optou-se por utilizar um teste de diferença de médias comparando cada ano com o ano seguinte, além de comparar o primeiro ano estudado com o último. Como os dados não apresentaram distribuição normal, foi necessário optar pelo Teste de Wilcoxon para amostras pareadas (as mesmas empresas em dois períodos diferentes). Trata-se de um método não paramétrico cuja hipótese nula é a de que as amostras não diferem em localização, isto é, são idênticas neste sentido (BUSSAB; MORETTIN, 2009).

Como pode ser verificado na Tabela 10, o teste de diferença de médias indicou que o *payout* possui diferença significativa se comparados os anos de 2005 e de 2012. Por outro lado, a análise ano-a-ano indicou diferenças significativas ao nível de significância de 5% apenas de 2006 para 2007 e de 2010 para 2011, sendo que no primeiro caso houve uma queda no *payout* e no segundo houve um aumento. Desta forma, parece mais coerente concluir que o *payout* manteve-se em patamares similares durante o período estudado, contrariando a hipótese H1.

Quanto ao *dividend yield*, o teste não apontou diferença significativa entre os anos de 2005 e 2012. As únicas diferenças significativas foram de 2008 para 2009, quando houve aumento, e de 2009 para 2010, quando houve redução. Mais uma vez, parece mais apropriado concluir que os dividendos distribuídos mantiveram-se nos mesmos níveis durante o período estudado, outra vez contrariando a hipótese H1. Desta forma, conclui-se que a hipótese H1 é falsa para o nível de dividendos distribuídos.

Porém, vale ressaltar que essas conclusões não são a respeito do montante total de dividendos distribuídos pelas empresas no período.

**Tabela 8 - Evolução no tempo da média do nível de dividendos distribuídos**

ANO	PAYOUT	DIVIDEND_YIELD
2005	0,48	0,04
2006	0,57	0,04
2007	0,43	0,03
2008	0,51	0,03
2009	0,43	0,04
2010	0,46	0,03
2011	0,51	0,03
2012	0,52	0,03
Notas: N° de observações: 1.382.		

Fonte: Elaborado pelo autor

**Tabela 9 - Evolução no tempo da mediana do nível de dividendos distribuídos**

ANO	PAYOUT	DIVIDEND_YIELD
2005	0,36	0,03
2006	0,41	0,03
2007	0,28	0,02
2008	0,39	0,02
2009	0,31	0,03
2010	0,32	0,02
2011	0,37	0,02
2012	0,39	0,03
Notas: N° de observações: 1.382.		

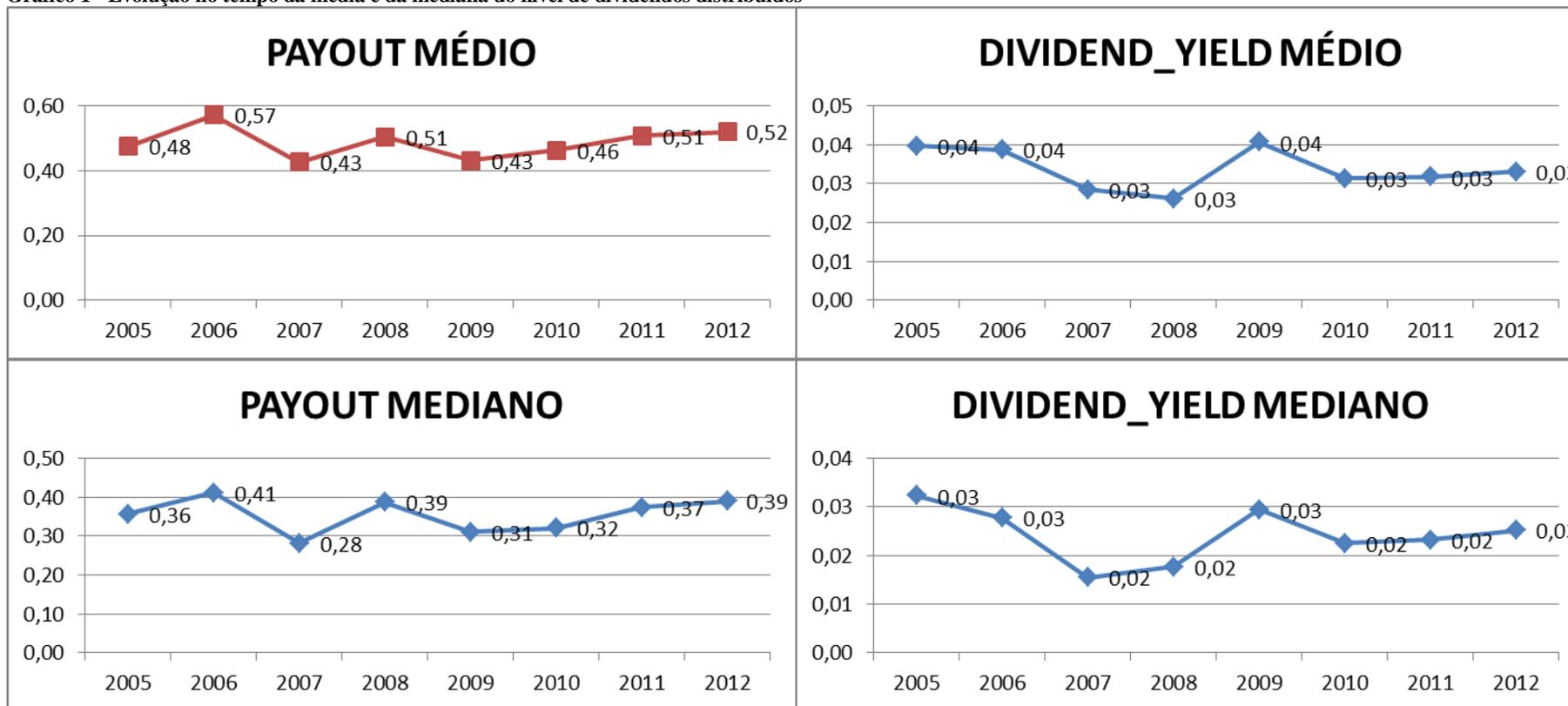
Fonte: Elaborado pelo autor

**Tabela 10 - Teste de Wilcoxon para o nível de dividendos distribuídos**

TESTE DE WILCOXON PARA AMOSTRAS PAREADAS:		
	PAYOUT	DIVIDEND_YIELD
2005 VS 2012	0,03	0,94
2005 VS 2006	0,19	0,77
2006 VS 2007	0,05	0,11
2007 VS 2008	0,19	0,28
2008 VS 2009	0,26	0,00
2009 VS 2010	0,28	0,00
2010 VS 2011	0,00	0,54
2011 VS 2012	0,67	0,42
Notas: O Teste de Wilcoxon para amostras pareadas tem como hipótese nula que a diferença das médias é nula. P-valores apresentados na tabela. N° de observações: 1.382.		

Fonte: Elaborado pelo autor

Gráfico 1 - Evolução no tempo da média e da mediana do nível de dividendos distribuídos



Fonte: Elaborado pelo autor

Ao analisar a participação média do maior acionista das companhias, na Tabela 11, há evidências de que seu direito de voto médio (ações ON) se reduziu ligeiramente entre 2005 e 2012, ainda que tenha oscilado durante o período. Já o seu direito de fluxo de caixa médio (ações ON + ações PN) aumentou durante o mesmo período, o que indica que a alavancagem de controle foi reduzida, em média. Quando considerados os três e os cinco principais acionistas, é possível verificar que o mesmo fenômeno ocorreu, com uma aparente redução da alavancagem de controle durante o período analisado. Este pode ser um efeito dos esforços da legislação brasileira com a finalidade de aumentar a proteção aos acionistas minoritários, ou um sinal de evolução do mercado brasileiro em termos de governança corporativa, ou ainda uma combinação de ambos.

Se for analisada a participação mediana do maior, dos três e dos cinco maiores acionistas das companhias, vide Tabela 12, constata-se que o mesmo movimento aconteceu. Nos três casos, o direito de voto mediano se reduziu, enquanto o direito de fluxo de caixa mediano aumentou. As informações presentes nessas tabelas também podem ser conferidas no Gráfico 2.

**Tabela 11 - Evolução no tempo da média da estrutura de propriedade e de controle**

ANO	ACIONISTA_1_ON	ACIONISTA_1_TOTAL	ACIONISTAS_3_ON	ACIONISTAS_3_TOTAL	ACIONISTAS_5_ON	ACIONISTAS_5_TOTAL
2005	0,56	0,37	0,76	0,54	0,79	0,57
2006	0,55	0,42	0,73	0,57	0,77	0,61
2007	0,52	0,42	0,70	0,59	0,74	0,64
2008	0,57	0,47	0,75	0,64	0,79	0,69
2009	0,54	0,45	0,72	0,63	0,77	0,69
2010	0,55	0,47	0,73	0,64	0,76	0,69
2011	0,54	0,46	0,71	0,63	0,75	0,68
2012	0,51	0,44	0,69	0,62	0,73	0,67

Notas: N° de observações: 1.382.

Fonte: Elaborado pelo autor

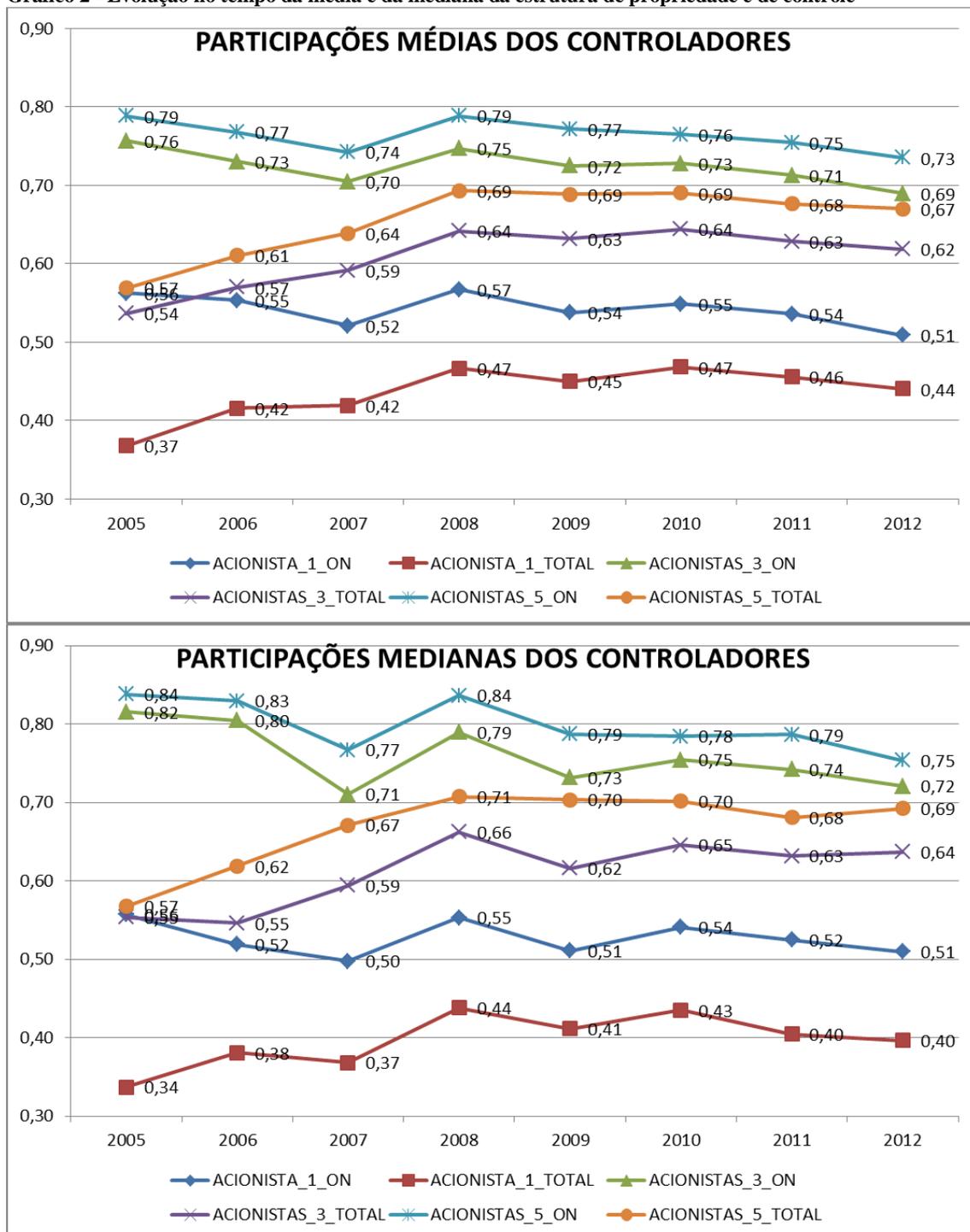
**Tabela 12 - Evolução no tempo da mediana da estrutura de propriedade e de controle**

ANO	ACIONISTA_1_ON	ACIONISTA_1_TOTAL	ACIONISTAS_3_ON	ACIONISTAS_3_TOTAL	ACIONISTAS_5_ON	ACIONISTAS_5_TOTAL
2005	0,56	0,34	0,82	0,55	0,84	0,57
2006	0,52	0,38	0,80	0,55	0,83	0,62
2007	0,50	0,37	0,71	0,59	0,77	0,67
2008	0,55	0,44	0,79	0,66	0,84	0,71
2009	0,51	0,41	0,73	0,62	0,79	0,70
2010	0,54	0,43	0,75	0,65	0,78	0,70
2011	0,52	0,40	0,74	0,63	0,79	0,68
2012	0,51	0,40	0,72	0,64	0,75	0,69

Notas: N° de observações: 1.382.

Fonte: Elaborado pelo autor

**Gráfico 2 - Evolução no tempo da média e da mediana da estrutura de propriedade e de controle**



Fonte: Elaborado pelo autor

Para verificar se de fato a alavancagem de controle se reduziu durante o período estudado, foram também analisadas as médias e as medianas dessa variável para o maior, os três e os cinco maiores acionistas das empresas. Pela **Erro! Autoreferência de indicador não válida.** verifica-se que a alavancagem de controle média caiu ao longo do tempo, principalmente na primeira metade do período estudado, sendo esta constatação válida para os casos do maior, dos três e dos cinco maiores acionistas. Pela Tabela 14 percebe-se que houve uma queda brusca na alavancagem de controle mediana entre 2005 e 2007, estabilizando-se em exatamente 1,00 nos anos seguintes. O Gráfico 3 mostra as mesmas informações.

**Tabela 13 - Evolução no tempo da média da alavancagem de controle**

ANO	ALAV_CONTROLE_1	ALAV_CONTROLE_3	ALAV_CONTROLE_5
2005	1,68	1,54	1,52
2006	1,47	1,40	1,36
2007	1,35	1,27	1,23
2008	1,31	1,23	1,19
2009	1,28	1,19	1,16
2010	1,26	1,18	1,15
2011	1,26	1,19	1,16
2012	1,24	1,16	1,13
Notas: N° de observações: 1.382.			

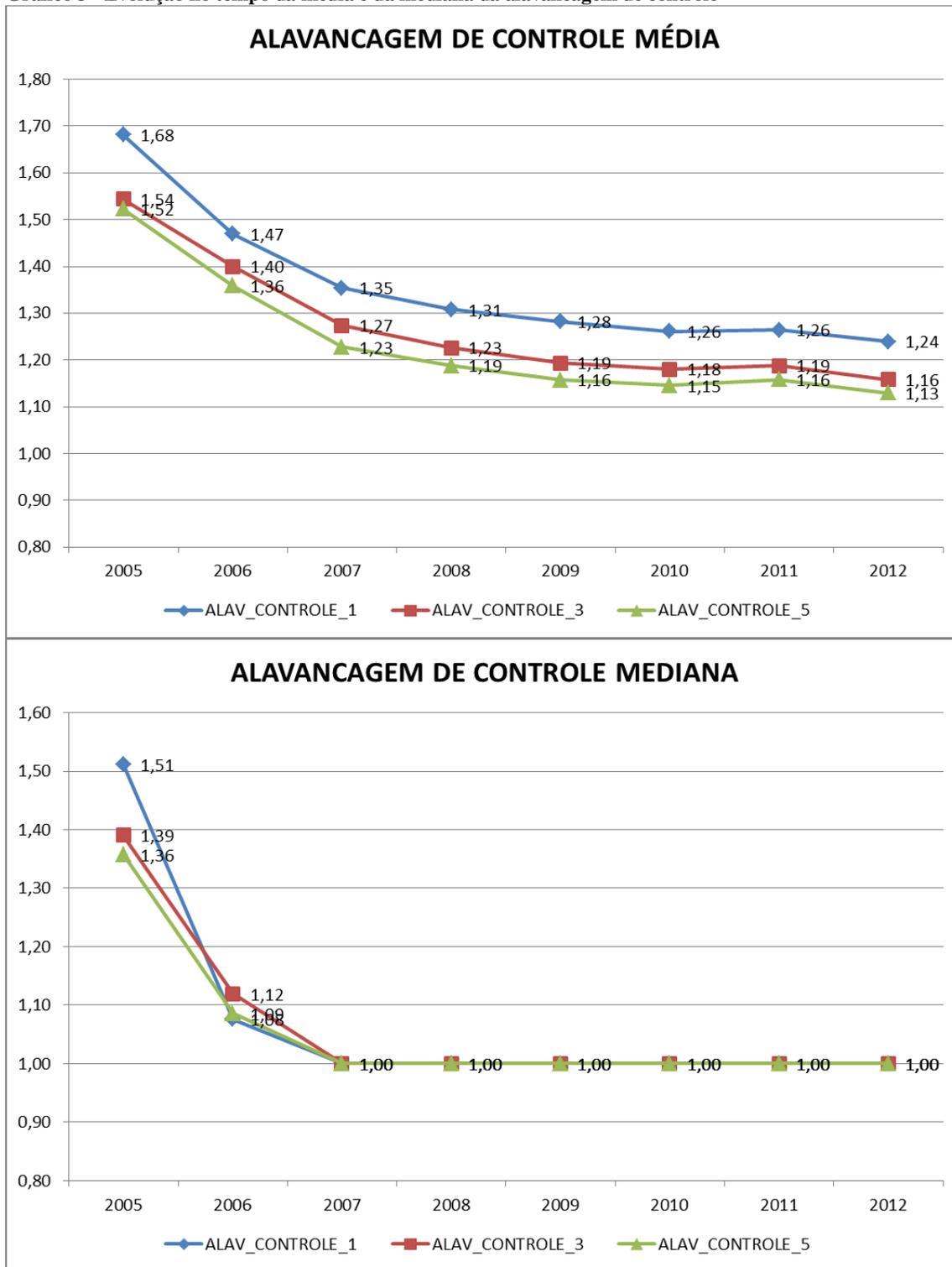
Fonte: Elaborado pelo autor

**Tabela 14 - Evolução no tempo da mediana da alavancagem de controle**

ANO	ALAV_CONTROLE_1	ALAV_CONTROLE_3	ALAV_CONTROLE_5
2005	1,51	1,39	1,36
2006	1,08	1,12	1,09
2007	1,00	1,00	1,00
2008	1,00	1,00	1,00
2009	1,00	1,00	1,00
2010	1,00	1,00	1,00
2011	1,00	1,00	1,00
2012	1,00	1,00	1,00
Notas: N° de observações: 1.382.			

Fonte: Elaborado pelo autor

Gráfico 3 - Evolução no tempo da média e da mediana da alavancagem de controle



Fonte: Elaborado pelo autor

Para certificar-se da redução da alavancagem de controle ocorrida durante o período analisado, foi novamente realizado o Teste de Wilcoxon para amostras pareadas, pelo mesmo motivo de sua aplicação no nível de dividendos distribuídos. A Tabela 15 mostra que em todos os casos houve mudança significativa na localização da amostra se comparados os anos de 2005 e 2012, indicando uma queda na alavancagem de controle. Além disso, também foi verificada uma diferença significativa se comparados os anos um-a-um, com exceção do período de 2009 a 2011, no qual a alavancagem de controle parece ter permanecido estável. Ainda assim, há fortes evidências de uma queda na alavancagem de controle durante o período analisado.

**Tabela 15 - Teste de Wilcoxon para o nível de alavancagem de controle**

ANO	ALAV_CONTROLE_1	ALAV_CONTROLE_3	ALAV_CONTROLE_5
2005 VS 2012	0,00	0,00	0,00
2005 VS 2006	0,07	0,21	0,07
2006 VS 2007	0,04	0,28	0,04
2007 VS 2008	0,07	0,05	0,07
2008 VS 2009	0,03	0,00	0,03
2009 VS 2010	0,82	0,89	0,82
2010 VS 2011	0,24	0,66	0,24
2011 VS 2012	0,05	0,06	0,05

Notas: O Teste de Wilcoxon para amostras pareadas tem como hipótese nula que a diferença das médias é nula. P-valores apresentados na tabela. N° de observações: 1.382.

**Fonte: Elaborado pelo autor**

Em resumo, pode-se concluir que a hipótese H1 é falsa para o nível de dividendos distribuídos, visto que não há evidências de evolução ao longo do tempo. Por outro lado, as evidências apontam para uma redução no nível de alavancagem de controle entre 2005 e 2012, indicando que a hipótese H1 não pode ser rejeitada neste sentido. Como já havia sido comentado, este pode ser um efeito dos esforços da legislação brasileira com a finalidade de aumentar a proteção aos acionistas minoritários, ou um sinal de evolução do mercado brasileiro em termos de governança corporativa, ou ainda uma combinação de ambos.

#### 4.4. CORRELAÇÕES

Antes de construir as regressões multivariadas, é preciso verificar as correlações existentes entre as variáveis independentes, com o fim de evitar a multicolinearidade. Caso duas variáveis independentes apresentem correlação significativa (acima de 0,7), é

recomendado que se exclua uma delas do modelo econométrico, mantendo somente a mais significativa delas (WOOLDRIDGE, 2006).

Sendo assim, a Tabela 16 apresenta os resultados das correlações. As *dummies* não são consideradas nesta análise, mas a colinearidade destas será testada nas regressões através da medida de Fatores de Inflacionamento da Variância (FIV), que é explicada no capítulo referente aos resultados das regressões.

Pela Tabela 16 é possível observar que as correlações entre as variáveis que serão utilizadas nos mesmos modelos são baixas, o que significa que não há necessidade de excluir variáveis dos modelos econométricos. As únicas correlações acima de 0,7 são entre as porcentagens de participação dos principais acionistas e entre as alavancagens de controle, justamente as variáveis que serão utilizadas separadamente nos modelos para explicar o nível de dividendos distribuídos de diferentes formas.

Fora estas, existem apenas três correlações acima de 0,3, em módulo, e nenhuma delas chega a 0,4, portanto todas consideradas fracas. A maior correlação é entre a alavancagem financeira e o logaritmo natural do ativo total (0,39), indicando que as maiores empresas tendem a ser também as mais alavancadas. A segunda maior correlação é entre o Q de Tobin e a lucratividade (0,34), indicando que empresas com maiores oportunidades de investimento são também as que geram mais lucro. Por fim, a terceira maior correlação em módulo é entre lucratividade e alavancagem financeira (-0,30), indicando que as empresas mais lucrativas tendem a ser as menos endividadas.

De modo geral, ainda é possível observar que quanto maior a empresa, menor é a participação dos principais acionistas, tanto em direito de voto como em direito de fluxo de caixa. Porém, maior é a alavancagem de controle. Isto é, todas as correlações indicam que a dispersão de controle e de propriedade aumenta conforme cresce a empresa, mas que também aumenta a diferença entre a estrutura de controle e a estrutura de propriedade. Por essa razão, é válido construir regressões que consideram a alavancagem de controle como variável explicativa, além das regressões que consideram apenas a participação dos principais acionistas.

**Tabela 16 - Matriz de correlações das variáveis independentes**

	AC1ON	AC1TOT	AC3ON	AC3TOT	AC5ON	AC5TOT	ALC1	ALC3	ALC5	QTOB	CRESREC	LNATIVO	ALVFIN
ACIONISTA_1_ON													
ACIONISTA_1_TOTAL	0,64												
ACIONISTAS_3_ON	0,63	0,32											
ACIONISTAS_3_TOTAL	0,42	0,80	0,53										
ACIONISTAS_5_ON	0,60	0,29	0,99	0,51									
ACIONISTAS_5_TOTAL	0,38	0,73	0,57	0,97	0,57								
ALAV_CONTROLE_1	-0,05	-0,75	0,08	-0,71	0,10	-0,64							
ALAV_CONTROLE_3	-0,05	-0,66	0,06	-0,77	0,07	-0,73	0,89						
ALAV_CONTROLE_5	0,00	-0,60	0,04	0,74	0,05	-0,75	0,83	0,97					
Q_TOBIN	-0,02	0,09	-0,06	0,08	-0,08	0,06	-0,15	-0,13	-0,11				
CRESC_RECEITA_OPER	-0,15	-0,05	-0,22	-0,11	-0,21	-0,13	-0,07	-0,03	-0,01	0,09			
LN_ATIVO_TOTAL	-0,14	-0,16	-0,13	-0,22	-0,16	-0,26	0,12	0,18	0,19	0,04	0,13		
ALAVANCAGEM_FIN	0,09	0,06	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03	0,02	0,00	-0,05	0,11	0,39	
LUCRATIVIDADE	0,00	0,03	0,02	0,03	0,00	0,02	-0,04	-0,02	-0,01	0,34	0,06	-0,09	-0,30

Notas: N° de observações depende da variável, conforme especificado na Tabela 3.

Fonte: Elaborado pelo autor

## 5. RESULTADOS DAS REGRESSÕES

As regressões multivariadas estão divididas em duas partes principais, sendo a primeira delas dedicada à variável dependente *payout* e a segunda parte à variável dependente *dividend\_yield*. Após isso, ainda são realizados alguns testes de robustez, detalhados mais adiante.

Como o Modelo Tobit só é consistente sob a hipótese de distribuição normal dos resíduos, todas as regressões foram testadas neste sentido através do software econométrico Gretl. Além disso, todas as regressões também foram testadas para a presença de multicolinearidade pelo cálculo de Fatores de Inflacionamento da Variância (FIV),  $FIV(i) = \frac{1}{(1-R(i)^2)}$ , onde  $R(i)$  é o coeficiente de correlação múltipla entre a variável  $i$  e a outra variável independente. Este cálculo é realizado para apontar correlações significativas entre as variáveis independentes e foi realizado nas regressões devido à presença de *dummies* que não haviam sido analisadas na matriz de correlações do capítulo anterior. Desta forma, foram retiradas dos modelos as *dummies* que apresentaram um FIV igual ou maior que 10.

### 5.1. VARIÁVEL DEPENDENTE PAYOUT

A Tabela 17, a Tabela 18 e a Tabela 19 apresentam as regressões para a variável dependente  $\ln(\text{Payout} + 1)$ . A variável original *payout* foi transformada em seu logaritmo para que os resíduos das regressões apresentassem distribuição normal, o que não aconteceu com a utilização da variável original, mas que também não modifica as conclusões a respeito das regressões. Foi necessário somar 1 antes da transformação logarítmica pelo fato de que a variável apresenta valores menores do que 1.

Em cada uma das três tabelas, as regressões REG1 e REG2 apresentam os resultados para o maior acionista das companhias, considerando a sua participação em direito de voto e em direito de fluxo de caixa, respectivamente. A regressão REG3 apresenta os resultados utilizando a variável explicativa alavancagem de controle. Já as regressões REG4 e REG5 utilizam as *dummies* de estrutura de controle e de estrutura de propriedade, respectivamente, para verificar se há diferenças significativas em estruturas dominantes e concentradas quando comparadas às estruturas dispersas.

Em todas as regressões foram utilizadas *dummies* para controlar por setor e por tipo de controlador, bem como *dummies* temporais. Os resultados que se mostraram mais significativos para os setores e para os tipos de controladores são comentados mais adiante.

É importante destacar que a estimação via Tobit não tem como objetivo a maximização do  $R^2$ , mas visa a maximização da função de verossimilhança. Desta forma, se por um lado a estimação por Mínimos Quadrados Ordinários produz o maior  $R^2$  pelo fato de ser uma função linear para a média condicional, por outro lado não se pode fazer a mesma interpretação a respeito do modelo Tobit, que é um modelo não linear (WOOLDRIDGE, 2006). É possível encontrar na literatura algumas sugestões de diferentes tipos de pseudo- $R^2$  para o modelo Tobit, porém optou-se por não utilizá-los.

De maneira geral, nas regressões REG1 e REG2 é possível perceber que as porcentagens de participação dos acionistas tem uma influência negativa no *payout*, tanto no caso de direito de voto como no caso de direito de fluxo de caixa, se mostrando estatisticamente significativa a 10% em quase todas as regressões – resultado válido para o principal acionista, bem como para os três e os cinco principais acionistas. Os resultados estão parcialmente de acordo com os estudos empíricos realizados anteriormente, pois confirmam a relação negativa entre direito de voto e *payout*, mas levantam dúvidas a respeito da suposta relação positiva entre direito de fluxo de caixa e *payout*. Já a alavancagem de controle (REG3) não se mostrou estatisticamente significativa em nenhuma regressão e, além disso, apresentou sinais positivos nas regressões, apontando para resultados inconclusivos.

No entanto, é interessante observar que o impacto negativo da participação dos principais acionistas é maior quando considerada a estrutura de controle do que a estrutura de propriedade. Essa constatação vale para todas as regressões, indicando que uma participação alta na estrutura de controle leva a um *payout* ainda menor do que uma participação alta na estrutura de propriedade. Este é um resultado inédito nos estudos realizados no Brasil.

Sendo assim, as evidências a respeito do *payout* fornecem suporte para a hipótese H2, mas são contrárias a hipótese H3, que pressupõe uma relação positiva entre concentração do direito de fluxo de caixa e nível de dividendos pagos. Como foi visto, esta relação é negativa, mas em menor intensidade do que no caso da concentração do direito de voto.

Nas regressões REG4 e REG5, as *dummies* para estruturas dominantes (participação entre 20% e 50%) se mostraram significativas a 10% em duas regressões e a 20% em mais duas regressões, considerando-se tanto o direito de voto como o direito de fluxo de caixa e, sempre apresentando sinal negativo. Portanto, há evidências de que existem diferenças entre o *payout* de empresas com estrutura de propriedade e de controle dissipados e empresas com estrutura de propriedade e de controle dominantes. Ainda, é possível observar que os resultados são mais significativos quando considerado somente o principal acionista.

Por sua vez, as *dummies* para estruturas concentradas (participação acima de 50%) se mostraram significativas a pelo menos 10% em quase todas as regressões e, se for considerada uma significância de 20%, em todas elas. As estruturas concentradas também apresentaram sinal negativo tanto para direito de voto como para direito de fluxo de caixa, indicando que essas empresas tendem a distribuir um *payout* menor do que as companhias com estruturas dispersas.

Os resultados descritos até então parecem indicar que existe uma relação claramente negativa entre a participação dos principais acionistas e o *payout*, além de existirem diferenças significativas entre o *payout* de empresas com estruturas dispersas, dominantes e concentradas, tanto em termos estrutura de controle como de propriedade. Assim, há evidências de que a hipótese H4 é verdadeira, mas H5 é falsa, visto que H5 estabelece que estruturas dominantes e concentradas em direito de fluxo de caixa exercem influência positiva no nível de dividendos pagos, em relação às estruturas dispersas, justamente o contrário do que parece ocorrer.

A *dummy* para a existência de acordo de acionistas não se mostrou significativa em nenhuma das regressões, indicando que seu potencial aumento na concentração de controle de propriedade não exerce influência nos níveis de *payout* das companhias brasileiras. Além disso, vale destacar que os sinais dessa variável sempre foram positivos, apesar de não significativos. Estes resultados indicam que acordos de acionistas não parecem ser utilizados como ferramenta de expropriação de acionistas minoritários.

Da mesma forma, a *dummy* para estruturas piramidais se mostrou significativa apenas a 20% em uma das regressões, não se apresentando significativa nas demais. Da mesma forma, a variável apresentou coeficientes positivos em todos os casos, não suportando a hipótese de que seja uma ferramenta de expropriação de minoritários, já que não exerce influência negativa no nível de dividendos distribuídos.

As variáveis de controle apresentaram sinais conforme o esperado. O crescimento da receita operacional, utilizado como *proxy* para oportunidades de investimento, se mostrou significativo a 1% em todos os casos e com coeficiente negativo. O logaritmo natural do ativo total, *proxy* para tamanho, também se mostrou significativo a 1% em todas as regressões, mas com sinal positivo, conforme previsto pela teoria. Já a alavancagem financeira, *proxy* para endividamento, se mostrou significativa apenas a 20%, mas ainda assim atingiu este nível de significância em todas as regressões e mantendo o sinal negativo, conforme teoricamente previsto. Por fim, a lucratividade não se mostrou estatisticamente significativa, mas apresentou sinais positivos em todas as regressões, como esperado.

Entre os setores, quatro deles apresentaram níveis de *payout* significativamente diferentes das empresas classificadas como “outros”. A Tabela 20 resume as *dummies* de setores que se mostraram mais significativas, o sinal dos coeficientes – que se mantiveram em todas as regressões – e a significância alcançada nas regressões.

Constata-se que os setores de finanças e seguros, de papel e celulose e de agro e pesca são os que pagam os menores níveis de dividendos, ficando abaixo do nível das empresas classificadas como “outros”. Por outro lado, os destaques positivos são os setores de construção, de siderurgia e metalurgia, de energia elétrica e de comércio.

Finalmente, a Tabela 21 apresenta os resultados mais significativos de *dummies* de tipo de controlador para a variável dependente *payout*. As *dummies* utilizadas nas regressões tem como finalidade verificar diferenças em relação às empresas sem controlador definido. Portanto, verifica-se que empresas de controle estatal são aquelas que pagam um nível mais baixo de dividendos, enquanto empresas controladas por pessoas físicas e por bancos e instituições financeiras tendem a distribuir dividendos em um nível significativamente maior do que aquelas cujo controle é indefinido.

**Tabela 17 - Regressões para a variável dependente ln(payout+1) considerando o principal acionista**

	REG1: ON	REG2: TOTAL	REG3: ALAVANCAGEM	REG4: DUMMIES ON	REG5: DUMMIES TOTAL
ACIONISTA_1_ON	<b>-0,1674* (0,0692)</b>				
ACIONISTA_1_TOTAL		-0,1170 (0,1388)			
ALAV_CONTROLE_1			0,0057 (0,7943)		
DESTRUTURA_DOMINANTE				<b>-0,1379*** (0,0025)</b>	<b>-0,0948** (0,0331)</b>
DESTRUTURA_CONCENTRADA				<b>-0,2679** (0,0119)</b>	<b>-0,0944* (0,0805)</b>
DACORDO_ACIONISTAS	0,0139 (0,6828)	0,0147 (0,6690)	0,0181 (0,5954)	0,0230 (0,4969)	0,0214 (0,5273)
DESTRUTURA_PIRAMIDAL	0,0471 (0,3066)	0,0444 (0,3338)	0,0343 (0,4552)	<b>0,0620 (0,1899)</b>	0,0492 (0,2902)
CRESC_RECEITA_OPER	<b>-0,3521*** (0,0000)</b>	<b>-0,3404*** (0,0000)</b>	<b>-0,3359*** (0,0000)</b>	<b>-0,3373*** (0,0000)</b>	<b>-0,3275*** (0,0000)</b>
LN_ATIVO_TOTAL	<b>0,0361*** (0,0004)</b>	<b>0,0352*** (0,0005)</b>	<b>0,0361*** (0,0004)</b>	<b>0,0342*** (0,0006)</b>	<b>0,0354*** (0,0354)</b>
ALAVANCAGEM_FIN	-0,1344 (0,1777)	-0,1405 (0,1620)	-0,1451 (0,1494)	-0,1327 (0,1868)	-0,1478 (0,1400)
LUCRATIVIDADE	0,1447 (0,6207)	0,1673 (0,5669)	0,1546 (0,5965)	0,1787 (0,5403)	0,1792 (0,5403)
DSETOR	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
DTIPO_CONTROLADOR	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
DTEMPORAIS	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
LOG_VEROSSIMILHANÇA	-176,6547	-177,2076	-178,2797	-173,2645	-176,0236
P-VALOR	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000

Notas: Regressões para a variável dependente ln(payout+1), considerando o principal acionista. Coeficientes apresentados na tabela e p-valores das variáveis entre parênteses. DESTRUTURA\_DOMINANTE e DESTRUTURA\_CONCENTRADA são dummies para estruturas dominantes e concentradas, respectivamente. DACORDO\_ACIONISTAS é uma dummy para a existência de acordo de acionistas. DESTRUTURA\_PIRAMIDAL é uma dummy para existência de estrutura piramidal. DSETOR se refere à utilização de dummies para setores, DTIPO\_CONTROLADOR se refere à utilização de dummies para tipos de controladores e DTEMPORAIS se refere à utilização de dummies temporais. As demais variáveis são as mesmas já apresentadas em tabelas anteriores. A linha p-valor se refere ao p-valor conjunto da regressão. N° de observações: 1.029. Variáveis significativas a 10% em negrito.

Fonte: Elaborado pelo autor

**Tabela 18 - Regressões para a variável dependente ln(payout+1) considerando os três principais acionistas**

	REG1: ON	REG2: TOTAL	REG3: ALAVANCAGEM	REG4: DUMMIES ON	REG5: DUMMIES TOTAL
ACIONISTAS_3_ON	<b>-0,1633* (0,0747)</b>				
ACIONISTAS_3_TOTAL		<b>-0,1344* (0,0747)</b>			
ALAV_CONTROLE_3			0,0205 (0,4573)		
DESTRUTURA_DOMINANTE				-0,0894 (0,2891)	-0,0929 (0,1462)
DESTRUTURA_CONCENTRADA				<b>-0,1989*** (0,0099)</b>	<b>-0,1595** (0,0129)</b>
DACORDO_ACIONISTAS	0,0258 (0,4506)	0,0218 (0,5218)	0,0177 (0,6037)	0,0227 (0,5066)	0,0183 (0,5882)
DESTRUTURA_PIRAMIDAL	0,0471 (0,3100)	0,0489 (0,2906)	0,0370 (0,4222)	0,0502 (0,2759)	0,0589 (0,2101)
CRESC_RECEITA_OPER	<b>-0,3682*** (0,0000)</b>	<b>-0,3521*** (0,0000)</b>	<b>-0,3337*** (0,0000)</b>	<b>-0,3615*** (0,0000)</b>	<b>-0,3434*** (0,0000)</b>
LN_ATIVO_TOTAL	<b>0,0340*** (0,0009)</b>	<b>0,0333*** (0,0011)</b>	<b>0,0353*** (0,0005)</b>	<b>0,0357*** (0,0004)</b>	<b>0,0326*** (0,0014)</b>
ALAVANCAGEM_FIN	-0,1338 (0,1817)	-0,1368 (0,1747)	-0,1453 (0,1485)	-0,1296 (0,1982)	-0,1460 (0,1466)
LUCRATIVIDADE	0,1646 (0,5753)	0,1939 (0,5112)	0,1634 (0,5768)	0,1938 (0,5114)	0,1941 (0,5089)
DSETOR	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
DTIPO_CONTROLADOR	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
DTEMPORAIS	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
LOG_VEROSSIMILHANÇA	-176,7382	-176,7176	-178,1070	-174,9540	-175,5172
P-VALOR	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
<p>Notas: Regressões para a variável dependente ln(payout+1), considerando os três principais acionistas. Coeficientes apresentados na tabela e p-valores das variáveis entre parênteses. DESTRUTURA_DOMINANTE e DESTRUTURA_CONCENTRADA são dummies para estruturas dominantes e concentradas, respectivamente. DACORDO_ACIONISTAS é uma dummy para a existência de acordo de acionistas. DESTRUTURA_PIRAMIDAL é uma dummy para existência de estrutura piramidal. DSETOR se refere à utilização de dummies para setores, DTIPO_CONTROLADOR se refere à utilização de dummies para tipos de controladores e DTEMPORAIS se refere à utilização de dummies temporais. As demais variáveis são as mesmas já apresentadas em tabelas anteriores. A linha p-valor se refere ao p-valor conjunto da regressão. N° de observações: 1.029. Variáveis significativas a 10% em negrito.</p>					

Fonte: Elaborado pelo autor

**Tabela 19 - Regressões para a variável dependente ln(payout+1) considerando os cinco principais acionistas**

	REG1: ON	REG2: TOTAL	REG3: ALAVANCAGEM	REG4: DUMMIES ON	REG5: DUMMIES TOTAL
ACIONISTAS_5_ON	<b>-0,1472* (0,0966)</b>				
ACIONISTAS_5_TOTAL		<b>-0,1349* (0,0689)</b>			
ALAV_CONTROLE_5			0,0296 (0,3373)		
DESTRUTURA_DOMINANTE				-0,0742 (0,4099)	-0,0929 (0,1462)
DESTRUTURA_CONCENTRADA				-0,1080 (0,1675)	<b>-0,1595** (0,0129)</b>
DACORDO_ACIONISTAS	0,0256 (0,4570)	0,0237 (0,4881)	0,0186 (0,5848)	0,0206 (0,5490)	0,0183 (0,5882)
DESTRUTURA_PIRAMIDAL	0,0399 (0,3886)	0,0448 (0,3318)	0,0382 (0,4072)	0,0358 (0,4475)	0,0589 (0,2101)
CRESC_RECEITA_OPER	<b>-0,3693*** (0,0000)</b>	<b>-0,3566*** (0,0000)</b>	<b>-0,3335*** (0,0000)</b>	<b>-0,3454*** (0,0000)</b>	<b>-0,3434*** (0,0000)</b>
LN_ATIVO_TOTAL	<b>0,0342*** (0,0009)</b>	<b>0,0323*** (0,0017)</b>	<b>0,0344*** (0,0007)</b>	<b>0,0358*** (0,0004)</b>	<b>0,0326*** (0,0014)</b>
ALAVANCAGEM_FIN	<b>-0,1328 (0,1868)</b>	<b>-0,1332 (0,1868)</b>	<b>-0,1439 (0,1524)</b>	<b>-0,1438 (0,1526)</b>	<b>-0,1460 (0,1466)</b>
LUCRATIVIDADE	0,1616 (0,5817)	0,1897 (0,5199)	0,1665 (0,5694)	0,1548 (0,5969)	0,1941 (0,5089)
DSETOR	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
DTIPO_CONTROLADOR	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
DTEMPORAIS	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
LOG_VEROSSIMILHANÇA	-176,9896	-176,7207	-177,9708	-177,9005	-175,5172
P-VALOR	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000

Notas: Regressões para a variável dependente ln(payout+1), considerando os cinco principais acionistas. Coeficientes apresentados na tabela e p-valores das variáveis entre parênteses. DESTRUTURA\_DOMINANTE e DESTRUTURA\_CONCENTRADA são dummies para estruturas dominantes e concentradas, respectivamente. DACORDO\_ACIONISTAS é uma dummy para a existência de acordo de acionistas. DESTRUTURA\_PIRAMIDAL é uma dummy para existência de estrutura piramidal. DSETOR se refere à utilização de dummies para setores, DTIPO\_CONTROLADOR se refere à utilização de dummies para tipos de controladores e DTEMPORAIS se refere à utilização de dummies temporais. As demais variáveis são as mesmas já apresentadas em tabelas anteriores. A linha p-valor se refere ao p-valor conjunto da regressão. N° de observações: 1.029. Variáveis significativas a 10% em negrito.

Fonte: Elaborado pelo autor

**Tabela 20 - Dummies de setores significativas para a variável dependente payout**

SETOR	SINAL	SIGNIFICÂNCIA
FINANÇAS E SEGUROS	-	1%
CONSTRUÇÃO	+	10%
SIDERURGIA E METALURGIA	+	5%
ENERGIA ELÉTRICA	+	5%
PAPEL E CELULOSE	-	10%
COMÉRCIO	+	10%
AGRO E PESCA	-	1%
Nº de observações: 1.029.		

Fonte: Elaborado pelo autor

**Tabela 21 - Dummies de tipo de controlador significativas para a variável dependente payout**

CONTROLADOR	SINAL	SIGNIFICÂNCIA
ESTATAL	-	1%
PESSOA FÍSICA	+	1%
BANCOS E INST. FINANCEIRAS	+	5%
Nº de observações: 1.029.		

Fonte: Elaborado pelo autor

## 5.2. VARIÁVEL DEPENDENTE DIVIDEND YIELD

A Tabela 22, a Tabela 23 e a Tabela 24 mostram os resultados das regressões para a variável dependente  $\ln(\text{Dividend\_Yield} + 1)$ , a qual foi transformada desta maneira pelo mesmo motivo que justificou a transformação da variável *payout*. As regressões também estão organizadas da mesma forma que a outra variável dependente analisada anteriormente. A única diferença é que os resultados reportados nas tabelas não incluem as *dummies* para tipo de controlador, pois a sua inclusão reduziu a significância estatística das demais variáveis. Ainda assim, ressalta-se que os sinais permanecem os mesmos com a sua inclusão, que foi testada também. Os resultados por tipo de controlador e por setor serão comentados mais adiante.

De modo geral, nota-se que as variáveis das regressões que explicam o *dividend yield* apresentaram resultados similares aos da variável *payout*. As variáveis de controle apresentaram os mesmos sinais e significância estatística similar, com a diferença que a alavancagem financeira perdeu em significância, enquanto a lucratividade ganhou.

As *dummies* para existência de acordo de acionistas e para estruturas piramidais continuam não sendo significativas. Isto é, não há evidências de expropriação de minoritários via estes mecanismos.

Já as variáveis explicativas continuam apresentando resultados similares aos das regressões com *payout*, porém perderam em significância estatística. De modo geral, os resultados estatisticamente significativos novamente indicam que tanto a concentração de controle como de propriedade influenciam negativamente no nível de dividendos distribuídos. O poder de explicação das variáveis explicativas se mostrou maior quando considerado somente o principal acionista das empresas.

É possível que os resultados para *dividend yield* tenham sido menos significativos do que para *payout* devido à natureza da primeira variável, que tem o preço da ação como denominador, cuja distribuição de dividendos não depende diretamente. Por outro lado, possivelmente os resultados para *payout* são mais significativos porque a decisão a respeito do montante a ser distribuído está diretamente ligada ao lucro líquido ajustado do exercício, que é justamente o denominador dessa variável<sup>4</sup>. Tal ligação existe tanto nos estatutos sociais como na legislação brasileira, como já foi explicado na revisão da literatura.

---

<sup>4</sup> Na verdade, o denominador da variável é o lucro líquido, que difere do lucro líquido ajustado, conforme já foi explicado neste documento. Ainda assim, espera-se que exista uma alta correlação entre eles.

**Tabela 22 - Regressões para a variável dependente  $\ln(\text{dividend\_yield}+1)$  considerando o principal acionista**

	REG1: ON	REG2: TOTAL	REG3: ALAVANCAGEM	REG4: DUMMIES ON	REG5: DUMMIES TOTAL
ACIONISTA_1_ON	-0,0091 (0,2153)				
ACIONISTA_1_TOTAL		-0,0096 (0,2005)			
ALAV_CONTROLE_1			0,0028 (0,2909)		
DESTRUTURA_DOMINANTE				-0,0020 (0,6953)	-0,0071 (0,1242)
DESTRUTURA_CONCENTRADA				-0,0076 (0,1683)	<b>-0,0086* (0,0698)</b>
DACORDO_ACIONISTAS	0,0008 (0,8370)	0,0009 (0,8009)	0,0020 (0,5920)	0,0004 (0,9144)	0,0011 (0,7630)
DESTRUTURA_PIRAMIDAL	-0,0019 (0,6738)	-0,0022 (0,6269)	-0,0035 (0,4129)	-0,0017 (0,7193)	-0,0014 (0,7451)
CRESC_RECEITA_OPER	<b>-0,0238*** (0,0014)</b>	<b>-0,0231*** (0,0017)</b>	<b>-0,0215*** (0,0033)</b>	<b>-0,0238*** (0,0013)</b>	<b>-0,0228*** (0,0019)</b>
LN_ATIVO_TOTAL	<b>0,0018* (0,0922)</b>	0,0017 (0,1047)	0,0017 (0,1161)	<b>0,0018* (0,0880)</b>	<b>0,0018* (0,0948)</b>
ALAVANCAGEM_FIN	-0,0065 (0,5332)	-0,0064 (0,5402)	-0,0063 (0,5517)	-0,0072 (0,4896)	-0,0069 (0,5116)
LUCRATIVIDADE	<b>0,3081*** (0,0000)</b>	<b>0,3099*** (0,0000)</b>	<b>0,3113*** (0,0000)</b>	<b>0,3090*** (0,0000)</b>	<b>0,3111*** (0,0000)</b>
DSETOR	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
DTIPO_CONTROLADOR	Não	Não	Não	Não	Não
DTEMPORAIS	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
LOG_VEROSSIMILHANÇA	832,8840	832,9099	832,5621	833,5725	833,6393
P-VALOR	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
<p>Notas: Regressões para a variável dependente <math>\ln(\text{dividend\_yield}+1)</math>, considerando o principal acionista. Coeficientes apresentados na tabela e p-valores das variáveis entre parênteses. DESTRUTURA_DOMINANTE e DESTRUTURA_CONCENTRADA são dummies para estruturas dominantes e concentradas, respectivamente. DACORDO_ACIONISTAS é uma dummy para a existência de acordo de acionistas. DESTRUTURA_PIRAMIDAL é uma dummy para existência de estrutura piramidal. DSETOR se refere à utilização de dummies para setores, DTIPO_CONTROLADOR se refere à utilização de dummies para tipos de controladores e DTEMPORAIS se refere à utilização de dummies temporais. As demais variáveis são as mesmas já apresentadas em tabelas anteriores. A linha p-valor se refere ao p-valor conjunto da regressão. N° de observações: 1.029. Variáveis significativas a 10% em negrito.</p>					

Fonte: Elaborado pelo autor

**Tabela 23 - Regressões para a variável dependente  $\ln(\text{dividend\_yield}+1)$  considerando os três principais acionistas**

	REG1: ON	REG2: TOTAL	REG3: ALAVANCAGEM	REG4: DUMMIES ON	REG5: DUMMIES TOTAL
ACIONISTAS_3_ON	-0,0047 (0,5850)				
ACIONISTAS_3_TOTAL		-0,0079 (0,3073)			
ALAV_CONTROLE_3			0,0036 (0,3082)		
DESTRUTURA_DOMINANTE				0,0002 (0,9787)	-0,0033 (0,6447)
DESTRUTURA_CONCENTRADA				-0,0023 (0,8140)	-0,0079 (0,2953)
DACORDO_ACIONISTAS	0,0017 (0,6420)	0,0017 (0,6478)	0,0020 (0,6014)	0,0017 (0,6581)	0,0015 (0,6823)
DESTRUTURA_PIRAMIDAL	-0,0031 (0,5177)	-0,0023 (0,6122)	-0,0032 (0,4579)	-0,0033 (0,4886)	-0,0018 (0,7007)
CRESC_RECEITA_OPER	<b>-0,0233*** (0,0022)</b>	<b>-0,0233*** (0,0016)</b>	<b>-0,0215*** (0,0035)</b>	<b>-0,0228*** (0,0021)</b>	<b>-0,0230*** (0,0018)</b>
LN_ATIVO_TOTAL	<b>0,0017* (0,0986)</b>	0,0017 (0,1218)	0,0017 (0,1300)	<b>0,0018* (0,0885)</b>	0,0016 (0,1436)
ALAVANCAGEM_FIN	-0,0060 (0,5652)	-0,0058 (0,5791)	-0,0060 (0,5684)	-0,0060 (0,5652)	-0,0059 (0,5753)
LUCRATIVIDADE	<b>0,3091*** (0,0000)</b>	<b>0,3115*** (0,0000)</b>	<b>0,3117*** (0,3117)</b>	<b>0,3096*** (0,0000)</b>	<b>0,3120*** (0,0000)</b>
DSETOR	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
DTIPO_CONTROLADOR	Não	Não	Não	Não	Não
DTEMPORAIS	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
LOG_VEROSSIMILHANÇA	832,2044	832,5829	832,5634	832,1975	833,0303
P-VALOR	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000

Notas: Regressões para a variável dependente  $\ln(\text{dividend\_yield}+1)$ , considerando os três principais acionistas. Coeficientes apresentados na tabela e p-valores das variáveis entre parênteses. DESTRUTURA\_DOMINANTE e DESTRUTURA\_CONCENTRADA são dummies para estruturas dominantes e concentradas, respectivamente. DACORDO\_ACIONISTAS é uma dummy para a existência de acordo de acionistas. DESTRUTURA\_PIRAMIDAL é uma dummy para existência de estrutura piramidal. DSETOR se refere à utilização de dummies para setores, DTIPO\_CONTROLADOR se refere à utilização de dummies para tipos de controladores e DTEMPORAIS se refere à utilização de dummies temporais. As demais variáveis são as mesmas já apresentadas em tabelas anteriores. A linha p-valor se refere ao p-valor conjunto da regressão. N° de observações: 1.029. Variáveis significativas a 10% em negrito.

Fonte: Elaborado pelo autor

**Tabela 24 - Regressões para a variável dependente  $\ln(\text{dividend\_yield}+1)$  considerando os cinco principais acionistas**

	REG1: ON	REG2: TOTAL	REG3: ALAVANCAGEM	REG4: DUMMIES ON	REG5: DUMMIES TOTAL
ACIONISTAS_5_ON	-0,0044 (0,6410)				
ACIONISTAS_5_TOTAL		-0,0069 (0,3795)			
ALAV_CONTROLE_5			0,0031 (0,4311)		
DESTRUTURA_DOMINANTE				<b>0,01339 (0,1321)</b>	0,0034 (0,7035)
DESTRUTURA_CONCENTRADA				0,0068 (0,3241)	0,0011 (0,8949)
DACORDO_ACIONISTAS	0,0019 (0,6135)	0,0019 (0,6041)	0,0020 (0,5896)	0,0013 (0,7297)	0,0020 (0,5983)
DESTRUTURA_PIRAMIDAL	-0,0033 (0,4783)	-0,0028 (0,5413)	-0,0034 (0,4302)	-0,0030 (0,5169)	-0,0034 (0,4741)
CRESC_RECEITA_OPER	<b>-0,0232*** (0,0025)</b>	<b>-0,0232*** (0,0017)</b>	<b>-0,0217*** (0,0031)</b>	<b>-0,0226*** (0,0024)</b>	<b>-0,0222*** (0,0026)</b>
LN_ATIVO_TOTAL	0,0017 (0,1011)	0,0016 (0,1407)	0,0016 (0,1430)	<b>0,0017* (0,0995)</b>	0,0017 (0,1351)
ALAVANCAGEM_FIN	-0,0058 (0,5794)	-0,0054 (0,6054)	-0,0058 (0,5806)	-0,0058 (0,5808)	-0,0059 (0,5723)
LUCRATIVIDADE	<b>0,3088*** (0,0000)</b>	<b>0,3109*** (0,0000)</b>	<b>0,3111*** (0,0000)</b>	<b>0,3099*** (0,0000)</b>	<b>0,3094*** (0,0000)</b>
DSETOR	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
DTIPO_CONTROLADOR	Não	Não	Não	Não	Não
DTEMPORAIS	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
LOG_VEROSSIMILHANÇA	832,1659	832,4341	832,3555	832,8159	832,2094
P-VALOR	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000

Notas: Regressões para a variável dependente  $\ln(\text{dividend\_yield}+1)$ , considerando os cinco principais acionistas. Coeficientes apresentados na tabela e p-valores das variáveis entre parênteses. DESTRUTURA\_DOMINANTE e DESTRUTURA\_CONCENTRADA são dummies para estruturas dominantes e concentradas, respectivamente. DACORDO\_ACIONISTAS é uma dummy para a existência de acordo de acionistas. DESTRUTURA\_PIRAMIDAL é uma dummy para existência de estrutura piramidal. DSETOR se refere à utilização de dummies para setores, DTIPO\_CONTROLADOR se refere à utilização de dummies para tipos de controladores e DTEMPORAIS se refere à utilização de dummies temporais. As demais variáveis são as mesmas já apresentadas em tabelas anteriores. A linha p-valor se refere ao p-valor conjunto da regressão. N° de observações: 1.029. Variáveis significativas a 10% em negrito.

Fonte: Elaborado pelo autor

As *dummies* setoriais para a variável dependente *dividend yield* indicam que os setores de energia elétrica, agro e pesca e mineração são aqueles que trazem os maiores retornos em relação às empresas classificadas como “outros”, vide Tabela 25. Já os setores de finanças e seguros, papel e celulose e minerais não metálicos são os que retornam menos dividendos. Comparando com os resultados encontrados para *payout*, há três setores com sinais iguais e estatisticamente significativos: finanças e seguros, energia elétrica e papel e celulose. O único resultado oposto foi o de agro e pesca, cujo sinal se mostrou negativo para *payout* e positivo para *dividend yield*. Os demais setores não haviam se mostrado significativos para *payout*.

**Tabela 25 - Dummies de setores significativas para a variável dependente dividend yield**

SETOR	SINAL	SIGNIFICÂNCIA
FINANÇAS E SEGUROS	-	1%
ENERGIA ELÉTRICA	+	5%
PAPEL E CELULOSE	-	1%
AGRO E PESCA	+	1%
MINERAIS NÃO METÁLICOS	-	1%
MINERAÇÃO	+	1%
Nº de observações: 1.029.		

Fonte: Elaborado pelo autor

Por fim, a Tabela 26 mostra os resultados para o tipo de controlador, quando incluídas as *dummies* nas regressões para a variável dependente *dividend yield*. Neste caso, não houve resultados em comum, nem mesmo opostos aos da variável dependente *payout*. As empresas com os tipos de controladores estrangeiro e fundos são as que retornam os dividendos mais baixos em relação às empresas sem controle definido.

**Tabela 26 - Dummies de tipo de controlador significativas para a variável dependente dividend yield**

CONTROLADOR	SINAL	SIGNIFICÂNCIA
ESTRANGEIRO	-	5%
FUNDOS	-	1%
Nº de observações: 1.029.		

Fonte: Elaborado pelo autor

### 5.3. ROBUSTEZ DOS RESULTADOS

Com o objetivo de testar a robustez dos resultados alcançados até aqui, foram testadas diversas regressões além das já apresentadas nos tópicos anteriores. Entre os

testes realizados, estão a inclusão da variável dependente defasada em um período nas regressões, a estimação por efeitos fixos e a troca da variável crescimento da receita operacional pelo Q de Tobin. Não serão reportados todos os testes realizados, pois se verificou que eles não alteram as conclusões descritas até o momento e ao mesmo tempo são muito numerosos: são cinco regressões para o maior acionista, cinco para os três maiores acionistas e outras cinco para os cinco maiores acionistas, repetindo-se para *payout* e para *dividend yield*, o que significa um total de trinta regressões para cada um dos diferentes testes feitos. Isto é, ao todo são dezenas de novas regressões apenas para testar a robustez dos resultados. Assim, os resultados gerais dos testes são comentados brevemente nos próximos parágrafos. A Tabela 27, a Tabela 28 e a Tabela 29 reportam os resultados da inclusão da variável *payout* defasada em um período, enquanto a Tabela 30, a Tabela 31 e a Tabela 32 reportam os resultados da estimação de *payout* por efeitos fixos. O foco é dado em *payout* porque as regressões originais se mostraram mais significativas, mas adianta-se que os testes de robustez para *dividend yield* apresentaram resultados similares.

A inclusão da variável dependente defasada em um período se justifica pela possibilidade de haver uma preferência pela manutenção dos dividendos por parte das empresas, conforme foi explicado na revisão teórica. Ainda que existam dúvidas a respeito da utilização dessa política no Brasil, optou-se por testar a sua inclusão no modelo. Em todas as regressões a variável defasada se mostrou significativa a 1% e com sinal positivo, indicando que as companhias que distribuíram dividendos no exercício anterior tendem a distribuir mais dividendos no período atual. Além disso, a inclusão dessa variável também não alterou os sinais das demais variáveis. Com relação às outras variáveis explicativas, algumas delas perderam em significância estatística, mas outras ganharam, dependendo da regressão. Vale ressaltar que as variáveis que deixaram de ser significativas a 10% continuaram sendo ao nível de 15% ou 20% em todas as regressões. Portanto, mais uma vez as conclusões se mantiveram as mesmas.

Já a estimação por efeitos fixos, embora não seja a ideal para o caso de dividendos – como foi explicado no capítulo que trata da metodologia –, foi testada pelo fato de ser comumente empregada em estudos da área de finanças. A justificativa para sua utilização é a de que neste caso é que as características individuais não observáveis das companhias podem estar correlacionadas com o termo de erro. Em todas as estimações por efeitos fixos foi alcançado um  $R^2$  ajustado entre 43% e 46% e um  $R^2$  entre 66% e 68% e, novamente, os sinais das variáveis explicativas permaneceram os

mesmos e significativos em até 20% em diversas regressões, principalmente no caso da porcentagem de ações dos principais acionistas, tanto em ordinárias como no total.

A única alteração inesperada ocorrida foi na variável de controle lucratividade, que surpreendentemente passou a apresentar sinal negativo, o que vai contra a base teórica. Já a variável que controla para a existência de acordo de acionistas apresentou resultados mistos nos testes de robustez, não possibilitando concluir algo a respeito da mesma. De modo geral, as conclusões a respeito da influência da estrutura de propriedade e de controle na política de dividendos permanecem as mesmas.

Por fim, a troca da variável de controle crescimento da receita operacional pelo Q de Tobin, não reportada, foi realizada porque é comum que se utilize tanto a primeira como a segunda como *proxy* para oportunidades de investimentos. Por essa razão, faz sentido verificar se a troca de uma pela outra não altera os resultados das regressões. No presente estudo, essa troca não gerou alteração em nenhum sinal das demais variáveis das regressões. Devido ao fato de haver menos observações para o Q de Tobin, a significância estatística de algumas variáveis foi reduzida, além do próprio Q de Tobin não ter se mostrado significativo em boa parte das regressões. Porém, ainda assim foram obtidos os mesmos sinais para os coeficientes das variáveis restantes e as *dummies* para estruturas dominantes e concentradas se tornaram ainda mais significativas nas regressões, levando às mesmas conclusões anteriores.

Da mesma forma que aconteceu nas regressões originais, a variável *payout* parece ser mais bem explicada pela estrutura de propriedade e de controle do que a variável *dividend yield*. No entanto, de maneira geral as conclusões são similares para as duas variáveis dependentes.

**Tabela 27 - Regressões para a variável dependente ln(payout+1) considerando o principal acionista e incluindo variável dependente defasada**

	REG1: ON	REG2: TOTAL	REG3: ALAVANCAGEM	REG4: DUMMIES ON	REG5: DUMMIES TOTAL
LN_PAYOUT(T-1)	<b>0,3308*** (0,0000)</b>	<b>0,3417*** (0,0000)</b>	<b>0,3391*** (0,0000)</b>	<b>0,3249*** (0,0000)</b>	<b>0,3285*** (0,0000)</b>
ACIONISTA_1_ON	-0,1819 (0,1497)				
ACIONISTA_1_TOTAL		-0,1166 (0,2243)			
ALAV_CONTROLE_1			0,0038 (0,8856)		
DESTRUTURA_DOMINANTE				<b>-0,1194** (0,0360)</b>	-0,0837 (0,1371)
DESTRUTURA_CONCENTRADA				<b>-0,3077* (0,0631)</b>	-0,0980 (0,1429)
DACORDO_ACIONISTAS	0,0459 (0,2259)	0,0467 (0,2223)	0,0485 (0,2063)	0,0628 (0,1046)	0,0538 (0,1702)
DESTRUTURA_PIRAMIDAL	0,0161 (0,7918)	0,0074 (0,9018)	0,0025 (0,9662)	0,0261 (0,6800)	0,0078 (0,8995)
CRESC_RECEITA_OPER	<b>-0,2834*** (0,0074)</b>	<b>-0,2635** (0,0120)</b>	<b>-0,2638** (0,0132)</b>	<b>-0,2604** (0,0122)</b>	<b>-0,2517** (0,0167)</b>
LN_ATIVO_TOTAL	0,0195 (0,1044)	0,0184 (0,1200)	<b>0,0210* (0,0675)</b>	0,0181 (0,1168)	0,0186 (0,1073)
ALAVANCAGEM_FIN	-0,1619 (0,1699)	-0,1698 (0,1503)	-0,1778 (0,1350)	-0,1728 (0,1417)	-0,1800 (0,1273)
LUCRATIVIDADE	-0,3943 (0,2520)	-0,3688 (0,2776)	-0,3660 (0,2832)	-0,4105 (0,2322)	-0,3921 (0,2478)
DSETOR	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
DTIPO_CONTROLADOR	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
DTEMPORAIS	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
LOG_VEROSSIMILHANÇA	-72,1083	-72,7411	-73,4540	-69,7244	-72,1754
P-VALOR	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000

Notas: Regressões para a variável dependente ln(payout+1), considerando o principal acionista. Coeficientes apresentados na tabela e p-valores das variáveis entre parênteses. LN\_PAYOUT(T-1) é a variável dependente defasada em um período. As demais variáveis são as mesmas já apresentadas em tabelas anteriores. A linha p-valor se refere ao p-valor conjunto da regressão. N° de observações: 624. Variáveis significativas a 10% em negrito.

Fonte: Elaborado pelo autor

**Tabela 28 - Regressões para a variável dependente ln(payout+1) considerando os três principais acionistas e incluindo variável dependente defasada**

	REG1: ON	REG2: TOTAL	REG3: ALAVANCAGEM	REG4: DUMMIES ON	REG5: DUMMIES TOTAL
LN_PAYOUT(T-1)	<b>0,3315*** (0,0000)</b>	<b>0,3455*** (0,0000)</b>	<b>0,3414*** (0,0000)</b>	<b>0,3293*** (0,0000)</b>	<b>0,3422*** (0,0000)</b>
ACIONISTAS_3_ON	<b>-0,2172* (0,0918)</b>				
ACIONISTAS_3_TOTAL		<b>-0,1638* (0,0882)</b>			
ALAV_CONTROLE_3			0,0182 (0,5762)		
DESTRUTURA_DOMINANTE				-0,1013 (0,2105)	-0,0607 (0,4016)
DESTRUTURA_CONCENTRADA				<b>-0,1912*** (0,0087)</b>	<b>-0,1299* (0,0659)</b>
DACORDO_ACIONISTAS	0,0639 (0,1194)	0,0565 (0,1526)	0,0484 (0,2069)	0,0584 (0,1339)	0,0507 (0,1855)
DESTRUTURA_PIRAMIDAL	0,0195 (0,7540)	0,0145 (0,8104)	0,0040 (0,9464)	0,0192 (0,7579)	0,0183 (0,7691)
CRESC_RECEITA_OPER	<b>-0,3129*** (0,0048)</b>	<b>-0,2799*** (0,0084)</b>	<b>-0,2596** (0,0144)</b>	<b>-0,2904*** (0,0069)</b>	<b>-0,2623** (0,0133)</b>
LN_ATIVO_TOTAL	0,0175 (0,1493)	0,0156 (0,1930)	<b>0,0198* (0,0868)</b>	<b>0,0207* (0,0771)</b>	0,0160 (0,1745)
ALAVANCAGEM_FIN	-0,1680 (0,1542)	-0,1710 (0,1473)	-0,1783 (0,1320)	-0,1650 (0,1631)	-0,1784 (0,1327)
LUCRATIVIDADE	-0,3821 (0,2725)	-0,3438 (0,3162)	-0,3614 (0,2904)	-0,3506 (0,3052)	-0,3537 (0,2959)
DSETOR	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
DTIPO_CONTROLADOR	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
DTEMPORAIS	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
LOG_VEROSSIMILHANÇA	-71,5317	-71,7981	-73,3441	-71,4160	-71,6181
P-VALOR	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000

Notas: Regressões para a variável dependente ln(payout+1), considerando os três principais acionistas. Coeficientes apresentados na tabela e p-valores das variáveis entre parênteses. LN\_PAYOUT(T-1) é a variável dependente defasada em um período. As demais variáveis são as mesmas já apresentadas em tabelas anteriores. A linha p-valor se refere ao p-valor conjunto da regressão. N° de observações: 624. Variáveis significativas a 10% em negrito.

Fonte: Elaborado pelo autor

**Tabela 29 - Regressões para a variável dependente ln(payout+1) considerando os cinco principais acionistas e incluindo variável dependente defasada**

	REG1: ON	REG2: TOTAL	REG3: ALAVANCAGEM	REG4: DUMMIES ON	REG5: DUMMIES TOTAL
LN_PAYOUT(T-1)	<b>0,3313*** (0,0000)</b>	<b>0,3426*** (0,0000)</b>	<b>0,3414*** (0,0000)</b>	<b>0,3375*** (0,0000)</b>	<b>0,3387*** (0,0000)</b>
ACIONISTAS_5_ON	-0,1783 (0,1566)				
ACIONISTAS_5_TOTAL		-0,1481 (0,1275)			
ALAV_CONTROLE_5			0,0231 (0,5268)		
DESTRUTURA_DOMINANTE				-0,0951 (0,2876)	0,0112 (0,9045)
DESTRUTURA_CONCENTRADA				-0,1188 (0,1084)	-0,0431 (0,6261)
DACORDO_ACIONISTAS	0,0615 (0,1363)	0,0583 (0,1476)	0,0497 (0,1971)	0,0534 (0,1729)	0,0555 (0,1678)
DESTRUTURA_PIRAMIDAL	0,0101 (0,8694)	0,0102 (0,8663)	0,0046 (0,9386)	0,0028 (0,9634)	0,0066 (0,9143)
CRESC_RECEITA_OPER	<b>-0,3105*** (0,0059)</b>	<b>-0,2842*** (0,0080)</b>	<b>-0,2595** (0,0142)</b>	<b>-0,2764** (0,0103)</b>	<b>-0,2642** (0,0141)</b>
LN_ATIVO_TOTAL	0,0183 (0,1285)	0,0152 (0,2088)	0,0191 (0,1008)	<b>0,0211* (0,0732)</b>	0,0166 (0,1630)
ALAVANCAGEM_FIN	-0,1645 (0,1668)	0,1657 (0,1618)	-0,1767 (0,1349)	-0,1800 (0,1288)	-0,1755 (0,1402)
LUCRATIVIDADE	-0,3674 (0,2884)	-0,3403 (0,3233)	-0,3621 (0,2893)	-0,3600 (0,2943)	-0,3777 (0,2667)
DSETOR	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
DTIPO_CONTROLADOR	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
DTEMPORAIS	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
LOG_VEROSSIMILHANÇA	-72,1233	-72,1343	-73,3127	-73,1015	-72,7331
P-VALOR	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000

Notas: Regressões para a variável dependente ln(payout+1), considerando os cinco principais acionistas. Coeficientes apresentados na tabela e p-valores das variáveis entre parênteses. LN\_PAYOUT(T-1) é a variável dependente defasada em um período. As demais variáveis são as mesmas já apresentadas em tabelas anteriores. A linha p-valor se refere ao p-valor conjunto da regressão. N° de observações: 624. Variáveis significativas a 10% em negrito.

Fonte: Elaborado pelo autor

**Tabela 30 - Regressões estimadas por efeitos fixos para a variável dependente ln(payout+1) considerando o principal acionista**

	REG1: ON	REG2: TOTAL	REG3: ALAVANCAGEM	REG4: DUMMIES ON	REG5: DUMMIES TOTAL
ACIONISTA_1_ON	-0,2919 (0,1597)				
ACIONISTA_1_TOTAL		-0,3229 (0,1833)			
ALAV_CONTROLE_1			0,0592 (0,4418)		
DESTRUTURA_DOMINANTE				0,0194 (0,8462)	<b>0,1193* (0,0830)</b>
DESTRUTURA_CONCENTRAD A				-0,1345 (0,2842)	-0,0926 (0,2805)
DACORDO_ACIONISTAS	-0,0925 (0,1020)	-0,0901 (0,1132)	<b>-0,1013* (0,0702)</b>	-0,0991 (0,1042)	<b>-0,0981* (0,0665)</b>
DESTRUTURA_PIRAMIDAL	-0,1001 (0,3147)	-0,1029 (0,3113)	-0,0992 (0,3214)	-0,0931 (0,3457)	-0,0942 (0,3217)
CRESC_RECEITA_OPER	-0,0641 (0,5309)	-0,0787 (0,4621)	-0,0480 (0,6359)	-0,0283 (0,7696)	-0,0729 (0,4552)
LN_ATIVO_TOTAL	<b>0,1276* (0,0765)</b>	<b>0,1313* (0,0716)</b>	<b>0,1420* (0,0586)</b>	<b>0,1244* (0,0893)</b>	<b>0,1515** (0,0434)</b>
ALAVANCAGEM_FIN	<b>-0,4183** (0,0344)</b>	<b>-0,4402** (0,0247)</b>	<b>-0,4830** (0,0126)</b>	<b>-0,4234** (0,0312)</b>	<b>-0,4985*** (0,0076)</b>
LUCRATIVIDADE	<b>-1,6446*** (0,0000)</b>	<b>-1,6479*** (0,0000)</b>	<b>-1,6598*** (0,0000)</b>	<b>-1,6849*** (0,0000)</b>	<b>-1,5617*** (0,0002)</b>
DTEMPORAIS	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
LOG VEROSSIMILHANÇA	204,4486	205,1641	201,8432	205,5951	211,3541
P-VALOR	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
R2	0,6745	0,6754	0,6712	0,6759	0,6830
R2 AJUSTADO	0,4430	0,4446	0,4374	0,4437	0,4559
Notas: Regressões para a variável dependente ln(payout+1), considerando o principal acionista. Coeficientes apresentados na tabela e p-valores das variáveis entre parênteses. As variáveis são as mesmas já apresentadas em tabelas anteriores. A linha p-valor se refere ao p-valor conjunto da regressão. N° de observações: 1.029. Variáveis significativas a 10% em negrito.					

Fonte: Elaborado pelo autor

**Tabela 31 - Regressões estimadas por efeitos fixos para a variável dependente ln(payout+1) considerando os três principais acionistas**

	REG1: ON	REG2: TOTAL	REG3: ALAVANCAGEM	REG4: DUMMIES ON	REG5: DUMMIES TOTAL
ACIONISTAS_3_ON	-0,2508 (0,1433)				
ACIONISTAS_3_TOTAL		<b>-0,3230* (0,0534)</b>			
ALAV_CONTROLE_3			0,0556 (0,4546)		
DESTRUTURA_DOMINANTE				-0,0912 (0,3085)	0,0474 (0,5655)
DESTRUTURA_CONCENTRADA				<b>-0,2153* (0,0773)</b>	-0,1042 (0,2516)
DACORDO_ACIONISTAS	-0,0843 (0,1549)	-0,0841 (0,1575)	<b>-0,1011* (0,0733)</b>	-0,0872 (0,1411)	-0,0951 (0,1013)
DESTRUTURA_PIRAMIDAL	-0,0994 (0,3240)	-0,1030 (0,3340)	-0,0968 (0,3406)	-0,1171 (0,2641)	-0,1254 (0,2476)
CRESC_RECEITA_OPER	-0,0689 (0,5138)	-0,0847 (0,4276)	-0,0422 (0,6762)	-0,0467 (0,6398)	-0,0686 (0,4975)
LN_ATIVO_TOTAL	<b>0,1254* (0,0898)</b>	<b>0,1207* (0,0991)</b>	<b>0,1406* (0,0581)</b>	<b>0,1246* (0,0972)</b>	<b>0,1355* (0,0597)</b>
ALAVANCAGEM_FIN	<b>-0,4088** (0,0434)</b>	<b>-0,3976** (0,0496)</b>	<b>-0,4700** (0,0143)</b>	<b>-0,4356** (0,0301)</b>	<b>-0,4321** (0,0237)</b>
LUCRATIVIDADE	<b>-1,6274*** (0,0000)</b>	<b>-1,6308*** (0,0000)</b>	<b>-1,6615*** (0,0000)</b>	<b>-1,6469*** (0,0000)</b>	<b>-1,6717*** (0,0000)</b>
DTEMPORAIS	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
LOG VEROSSIMILHANÇA	203,4546	206,1799	201,6964	204,1013	209,2377
P-VALOR	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
R2	0,6732	0,6767	0,6710	0,6741	0,6805
R2 AJUSTADO	0,4409	0,4468	0,4371	0,4405	0,4515
Notas: Regressões para a variável dependente ln(payout+1), considerando os três principais acionistas. Coeficientes apresentados na tabela e p-valores das variáveis entre parênteses. As variáveis são as mesmas já apresentadas em tabelas anteriores. A linha p-valor se refere ao p-valor conjunto da regressão. N° de observações: 1.029. Variáveis significativas a 10% em negrito.					

Fonte: Elaborado pelo autor

**Tabela 32 - Regressões estimadas por efeitos fixos para a variável dependente ln(payout+1) considerando os cinco principais acionistas**

	REG1: ON	REG2: TOTAL	REG3: ALAVANCAGEM	REG4: DUMMIES ON	REG5: DUMMIES TOTAL
ACIONISTAS_5_ON	-0,2098 (0,1647)				
ACIONISTAS_5_TOTAL		<b>-0,2426* (0,0743)</b>			
ALAV_CONTROLE_5			0,0473 (0,5286)		
DESTRUTURA_DOMINANTE				-0,0891 (0,5204)	0,0651 (0,4800)
DESTRUTURA_CONCENTRADA				-0,1466 (0,3221)	-0,0346 (0,7152)
DACORDO_ACIONISTAS	-0,0851 (0,1469)	-0,0766 (0,2005)	<b>-0,0966* (0,0887)</b>	-0,0902 (0,1288)	-0,0803 (0,1540)
DESTRUTURA_PIRAMIDAL	-0,1005 (0,3122)	-0,1017 (0,3293)	-0,0979 (0,3314)	-0,1103 (0,2811)	-0,1037 (0,3594)
CRESC_RECEITA_OPER	-0,0645 (0,5396)	-0,0737 (0,4808)	-0,0398 (0,6915)	-0,0445 (0,6589)	-0,0347 (0,7276)
LN_ATIVO_TOTAL	<b>0,1264* (0,0903)</b>	0,1201 (0,1038)	<b>0,1398* (0,0585)</b>	<b>0,1280* (0,0938)</b>	<b>0,1296* (0,0736)</b>
ALAVANCAGEM_FIN	<b>-0,4153** (0,0405)</b>	<b>-0,3975** (0,0499)</b>	<b>-0,4664** (0,0152)</b>	<b>-0,4499** (0,0233)</b>	<b>-0,4543** (0,0206)</b>
LUCRATIVIDADE	<b>-1,6282*** (0,0000)</b>	<b>-1,6249*** (0,0001)</b>	<b>-1,6559*** (0,0000)</b>	<b>-1,6409*** (0,0000)</b>	<b>-1,6170*** (0,0000)</b>
DTEMPORAIS	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
LOG VEROSSIMILHANÇA	202,8581	204,4457	201,4649	201,9557	204,9398
P-VALOR	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
R2	0,6725	0,6745	0,6707	0,6713	0,6751
R2 AJUSTADO	0,4396	0,4431	0,4366	0,4358	0,4423
Notas: Regressões para a variável dependente ln(payout+1), considerando os cinco principais acionistas. Coeficientes apresentados na tabela e p-valores das variáveis entre parênteses. As variáveis são as mesmas já apresentadas em tabelas anteriores. A linha p-valor se refere ao p-valor conjunto da regressão. N° de observações: 1.029. Variáveis significativas a 10% em negrito.					

Fonte: Elaborado pelo autor

## 6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Existe uma extensa literatura sobre política de dividendos, sendo muitos os fatores que supostamente interferem no nível de dividendos distribuídos aos acionistas. Mais especificamente, estudos empíricos brasileiros costumam abordar o tema a partir da ótica da teoria da agência, alegando conflitos entre acionistas controladores e minoritários e sua influência na distribuição de dividendos. Os estudos empíricos mencionados neste documento, quando conclusivos, apontam para uma relação positiva entre concentração de propriedade e nível de dividendos distribuídos, e uma relação negativa entre concentração de controle e nível de dividendos distribuídos. Dada a complexidade do tema, buscou-se fazer aprimoramentos a estes estudos e obter novas evidências sobre o tema.

Assim, este estudo teve como objetivo obter evidências sobre a relação entre a política de dividendos adotada pelas empresas listadas na BM&FBOVESPA e as suas respectivas estruturas de propriedade e de controle. Além da relação entre a concentração acionária e o nível de dividendos distribuídos, também se buscou identificar diferenças entre estruturas dispersas, dominantes e concentradas, bem como possíveis evoluções no tempo a respeito do nível de dividendos distribuídos e a respeito das estruturas de controle e de propriedade.

Para tanto, utilizou-se um painel de dados não balanceado com informações das companhias abertas listadas na BM&FBOVESPA, a partir da base de dados Economática e do site da Comissão de Valores Mobiliários. Foi constituída uma amostra de 297 empresas, analisadas durante o período de 2005 a 2012. Estimou-se a influência da concentração de controle e de propriedade sobre o nível de dividendos pagos a partir de diversas regressões com o modelo Tobit, foram realizados testes de diferenças de médias para a análise da evolução no tempo e, por fim, ainda foram realizados testes de robustez dos resultados.

A hipótese H1 se mostrou falsa para o nível de dividendos, pois não foi constatada uma evolução do nível de dividendos distribuídos ao longo do período estudado, contrariando as expectativas. É importante frisar que essa hipótese não testa uma evolução em termos absolutos, mas o faz em relação ao lucro líquido (*payout*) e ao preço das ações (*dividend yield*).

Por outro lado, a hipótese H1 se mostrou verdadeira para as estruturas de propriedade e de controle das companhias. Isto é, constatou-se que a diferença entre os direitos de fluxo de caixa e os direitos de propriedade (alavancagem de controle) se reduziram ao longo dos oito anos estudados. Essa evolução pode ser resultado das mudanças ocorridas na legislação brasileira visando maior proteção aos acionistas minoritários, ou de uma evolução do mercado em termos de governança corporativa, ou ainda uma combinação de ambos. Ambas as razões podem ter levado a um maior número de ofertas públicas de ações e aumento da participação de estrangeiros no período, justamente no qual a legislação passou a exigir uma proporção maior de ações ordinárias em relação ao total e no qual foram criados novos segmentos de governança corporativa na BM&FBOVESPA.

A hipótese H2 não pode ser rejeitada. Foi identificada uma relação negativa entre concentração de direito de voto e nível de dividendos pagos pelas empresas abertas brasileiras. O mesmo ocorreu com a hipótese H4, que estabelece que estruturas dominantes e concentradas em direito de voto exercem influência negativa no nível de dividendos pagos, em relação às estruturas dispersas. Estes resultados estão de acordo com aqueles encontrados nos estudos empíricos anteriores.

No entanto, as hipóteses H3 e H5 foram rejeitadas. Ao contrário do que elas pressupõem, foi encontrada uma relação negativa entre concentração do direito de fluxo de caixa e nível de dividendos pagos e, também, que estruturas dominantes e concentradas em direito de fluxo de caixa exercem influência negativa no nível de dividendos pagos, em relação às estruturas dispersas. Essas conclusões divergem daquelas encontradas nos estudos empíricos anteriores.

Além disso, foi constatado que a concentração de controle tem um impacto negativo maior no nível de dividendos do que a concentração de propriedade. Isto é, o nível de dividendos distribuídos se reduz com maior intensidade conforme cresce a concentração de controle, se comparado à concentração de propriedade.

Quanto aos resultados divergentes dos estudos anteriores sobre a relação entre estrutura de propriedade (direito de fluxo de caixa) e nível de dividendos distribuídos, pode ser que exista uma explicação temporal para isso. Conforme foi visto, o nível médio de alavancagem de controle se reduziu durante o período de 2005 a 2012 e a alavancagem de controle mediana foi de exatamente 1,00 durante os últimos anos estudados. Isso significa que a participação dos maiores acionistas em direito de voto se aproximou da sua participação em direito de fluxo de caixa neste período. Logo, como

essas variáveis se tornaram mais próximas entre si, faz sentido que suas influências no nível de dividendos pagos também tenham se tornado mais parecidas. Por este raciocínio, é possível que no passado o direito de fluxo de caixa já tenha exercido um efeito contrário ao do direito de voto sobre o nível de dividendos distribuídos, mas que isso tenha se alterado nos últimos anos. Uma evidência que suporta essa hipótese é que a alavancagem de controle não se mostrou uma variável explicativa significativa no presente estudo, enquanto ela havia se mostrado significativa em estudos anteriores.

Outra possível explicação para os resultados divergentes está na metodologia empregada. Conforme foi abordado na revisão bibliográfica, os demais estudos utilizaram um cálculo para a participação indireta dos acionistas que não foi realizado no presente estudo, que por sua vez utilizou uma *dummy* para a existência de estruturas piramidais. É possível que essa diferença metodológica também tenha influência nos resultados, visto que estruturas piramidais não mostraram influenciar o nível de dividendos distribuídos. O mesmo vale para a existência de acordos de acionistas, que não permitiu concluir nada a seu respeito.

A respeito das variáveis de controle, foram utilizadas apenas aquelas que haviam se mostrado estatisticamente significativas em outros estudos empíricos realizados no Brasil. Todas elas apresentaram influência no nível de dividendos distribuídos conforme o esperado. Enquanto o tamanho das empresas (logaritmo natural do ativo total) e a lucratividade exercem influência positiva nos dividendos distribuídos, as oportunidades de investimento (crescimento da receita operacional) e o endividamento (alavancagem financeira) exercem influência negativa. Apenas nos testes de robustez, estimando-se por efeitos fixos, a lucratividade teve seu sinal trocado.

Em suma, as evidências deste estudo apontam para uma aproximação dos níveis de concentração das estruturas de propriedade e de controle das companhias brasileiras abertas nos últimos anos, porém não há indícios de que isso tenha gerado resultados benéficos para os acionistas minoritários até então – como aumentos nos níveis de dividendos distribuídos. De modo geral, os resultados confirmam a presença de interesses conflitantes entre controladores e minoritários, principalmente na existência de estruturas de controle e de propriedade concentradas. Seria possível argumentar que a escolha de não distribuir mais dividendos, por parte das empresas, se deve à existência de projetos que possuem retorno positivo e que conseqüentemente tendem a maximizar o retorno do acionista no longo prazo. No entanto, vale lembrar que os resultados já estão controlando para as oportunidades de investimento.

Em futuras pesquisas, sugere-se o uso de uma metodologia que também considere aspectos de governança corporativa de forma detalhada. Também é possível incluir outras variáveis relacionadas a oportunidades de investimento das empresas, aos investimentos efetivamente realizados e aos tipos de financiamento buscados para estes investimentos, com o objetivo de verificar se as empresas estão buscando maximizar o retorno do acionista ou se é confirmada a tendência de expropriação de minoritários pela baixa distribuição de dividendos.

## REFERÊNCIAS

ALDRIGHI, D.; NETO, R. M. Evidências sobre as estruturas de propriedade de capital e de voto das empresas de capital aberto no Brasil. **Revista Brasileira de Economia**, p. 129–152, 2007. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-71402007000200001&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-71402007000200001&script=sci_arttext)>. Acesso em: 4/9/2013.

ALMEIDA, M.; SANTOS, J. O efeito das dimensões de governança corporativa sobre o payout das empresas não financeiras brasileiras. **ANAIS DO XXXII ENANPAD, Rio de Janeiro**, p. 1–13, 2008. Disponível em: <[http://www.anpad.org.br/trabalho\\_popup.php?cod\\_edicao\\_trabalho=8963](http://www.anpad.org.br/trabalho_popup.php?cod_edicao_trabalho=8963)>. Acesso em: 4/9/2013.

ANDRADE, A.; ROSSETTI, J. P. **Governança Corporativa: Fundamentos, desenvolvimento e tendências**. 2ª ed. São Paulo: Atlas, 2006.

ANG, A.; BEKAERT, G. Stock Return Predictability: Is it There? **Review of Financial Studies**, v. 20, n. 3, p. 651–707, 2006. Disponível em: <<http://rfs.oxfordjournals.org/cgi/doi/10.1093/rfs/hhl021>>. Acesso em: 4/9/2013.

BAKER, K.; THEODORE, V.; POWELL, G. E. Factors influencing dividend policy decisions of NASDAQ firms. **The Financial Review**, v. v. 36, p. p. 19–37, 2001.

BHATTACHARYA, S. Imperfect information, dividend policy, and “the bird in the hand” fallacy. **The Bell Journal of Economics**, v. 10, n. 1, p. 259–270, 1979. Disponível em: <[http://student.bus.olemiss.edu/files/jeggington/ole\\_miss\\_phd\\_program/FMA\\_Paper/Fin\\_635/6/Bhattacharya\\_1979.pdf](http://student.bus.olemiss.edu/files/jeggington/ole_miss_phd_program/FMA_Paper/Fin_635/6/Bhattacharya_1979.pdf)>. Acesso em: 4/9/2013.

BM&FBOVESPA. Governança Corporativa. Disponível em: <<http://www.bmfbovespa.com.br/pt-br/servicos/solucoes-para-empresas/segmentos-de-listagem/o-que-sao-segmentos-de-listagem.aspx?Idioma=pt-br>>. Acesso em: 4/9/2013.

BRASIL. LEI Nº 6.404, DE 15 DE DEZEMBRO DE 1976. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/L6404consol.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L6404consol.htm)>. Acesso em: 4/9/2013.

BRASIL. LEI Nº 7.713, DE 22 DE DEZEMBRO DE 1988. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/17713.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/17713.htm)>. Acesso em: 4/9/2013.

BRASIL. LEI nº 9.249, de 26 de dezembro de 1995. Disponível em: <<http://www.receita.fazenda.gov.br/Legislacao/leis/Ant2001/lei924995.htm>>. Acesso em: 25/3/2014.

BRASIL. LEI Nº 9.457, DE 5 DE MAIO DE 1997. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L9457.htm#art1](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9457.htm#art1)>. Acesso em: 19/2/2014.

BRASIL. Instrução Normativa SRF nº 25, de 6 de Março de 2001. Disponível em: <<http://www.receita.fazenda.gov.br/Legislacao/ins/2001/in0252001.htm>>. Acesso em: 11/3/2014a.

BRASIL. LEI Nº 10.303, DE 31 DE OUTUBRO DE 2001. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/LEIS\\_2001/L10303.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/LEIS_2001/L10303.htm)>. Acesso em: 4/9/2013b.

BRASIL. LEI Nº 11.638, DE 28 DE DEZEMBRO DE 2007. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2007/lei/111638.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/lei/111638.htm)>. Acesso em: 4/9/2013.

BRASIL. Instrução Normativa RFB nº 1.022, de 5 de abril de 2010. Disponível em: <<http://www.receita.fazenda.gov.br/legislacao/ins/2010/in10222010.htm>>. Acesso em: 25/3/2014.

BRASIL. Juros Sobre o Capital Social (Remuneração do Capital Próprio). Disponível em: <<http://www.receita.fazenda.gov.br/pessoajuridica/dipj/2005/pergresp2005/pr454a459.htm>>. Acesso em: 4/9/2013.

BRAV, A.; GRAHAM, J. R.; HARVEY, C. R.; MICHAELY, R. Payout policy in the 21st century. **Journal of Financial Economics**, v. 77, n. 3, p. 483–527, 2005. Disponível em: <<http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0304405X05000528>>. Acesso em: 4/9/2013.

BRENNAN, M.; COPELAND, T. Stock split, stock prices and transaction costs. **Journal of Financial Economics**, v. Volume 22, n. 1, p. 83–101, 1988.

BRIGHAM, E. F.; GORDON, M. J. Leverage, dividend policy and the cost of capital. **The Journal of Finance**, v. 23, p. 85–103, 1968.

BUSSAB, W. O.; MORETTIN, P. A. **Estatística Básica**. 6ª ed. São Paulo: Editora Saraiva, 2009.

CAIXE, D. F.; KRAUTER, E. A Influência da Estrutura de Propriedade e Controle sobre o Valor de Mercado Corporativo no Brasil. **Revista Contabilidade e Finanças**, v. 24, p. 142–153, 2013.

CAMAROTTO, M.; TORRES, F. Distribuição de lucros cresce em plena crise. Disponível em: <<http://oglobo.globo.com/economia/distribuicao-de-lucros-cresce-em-plena-crise-3126526>>. Acesso em: 4/9/2013.

CANELLAS, T.; LEAL, R. Evolução da estrutura de controle das empresas listadas na Bovespa entre 2004 e 2006. **Ética, sustentabilidade e sociedade**, p. 0–21, 2009. Disponível em: <<http://scholar.google.com/scholar?hl=en&btnG=Search&q=intitle:Evolu%20o+da+estrutur+de+controle+das+empresas+listadas+na+Bovespa+entre+2004+e+2006#0>>. Acesso em: 4/9/2013.

CARNIER, T. Dividendos aumentam e atraem acionistas. **Revista Bovespa**, v. 94, 2005.

CHAMBERS, J. M.; CLEVELAND, W.; KLEINER, B.; TUKEY, P. **Graphical methods for data analysis**. Wadsworth: Wadsworth International Group, 1983.

COPELAND, T.; WESTON, F.; SHASTRI, K. **Financial theory and corporate policy**. Boston: Addison-Wesley, 2005.

CVM. INSTRUÇÃO CVM No 480, DE 7 DEZEMBRO DE 2009. Disponível em: <<http://www.cvm.gov.br/asp/cvmwww/atos/exiatio.asp?File=%5Cinst%5Cinst480.htm>>. Acesso em: 2/12/2013.

DALMÁCIO, F.; CORRAR, L. A concentração do controle acionário ea política de dividendos das empresas listadas na Bovespa: uma abordagem exploratória à luz da teoria de agência. **Revista de Contabilidade e Organizações**, p. 16–29, 2007. Disponível em: <<http://www.usp.br/rcfearp/index.php/rco/article/view/1>>. Acesso em: 4/9/2013.

DECOURT, R. F.; PROCIANOY, J. L. O processo decisório da distribuição de lucros das empresas listadas na Bovespa. **Revista Brasileira de Finanças**, v. 10, n. 4, 2012. Disponível em: <<https://www.repositorioceme.ufrgs.br/handle/10183/17957>>. Acesso em: 4/9/2013.

EASTERBROOK, F. Two agency-cost explanations of dividends. **The American Economic Review**, v. 74, n. 4, p. 650–659, 1984. Disponível em: <<http://www.jstor.org/stable/1805130>>. Acesso em: 27/6/2014.

ELTON, E.; GRUBER, M.; RENTZLER, J. A simple examination of the empirical relationship between dividend yields and deviations from the CAPM. **Journal of Banking & Finance**, v. 7, p. 135–146, 1983. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/0378426683900614>>. Acesso em: 4/9/2013.

GAMEZ, M. Mais dinheiro na mão do acionista. **Revista Bovespa**, v. 98, 2006.

GREENE, W. H. **Econometric analysis**. New Jersey: Prentice Hall, 2008.

GRINBLATT, M.; MASULIS, R.; TITMAN, S. The valuation effects of stock splits and stock dividends. **Journal of Financial Economics**, v. 13, n. July, p. 461–490, 1984. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/0304405X84900114>>. Acesso em: 4/9/2013.

GRULLON, G.; MICHAELY, R.; SWAMINATHAN, B. Are Dividend Changes a Sign of Firm Maturity?\*. **The Journal of Business**, 2002. Disponível em: <<http://www.jstor.org/stable/10.1086/339889>>. Acesso em: 4/9/2013.

GUJARATI, D. N. **Econometria básica**. 4<sup>a</sup> ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.

HAHN, A.; NOSSA, S.; TEIXEIRA, A.; NOSSA, V. Um estudo sobre a relação entre a concentração acionária eo nível de payout das empresas brasileiras negociadas na Bovespa. **Contabilidade Vista & ...**, p. 15–48, 2010. Disponível em:

<<http://web.face.ufmg.br/face/revista/index.php/contabilidadevistaerevista/article/view/963>>. Acesso em: 4/9/2013.

HEINEBERG, R.; PROCIANOY, J. L. Aspectos determinantes do pagamento de proventos em dinheiro das empresas com ações negociadas na Bovespa. ,2004. Porto Alegre.

IZAGUIRRE, M. BC lista 19 bancos estrangeiros na fila para entrar no Brasil. **Valor Econômico**, 25. Mar. 2013. Brasília.

LAKONISHOK, J.; BARUCH, L. Stock split and stock dividend: why, who and when. **The Journal of Finance**, 1987.

LAMOUREUX, C.; POON, P. The market reaction to stock splits. **The Journal of Finance**, 1987.

LEAL, R.; SILVA, A.; VALADARES, S. Estrutura de controle das companhias brasileiras de capital aberto. **Revista de Administração Contemporânea - RAC**, p. 7–18, 2002. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1415-65552002000100002&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1415-65552002000100002&script=sci_arttext)>. Acesso em: 4/9/2013.

LITZENBERGER, R.; RAMASWAMY, K. The effects of dividends on common stock prices: tax effects or information effects? **The Journal of Finance**, v. 37, p. 429–443, 1982.

LONG JR., J. B. The Market Valuation of Cash Dividends: A Case to Consider. **Journal of Financial Economics**, v. 6, p. 235–264, 1978.

MILLER, M.; MODIGLIANI, F. Dividend policy, growth, and the valuation of shares. **The Journal of Business**, v. 34, n. 4, p. 411–433, 1961. Disponível em: <<http://medcontent.metapress.com/index/A65RM03P4874243N.pdf>>. Acesso em: 4/9/2013.

MORENO, F. Empresas da bolsa pagam R\$ 46 bi de dividendos; 5 delas pagaram R\$ 30 bi juntas. Disponível em: <<http://www.infomoney.com.br/mercados/acoes-e-indices/noticia/3135642/empresas-bolsa-pagam-dividendos-delas-pagaram-juntas>>. Acesso em: 19/2/2014.

MYERS, S. C.; MAJLUF, N. S. Corporate financing and investment decisions when firms have information that investors do not have. **Journal of Financial Economics**, v. 13, n. 2, p. 187–221, 1984.

NETO, A. A. **Finanças corporativas e valor**. São Paulo: Atlas, 2003.

PGFN. Parecer N° 202/2013 da Procuradoria Geral da Fazenda Nacional. Disponível em: <<http://dados.pgfn.fazenda.gov.br/dataset/pareceres/resource/2022013>>. Acesso em: 25/3/2014.

PORTA, R. LA; LOPEZ-DE-SILANES, F.; SHLEIFER, A.; VISHNY, R. Legal determinants of external finance. **The Journal of Finance**, p. 1131–1150, 1997.

Disponível em: <<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1540-6261.1997.tb02727.x/full>>. Acesso em: 4/9/2013.

PORTA, R. LA; LOPEZ-DE-SILANES, F.; SHLEIFER, A.; VISHNY, R. W. Law and finance. **The Journal of Political Economy**, v. 106, n. 6, p. 1113–1155, 1998. Disponível em: <[http://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-642-59499-1\\_3](http://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-642-59499-1_3)>. Acesso em: 4/9/2013.

PORTA, R. LA; LOPEZ-DE-SILANES, F.; VISHNY, R.; SHLEIFER, A. Agency problems and dividend policies around the world. **Journal of finance**, v. 55, p. 1–33, 2000. Disponível em: <[http://works.bepress.com/florencio\\_lopez\\_de\\_silanes/13/](http://works.bepress.com/florencio_lopez_de_silanes/13/)>. Acesso em: 24/1/2014.

PROCIANOY, J. L. **Os conflitos de agência entre controladores e minoritários nas empresas brasileiras negociadas na bolsa de valores de São Paulo: evidências através do comportamento da política de dividendos após as modificações tributárias ocorridas entre 1988-1989**, 1994. UFRGS.

PROCIANOY, J. L. A política de dividendos e o preço das ações. In: R. Leal; G. Varga (Eds.); **Gestão de investimentos e fundos**. p.480, 2006. Rio de Janeiro: Financial Consultoria.

PRUITT, S. W.; GITMAN, L. J. The interactions between the investment, financing, and dividend decisions of major U.S. firms. **Financial Review**, v. 26, p. 409–430, 1991.

ROSS, S. The determination of financial structure: the incentive-signalling approach. **The Bell Journal of Economics**, v. 8, n. 1, p. 23–40, 1977. Disponível em: <<http://www.jstor.org/stable/10.2307/3003485>>. Acesso em: 4/9/2013.

ROSS, S.; WESTERFIELD, R.; JAFFE, J. **Administração Financeira: corporate finance**. São Paulo: Atlas, 2002.

SEABRA, L. Ambiente é favorável para converter poupador em investidor. Disponível em: <<http://www.valor.com.br/financas/3034562/ambiente-e-favoravel-para-converter-poupador-em-investidor#ixzz2MrWr2YGW>>. Acesso em: 4/9/2013.

SILVA, A. DA. Governança corporativa, valor, alavancagem e política de dividendos das empresas brasileiras. **Revista de Administração - RAUSP**, p. 348–361, 2004. Disponível em: <<http://www.rausp.usp.br/principal.asp?artigo=1140>>. Acesso em: 13/6/2013.

SILVEIRA, A.; BELLATO, L. Influência da estrutura de propriedade sobre a política de dividendos das companhias abertas brasileiras. **ENCONTRO BRASILEIRO DE FINANÇAS**, p. 1–23, 2006. Disponível em: <<http://scholar.google.com/scholar?hl=en&btnG=Search&q=intitle:Influência+da+estrutura+de+propriedade+sobre+a+política+de+dividendos+das+companhias+abertas+brasileiras#1>>. Acesso em: 4/9/2013.

SILVEIRA, A. DA. **Governança corporativa: desempenho e valor da empresa no Brasil**, 2002. USP. Disponível em: <[http://mrm.comunique-se.com.br/arq/132/arq\\_132\\_13828.pdf](http://mrm.comunique-se.com.br/arq/132/arq_132_13828.pdf)>. Acesso em: 4/9/2013.

SMART, S. B.; MEGGINSON, W. L.; GITMAN, L. J. **Corporate finance**. 2nd ed. Mason: South-Western, 2004.

SMITH JR., C.; JENSEN, M. Stockholder, manager, and creditor interests: applications of agency theory. **A Theory of the Firm: Governance, Residual Claims and Organizational Forms**, 2000. Harvard University Press. Disponível em: <[http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=173461](http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=173461)>. Acesso em: 4/9/2013.

SMITH JR., C.; WARNER, J. On financial contracting: An analysis of bond covenants. **Journal of financial economics**, v. 7, 1979. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/0304405X79900114>>. Acesso em: 4/9/2013.

SONZA, I. **Eficiência em estruturas de propriedade concentradas e compensação de executivos: novas evidências para o Brasil**, 2012. UFRGS. Disponível em: <<https://www.repositorioceme.ufrgs.br/handle/10183/39527>>. Acesso em: 4/9/2013.

VIEIRA, K.; PROCIANOY, J. Reação dos investidores a bonificações e desdobramentos: o caso brasileiro. **Revista de Administração Contemporânea**, p. 9–33, 2003. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1415-65552003000200002&script=sci\\_arttext&tlng=es](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1415-65552003000200002&script=sci_arttext&tlng=es)>. Acesso em: 4/9/2013.

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