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

RAFAEL RICARDO RAMOS DA COSTA

A destinação do lucro das companhias abertas brasileiras com as melhores práticas de governança corporativa e o seu impacto na rentabilidade do acionista

ORIENTADOR: PROF. DR. FABIANO GUASTI LIMA

RIBEIRÃO PRETO

2013

Prof. Dr. João Grandino Rodas
Reitor da Universidade de São Paulo

Prof. Dr. Sigismundo Bialoskorski Neto
Diretor da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto

Prof. Dr. Vinícius Aversari Martins
Chefe do Departamento de Contabilidade

RAFAEL RICARDO RAMOS DA COSTA

A destinação do lucro das companhias abertas brasileiras com as melhores práticas de governança corporativa e o seu impacto na rentabilidade do acionista

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Controladoria e Contabilidade da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, para obtenção do título de Mestre em Ciências. Versão Corrigida. A original encontra-se disponível no Serviço de Pós-Graduação da FEA-RP/USP.

ORIENTADOR: PROF. DR. FABIANO GUAISTI LIMA

RIBEIRÃO PRETO

2013

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

FICHA CATALOGRÁFICA

Costa, Rafael Ricardo Ramos da

A destinação do lucro das companhias abertas brasileiras com as melhores práticas de governança corporativa e o seu impacto na rentabilidade do acionista. Ribeirão Preto, 2013.

p. 192 : il. ; 30 cm

Dissertação de Mestrado, apresentada à Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto/USP. Área de concentração: Contabilidade.

Orientador: Lima, Fabiano Guasti.

1. Governança corporativa. 2. Política de dividendos. 3. Fluxo de caixa livre do acionista. 4. Rentabilidade do acionista. 5. Taxa de retorno da ação. 6. Reinvestimento do lucro.

Nome: COSTA, Rafael Ricardo Ramos da

Título: A destinação do lucro das companhias abertas brasileiras com as melhores práticas de governança corporativa e o seu impacto na rentabilidade do acionista

Dissertação apresentada à Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo para a obtenção do título de Mestre em Ciências.

Aprovado em:

Banca Examinadora

Prof. Dr. _____ Instituição: _____

Julgamento: _____ Assinatura: _____

Prof. Dr. _____ Instituição: _____

Julgamento: _____ Assinatura: _____

Prof. Dr. _____ Instituição: _____

Julgamento: _____ Assinatura: _____

A Deus, meu principal companheiro nessa jornada.

À memória de meu pai, Paulo Ricardo Ramos da
Costa, que faz muita falta.

À minha mãe Terezinha, minha maior riqueza
neste mundo.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente a Deus, que me guiou e confortou nos momentos mais difíceis!

Ao meu tio, professor e grande amigo Prof. Dr. Alexandre Assaf Neto, pessoa que me inspira e faz acreditar que sempre é possível ir mais além e grande responsável para que este e outros projetos da minha vida se tornassem realidade.

A minha tia Anita Assaf, pessoa que passei a admirar ainda mais a partir da nossa maior convivência, pela sua grande sabedoria de vida e espiritualidade.

Ao Prof. Dr. Fabiano Guasti Lima, que além de orientador se tornou um grande amigo, pela sua grande disposição e humildade nos ensinamentos em aula e pelas ricas contribuições para a realização deste trabalho.

A toda a minha família, em especial ao meu irmão Flávio, que com sua admirável personalidade se tornou uma referência na ausência de meu pai, a minha madrinha tia Nilce, maior confidente e incentivadora nos momentos mais difíceis.

Aos meus grandes e inestimáveis amigos Wilson, Kaio e Felipe, que mesmo à distância sempre transmitiram alegria e força para que eu pudesse terminar este projeto.

Aos professores Dr. Luiz Carlos Jacob Perera e Dr. Tabajara Pimenta Jr. pelas contribuições sugeridas no exame de qualificação.

A todos os professores do mestrado pelos ensinamentos em aula.

Aos funcionários da secretaria da pós-graduação Matheus, Érika e Vânia pela ajuda nos procedimentos burocráticos ao longo do curso.

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), pelo apoio financeiro na realização desta pesquisa, através da concessão da bolsa de mestrado.

“O homem é do tamanho do seu sonho.”

Fernando Pessoa

RESUMO

COSTA, R. R. R. A destinação do lucro das companhias abertas brasileiras com as melhores práticas de governança corporativa e o seu impacto na rentabilidade do acionista. 2013. 192 f. Dissertação (Mestrado) - Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2013.

Segundo a teoria da firma, uma empresa é um nexos de relações contratuais entre os seus diversos participantes. Nessas relações contratuais, que não são perfeitas, surgem os problemas de agência, decorridos da assimetria informacional e dos conflitos de interesses entre o contratado e o contratante, no caso, agente e principal. Neste caso, quando se tem a intenção de alinhar os interesses entre eles, aparece a governança corporativa, atuando como um meio de minimizar os conflitos e diferenças existentes e corrigir as falhas presentes no processo de comunicação e informação das firmas. No Brasil, diante da fraca proteção legal aos acionistas minoritários, da alta concentração de propriedade nas empresas e da separação dos acionistas entre ordinários e preferenciais, algumas medidas institucionais e governamentais têm sido tomadas ao longo dos anos com o objetivo de contribuir com a evolução das práticas de governança corporativa no país. Uma dessas iniciativas foi a criação em 2000 do segmento Novo Mercado pela Bovespa, composto por regras e exigências crescentes em relação às boas práticas de governança. Nesse sentido, é coerente pensar que a política de dividendos, antes influenciada pela necessidade de atuar também como instrumento de redução de conflitos entre os acionistas, passou a ser decidida a partir de um foco preponderantemente gerencial pelas companhias deste segmento, ou seja, tomada do ponto de vista financeiro de maximização da riqueza dos acionistas. Para testar esta suposição, adotou-se o modelo conceitual da Teoria Residual dos Dividendos, estabelecidos pioneiramente por Modigliani e Miller (1961) e revisitado por Jensen (1986) na Teoria *Free Cash Flow*. Assim, conduziu-se um levantamento do Fluxo de Caixa Livre do Acionista (FCLA) para todas as companhias listadas no Novo Mercado da BM&FBovespa desde a sua criação até o ano de 2011. O objetivo foi investigar o perfil da política de dividendos dessas empresas, a partir da avaliação de como elas administram o FCLA. Além disso, foi testado se as decisões sobre a destinação do saldo de FCLA impactaram na rentabilidade do acionista, expressa pela Taxa de Retorno da Ação (TRA). Como proposta secundária, foram pesquisados também os fluxos de reinvestimento dos lucros destas companhias, buscando verificar se os acionistas são recompensados por maiores ganhos de capital em contrapartida pelo não recebimento de dividendos e, também, onde são alocados os lucros reinvestidos. Como resultado, constatou-se que grande parte das companhias apresentaram elevados níveis de sobreinvestimento no período, provocado pela retenção do FCLA, e que este problema pode ter sido a causa de uma Taxa de Retorno da Ação menor em alguns setores. Adicionalmente, foi observado que as empresas que mais retiveram lucro, ao longo do tempo, foram também as que proporcionaram os maiores retornos de ganhos de capital aos seus acionistas. Por fim, detectou-se que os lucros retidos pelas companhias foram reaplicados, em sua grande maioria, em investimentos relacionados à expansão ou manutenção de suas capacidades produtivas (capital fixo), embora a maior parcela deles acabasse não sendo identificada em nenhum dos ativos expressos pelo balanço patrimonial contábil.

Palavras-chave: Governança corporativa. Política de dividendos. Fluxo de caixa livre do acionista. Rentabilidade do acionista. Taxa de retorno da ação. Reinvestimento do lucro.

ABSTRACT

COSTA, R. R. R. *The allocation of income of Brazilian companies with the best corporate governance practices and their impact on the profitability of the shareholder*. 2013. 192 f. Dissertação (Mestrado) - Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2013.

According to the theory of the firm, the firm is a nexus of contractual relationships between its various participants. Such contractual relations, which are not perfect, agency problems arise, elapsed the information asymmetry and conflicts of interest between the engaged and the contractor, where, agent and principal. In this case, when it is intended to align the interests between them, appears to corporate governance, acting as a means to minimize conflicts and differences existing and correct the faults present in the process of communication and information firms. In Brazil, due to the weak legal protection for minority shareholders, the high concentration of ownership in firms and the separation between common and preferred shareholders, some institutional and government measures have been taken over the years in order to contribute to the evolution of corporate governance practices in the country. One such initiative was the creation in 2000 of the Novo Mercado segment by the Bovespa, composed of rules and increasing requirements in relation to good governance practices. Therefore, it is coherent to think that the dividend policy before influenced by the need to act as an instrument for reducing conflicts between shareholders, has to be decided from a managerial focus by companies in this segment, that is, the financial point of view of maximizing shareholder wealth. To test this assumption, we adopted the conceptual model of the Residual Theory of Dividends, established pioneered by Modigliani and Miller (1961) and revisited by Jensen (1986) in the Free Cash Flow Theory. Thus, we conducted a survey of Free Cash Flow to Equity (FCFE) for all companies listed on the Novo Mercado of the BM&FBovespa since its inception until the year 2011. The aim was to investigate the profile of the dividend policy of these companies, based on the evaluation of how they manage the FCFE. Furthermore, was tested whether if decisions on the allocation of the balance of FCFE impacted the profitability of the shareholder, expressed by the Rate of Stock Return (RSR). As proposed secondary, were surveyed the flows of reinvestment of profits these companies, seeking first check whether the shareholders are rewarded by higher capital gains in return for non-receipt of dividends, and also where they are allocated reinvested earnings. As a result, it was found that most companies had high levels of overinvestment during the period, caused by retention of FCFE and that this problem may have been the cause of a Rate of Stock Return lower in some sectors. Additionally, it was observed that companies that retained earnings, over time, were also the ones that provided the highest returns of capital gains to its shareholders. Finally, it was found that profits retained by the companies were reapplied mostly in investments related to the expansion or maintenance of their productive capacity (capital assets), while the largest portion of them end up not being identified in any of the assets of the balance sheet accounting.

Keywords: Corporate Governance. Dividend policy. Free cash flow to equity. Return on shareholder. Rate of Stock Return. Reinvested earnings.

SUMÁRIO

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS	2
LISTA DE QUADROS	3
LISTA DE TABELAS	4
LISTA DE GRÁFICOS.....	5
LISTA DE FIGURAS	6
1. INTRODUÇÃO.....	7
1.1 Justificativa do Trabalho	10
1.2 Problema de Pesquisa	10
1.3 Objetivos da Pesquisa.....	11
1.4 Delimitação do Trabalho	12
1.5 Estrutura do Trabalho	13
2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	14
2.1 Governança Corporativa.....	15
2.1.1 Teoria da Firma	16
2.1.2 Teoria de Agência	19
2.1.3 Razões para a Governança Corporativa	20
2.1.4 Definições de Governança Corporativa	22
2.1.5 Governança Corporativa no Brasil.....	23
2.1.5.1 Práticas Diferenciadas de Governança Corporativa e Novo Mercado	26
2.2 Teorias sobre Dividendos	29
2.2.1 <i>Trade-off</i> entre Pagamento de Dividendos e Riqueza do Acionista	29
2.2.2 Conteúdo Informacional dos Dividendos e Hipótese da Sinalização	31
2.2.3 Efeito Clientela.....	34
2.2.4 Os Dividendos podem ser Prejudiciais	35
2.2.5 Teoria Residual dos Dividendos	36
2.2.6 Teoria <i>Free Cash Flow</i>	38
2.3 Influências da Governança Corporativa na Política de Dividendos	42
2.4 Considerações sobre os Estudos de Dividendos.....	44
2.5 Dividendos no Brasil	45
2.5.1 Base de Cálculo.....	46
2.5.2 Dividendo Mínimo Obrigatório	47
2.5.3 Ações Preferenciais e Ordinárias	47

2.5.4 Juros sobre Capital Próprio (JSCP).....	48
2.5.5 Evidências sobre a Política de Dividendos no Brasil.....	49
2.6 Rentabilidade do Acionista.....	54
3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	57
3.1 Tipo de Pesquisa.....	57
3.2 Amostra e Coleta de Dados	58
3.3 Variáveis da Pesquisa	61
3.3.1 Fluxo de Caixa Livre do Acionista (FCLA)	61
3.3.2 FCLA Distribuído	64
3.3.3 Retenção do FCLA.....	65
3.3.4 Taxa de Retorno da Ação (TRA)	66
3.3.5 Reinvestimento do Lucro	66
3.3.6 Retenção do Lucro	67
3.3.7 Investimento em Capital Fixo	67
3.3.8 Investimento em Capital de Giro	68
3.4 Relação entre as Variáveis da Pesquisa e Desenvolvimento de Hipóteses	69
3.4.1 Sobreinvestimento.....	69
3.4.2 FCLA Distribuído e Taxa de Retorno da Ação	70
3.4.2.1 Hipóteses de Pesquisa.....	71
3.4.3 Retenção do FCLA e Taxa de Retorno da Ação	71
3.4.3.1 Hipóteses de Pesquisa.....	72
3.4.4 Reinvestimento do Lucro e Retorno de Ganhos de Capital	72
3.4.4.1 Hipóteses de Pesquisa.....	73
3.4.5 Retenção do Lucro e Investimento em Capital Fixo e Giro.....	74
3.5 Técnicas de Análise de Dados	74
3.5.1 Análise Descritiva	75
3.5.2 Correlação de Pearson.....	75
3.5.3 Regressão Simples e Múltipla.....	76
3.5.4 Regressão em Pannel	82
3.5.5 Análise de Conglomerados - <i>Cluster Analysis</i>	86
4. RESULTADOS	88
4.1 Estatística Descritiva	88
4.2 Detecção de Problemas de Sobreinvestimento	96
4.3 Problemas de Sobreinvestimento e Criação de Valor	102
4.3.1 FCLA Distribuído e Taxa de Retorno da Ação	102

4.3.2 Retenção do FCLA e Taxa de Retorno da Ação	112
4.4 Recompensa dos Acionistas pelo não Recebimento de Dividendos	117
4.5 Alocação dos Lucros Retidos	120
5. CONCLUSÕES E CONSIDERAÇÕES FINAIS	127
5.1 Conclusões e Implicações.....	127
5.2 Limitações do Estudo, Perspectivas e Sugestões para Pesquisas Futuras	130
REFERÊNCIAS	132
APÊNDICES	139

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

BM&FBOVESPA	Bolsa de Valores de São Paulo
BNDES	Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social
BP	Balanço Patrimonial
CMB	Correção Monetária de Balanço
DFC	Demonstração de Fluxo de Caixa
DOAR	Demonstração de Origens e Aplicações de Recursos
DRE	Demonstração do Resultado do Exercício
ECT	Economia dos Custos de Transação
FCLA	Fluxo de Caixa Livre do Acionista
JSCP	Juros sobre Capital Próprio
NM	Novo Mercado
ON	Ações Ordinárias
PN	Ações Preferenciais
TJLP	Taxa de Juros de Longo Prazo
TRA	Taxa de Retorno da Ação

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Modelo de Governança praticado no Brasil	25
Quadro 2 - Comparativo entre segmentos de listagem da BM&FBovespa.....	27
Quadro 3 - Benefícios proporcionados pelo Novo Mercado	28
Quadro 4 - Fluxo de Caixa Livre do Acionista (FCLA).....	40
Quadro 5 - Cenários segundo a distribuição do FCLA	41
Quadro 6 - Conteúdo Informacional dos Dividendos e Hipótese da Sinalização no Brasil.....	51
Quadro 7 - Efeito Clientela no Brasil	52
Quadro 8 - Os Dividendos podem ser Prejudiciais no Brasil	53
Quadro 9 - Influências da Governança Corporativa na Política de Dividendos no Brasil	54
Quadro 10 - Rentabilidade do Acionista	56
Quadro 11 - Modelo do Fluxo de Caixa Livre do Acionista	62
Quadro 12 Definição operacional das variáveis do FCLA.....	64
Quadro 13 Regra de decisão para escolha do modelo de regressão em painel adotado.....	85

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Evolução do Novo Mercado.....	29
Tabela 2 - Quantidade de empresas por ano em cada setor e total de observações.....	60
Tabela 3 - Média anual do Fluxo de Caixa Livre do Acionista (FCLA).....	89
Tabela 4 - Distribuição das observações entre saldo positivo e negativo do FCLA	91
Tabela 5 - Distribuição de Lucro <i>versus</i> Fluxo de Caixa Livre do Acionista	92
Tabela 6 - Total de FCLA e Dividendo acumulado no Período.....	95
Tabela 7 - Média anual do Fluxo de Caixa Livre do Acionista Distribuído	97
Tabela 8 - Retenção do FCLA (acumulado no período)	99
Tabela 9 - Média do período da Taxa de Retorno da Ação segundo a distribuição do FCLA	103
Tabela 10 - Análise das Hipóteses de Pesquisa.....	105
Tabela 11 - Média anual da Taxa de Retorno da Ação segundo a distribuição do FCLA	106
Tabela 12 Correlação entre o FCLA Distribuído e a Taxa de Retorno Total da Ação	108
Tabela 13 Resumo do Modelo de Regressão Simples entre o FCLA Distribuído e a Taxa de Retorno da Ação	109
Tabela 14 - Resumo do Modelo de Regressão em Painel entre o FCLA Distribuído e a Taxa de Retorno da Ação	111
Tabela 15 - Resultado da Análise de <i>Cluster</i> segundo o nível de Retenção do FCLA (Três <i>Clusters</i>)	113
Tabela 16 - Resultado da Análise de <i>Cluster</i> segundo o nível de Retenção do FCLA (Quatro <i>Clusters</i>)	114
Tabela 17 - Correlação entre a Retenção do FCLA e a Taxa de Retorno da Ação	116
Tabela 18 - Resultado da Análise de <i>Cluster</i> segundo o nível de Reinvestimento do Lucro (três <i>Clusters</i>)	118
Tabela 19 - Resultado da Análise de <i>Cluster</i> segundo o nível de Retenção do Lucro (Quatro <i>Clusters</i>)	119
Tabela 20 - Correlação entre Retenção do Lucro e Investimento em Capital Fixo e Giro ...	120
Tabela 21 - Resumo do Modelo de Regressão Múltipla entre Retenção do Lucro e Investimento em Capital Fixo e Giro	122
Tabela 22 - Resumo do Modelo de Regressão em Painel entre Retenção do Lucro e Investimento em Capital Fixo e Giro	125

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Evolução do Número de Empresas Participantes por Ano na Pesquisa	61
Gráfico 2 - Média anual do Fluxo de Caixa Livre do Acionista (FCLA)	90
Gráfico 3 - Distribuição das Observações Totais entre FCLA Positivo e Negativo	91
Gráfico 4 - Distribuição das Observações Totais segundo o Pagamento do FCLA.....	93
Gráfico 5 - Distribuição das Observações segundo o Pagamento do FCLA	94
Gráfico 6 - Montante de FCLA e Dividendo acumulado no Período.....	96
Gráfico 7 - Média anual do FCLA Distribuído por Todas as Empresas	98
Gráfico 8 - Nível de Retenção do FCLA nos Setores.....	100
Gráfico 9 - Retenção do FCLA (acumulado no período)	101
Gráfico 10 - Média anual da Taxa de Retorno da Ação segundo a distribuição do FCLA ...	107
Gráfico 11 - Média do Período da Taxa de Retorno da Ação segundo o Nível de Retenção do FCLA (três <i>clusters</i>)	114
Gráfico 12 - Média do Período da Taxa de Retorno da Ação segundo o Nível de Retenção do FCLA (quatro <i>clusters</i>).....	115
Gráfico 13 - Média do Período da Taxa de Retorno de Ganhos de Capital segundo o Nível de Reinvestimento do Lucro (três <i>clusters</i>).....	118
Gráfico 14 - Média do Período da Taxa de Retorno de Ganhos de Capital segundo o Nível de Reinvestimento do Lucro (quatro <i>clusters</i>)	119
Gráfico 15 - Identificação do Reinvestimento do Lucro	124

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Fundamental Teórico da Governança Corporativa.....	16
---	----

1. INTRODUÇÃO

Embora a definição exata do objetivo da empresa não seja uma tarefa fácil, é importante que ele esteja alinhado com um processo racional de seleção das decisões financeiras. No entanto, a discussão que se tem é se este objetivo deve estar voltado para a satisfação do retorno exigido pelos seus proprietários ou por algum parâmetro de desempenho mais abrangente, incorporando o bem-estar da sociedade como um todo.

Inerente a esta questão, de acordo com Assaf Neto (2012, p. 18), extraindo-se os poucos sistemas econômicos mais centralizados existentes, a administração financeira assume como objetivo, no processo de tomada de decisões financeiras, a maximização da riqueza (bem estar econômico) de seus proprietários.

Seguindo a mesma lógica, Damodaram (2004, p. 39) diz que nas finanças corporativas clássicas, os administradores das empresas precisam focalizar-se somente na maximização do valor da empresa e podem colocar de lado todas as outras considerações sobre outras partes interessadas.

Desse modo, as finanças corporativas abrangem três decisões estratégicas fundamentais para a vida das empresas: a decisão de investimento, a decisão de financiamento e decisão de dividendos. Para as duas primeiras existem parâmetros bem objetivos: devendo as decisões de investimento ser tomadas sempre quando um ativo oferecer um retorno maior do que o custo do capital que irá financiá-lo e as decisões de financiamento ser tomadas sempre na busca por uma estrutura ótima de capital, ou seja, aquele mix de recursos próprios e de terceiros que minimiza o custo total de capital da companhia (DAMODARAM, 2002, p. 31 e 32).

No entanto, a terceira grande decisão das finanças corporativas, referente à destinação dos lucros da empresa, é mais complexa. Nela, a decisão envolve o quanto reinvestir, o quanto devolver aos proprietários, a forma como retornar esse lucro aos acionistas entre dividendos, recompra de ações e, no caso do Brasil, juros sobre capital próprio (JSCP) e a periodicidade dos pagamentos desses proventos. Além disso, aspectos legais e tributários estabelecidos por cada nação impactam diretamente na política de dividendos das companhias.

Outro fator a ser considerado, refere-se aos impactos que o conteúdo informacional dos dividendos e os sinais emitidos por eles provocam no comportamento dos acionistas e no mercado bursátil como um todo. Pois, a partir de resultados de diversos trabalhos, entre eles o de Lang e Litzenberger (1989)¹, entende-se que os dividendos possuem capacidade de transmitir ao mercado informações sobre a situação interna da empresa e suas perspectivas futuras.

Somado a tudo isso, a decisão de dividendos pode provocar também problemas relacionados a conflito de agentes, sobretudo em grandes companhias onde o controle acionário é pulverizado e ocorre a separação da propriedade com a gestão. Entretanto, segundo Rossetti e Andrade (2011, p. 89), o tipo de conflito mais presente nessas empresas e que prevalece na maioria dos países, inclusive no Brasil, é o conflito entre acionistas majoritários e minoritários, decorridos de propriedade concentrada nas mãos de poucos acionistas. Por aqui, pelas particularidades legais do mercado acionário, adicionam-se ainda mais duas figuras entre esses agentes, os acionistas ordinários e preferenciais².

Voltando-se ao problema de agência, La Porta et al. (2000), apontam que os agentes internos, neste caso, os gestores, acionistas controladores e (ordinários), podem priorizar investimentos que os beneficiem mais e não atendam, necessariamente, os interesses dos minoritários e (preferenciais).

Neste caso, pode haver à possibilidade de ocorrer reinvestimento do lucro da companhia em projetos com valor presente líquido negativo ou, ainda, reinvestimento de recursos na empresa além do montante necessário, provocando problemas de sobreinvestimento e prejudicando a distribuição aos acionistas minoritários e (preferenciais) dos dividendos a que teriam direito.

Para Jensen e Meckling (1976), uma saída para controlar esta situação seria elevar o pagamento de dividendos aos acionistas, pois haveria a redução do excesso de caixa disponível o que, por sua vez, forçaria os administradores a serem mais eficientes e criteriosos na escolha dos investimentos.

¹ Segundo os autores, um aumento nos dividendos sinaliza não só bons resultados correntes com também boas perspectivas de lucros futuros.

² A Lei 10.303/10 permite as companhias brasileiras constituídas como sociedades anônimas emitirem dois tipos de classes de ações: ordinárias e preferenciais. Nela, são previstas algumas vantagens aos acionistas preferenciais pela contrapartida de não possuírem direito a voto, como os acionistas ordinários, nas assembleias organizadas pela companhia, que dentre outras coisas delibera sobre a destinação dos lucros. Dentre essas vantagens, destacam-se: a prioridade no recebimento dos dividendos fixos ou mínimos e no reembolso de capital (maiores detalhes no tópico 2.5.3).

Baker e Powell (1999) seguem o mesmo raciocínio e entendem que com menos recursos disponíveis, os agentes internos são pressionados a procurarem financiamentos externos para seus projetos, o que de alguma forma inibe o capital investido sobre investimentos questionáveis, pois há uma avaliação mais criteriosa por parte dos agentes externos, neste caso, as instituições financeiras.

Dessa forma, buscando uma medida para reduzir o poder discricionário dos agentes internos sobre os recursos gerados pela empresa, Jensen (1986) propôs a formulação do Fluxo de Caixa Livre do Acionista (FCLA), representando o valor que uma sociedade pode e deve distribuir aos seus acionistas ao final de um período, depois de cobertos todos os custos e despesas incorridos e, também, atendidas todas as necessidades de investimento.

Então, de acordo com a metodologia apresentada por Jensen (1986), qualquer que seja a retenção do caixa livre do acionista, a empresa incorre na perda de valor, afetando a maximização da riqueza dos seus sócios-proprietários e, conseqüentemente, o seu bem estar econômico.

Enfim, de qualquer maneira, diante dos problemas de agência provocados pela decisão de dividendos e outros desalinhamentos nas grandes companhias, ocorre o despertar da governança corporativa, atuando como um meio de reduzir a presença da assimetria de informação e os custos de agência nas empresas.

Nesse sentido, a governança corporativa, através de seus mecanismos, busca reduzir a probabilidade de os gestores tomarem decisões que não maximizem a riqueza dos acionistas, inclusive aquelas referentes à política de dividendos, funcionando como instrumento pelo qual os supridores de capital das corporações são assegurados do retorno de seus investimentos (SHLEIFER e VISHNY, 1997).

No Brasil, pelas características do modelo de governança corporativa praticado, principalmente diante da fraca proteção legal aos minoritários, algumas medidas institucionais e governamentais têm sido tomadas ao longo das últimas décadas com o intuito de contribuir com a evolução das suas práticas no país. Uma dessas iniciativas foi a criação, no ano de 2000, do Novo Mercado e dos Níveis diferenciados de Governança corporativa pela Bolsa de Valores de São Paulo.

O Novo Mercado, objeto de estudo deste trabalho, é um segmento de listagem de ações de empresas que se comprometem, de forma voluntária, a aderirem as melhores práticas de Governança Corporativa e *Disclosure* (transparência) de suas informações em nível

superior ao exigido pela legislação brasileira vigente. Além disso, dentre as diversas regras societárias estabelecidas pelo seu regulamento, destaca-se a condição de que o capital social das companhias nele listadas, devem ser compostos exclusivamente por ações ordinárias, eliminando a princípio, o potencial conflito entre acionistas ordinários e preferenciais.

1.1 Justificativa do Trabalho

Assim, através dessa iniciativa da BM&FBovespa, supõe-se que grande parte dos problemas de agência nas companhias, ocasionados pela falta de habilidade, mecanismo ou incentivo, por parte dos investidores, controlarem todas as atividades dos administradores, inclusive aquelas relacionadas à destinação dos lucros das empresas tenham sido minimamente amenizadas.

A partir das diversas medidas impostas pelo Novo Mercado, dentre elas a proibição da emissão de ações preferenciais pelas companhias, é coerente pensar que a política de dividendos, antes influenciada pela necessidade de atuar também como instrumento de redução de conflitos entre acionistas ordinários e preferenciais, passou a ser decidida a partir de um foco preponderantemente gerencial, ou seja, tomada do ponto de vista financeiro de maximização da riqueza dos acionistas.

Dessa forma, a realização deste trabalho propõe contribuir para a literatura econômico-financeira indicando se, na prática, os movimentos aqui no Brasil para promoção de maior transparência, equidade no tratamento entre os acionistas majoritários e minoritários, e compromisso das companhias abertas na adoção das melhores padrões de governança corporativa, tenham se refletido em políticas de dividendos que, de acordo com as teorias de finanças, buscaram maximizar o retorno do capital investido pelos seus sócios-proprietários.

1.2 Problema de Pesquisa

Considerando todos os aspectos comentados e procurando complementar os estudos no âmbito nacional relacionando o efeito da adoção das melhores práticas de governança corporativa na política de dividendos das empresas, a pesquisa busca sob os fundamentos teóricos da Teoria *Free Cash Flow* de Jensen (1986), responder a seguinte pergunta: **no**

Brasil, a política de dividendos praticada pelas companhias que aderem as melhores práticas de governança corporativa é tomada sob o ponto de vista financeiro que maximiza o retorno dos acionistas?

Alinhado com o problema de pesquisa, são formuladas quatro questões secundárias que permitem avançar no desenvolvimento e entendimento do trabalho como um todo:

1. Existem problemas de sobreinvestimento nas empresas do segmento do Novo Mercado da BM&FBovespa?
2. Os problemas de sobreinvestimento, se de fato ocorrem, provocam destruição de valor aos acionistas como prediz a teoria *free cash flow*?
3. As empresas que não distribuem dividendos recompensam os acionistas com maiores ganhos de capital como prediz a teoria da irrelevância dos dividendos³?
4. É possível identificar onde são reinvestidos os lucros retidos pelas companhias?

1.3 Objetivos da Pesquisa

Conforme visto, de acordo com a Teoria *Free Cash Flow*⁴, o Fluxo de Caixa Livre do Acionista representa o saldo de caixa que a empresa pode e deve retornar aos seus acionistas ao final de um período, depois de cobertos todos os custos e despesas incorridas e, também, atendidas todas as suas necessidades de investimento.

Diante dessa proposição, **o objetivo central deste trabalho é verificar se há ocorrência de problemas de sobreinvestimento nas companhias do Novo Mercado da BM&FBovespa, ocasionados pela retenção do fluxo de caixa livre do acionista, e demonstrar se isto impacta na rentabilidade dos acionistas.**

Além disso, um objetivo secundário é verificar se os acionistas são compensados por maiores ganhos de capital em detrimento do menor recebimento de dividendos. Ou seja, verificar se as empresas que continuamente retêm a parcela do lucro que alternativamente poderia ser distribuída como dividendos, reinvestem esses recursos de maneira a maximizar a riqueza do acionista.

Investigando ainda o fluxo de reinvestimentos dos lucros, a pesquisa aborda os motivos que levam as empresas a não distribuírem dividendos. O que se propõe aqui é

³ Modigliani e Miller (1961).

⁴ Jensen (1986).

observar se, em geral, esse lucro retido é utilizado nas operações da empresa como forma de garantir maior liquidez e segurança financeira ou reaplicado em investimentos e projetos produtivos relacionados aos seus próprios negócios, considerando evidentemente, as particularidades e características de funcionamento do setor econômico a que cada companhia pertence.

1.4 Delimitação do Trabalho

Quanto à apuração do Fluxo de Caixa Livre do Acionista (FCLA) das companhias pertencentes ao estudo, não se pretende entrar no mérito se as mesmas encontravam-se excessivamente capitalizadas ou alavancadas no período analisado e, portanto, deveriam proceder a ajustes nas suas estruturas de capital para um patamar considerado próximo do ideal e, com isso, liberar ou reter mais recursos pertencentes aos acionistas (capital próprio). Desse modo, na estimativa deste indicador, foi considerada a estrutura de capital média efetivamente praticada por elas ao longo do período do estudo.

Além disso, o trabalho não tem como propósito avançar na questão se o lucro contábil deve ou não ser utilizado como base para o cálculo dos dividendos. Pois, é sabido que o lucro contábil não se constitui na efetiva geração de caixa, sendo apurado pela diferença entre as receitas e despesas incorridas no momento em que elas ocorrem (regime de competência) e não quando elas são recebidas ou pagas (regime de caixa).

Outro ponto a ser ressaltado é com relação ao conceito de maximização da riqueza do acionista, pois se entende que a riqueza econômica é gerada sempre quando o retorno de um investimento for capaz de produzir um retorno acima da remuneração mínima exigida calculada para ele, chamada de custo de oportunidade. Sendo assim:

[...] se a taxa de retorno apurada for igual ao custo de oportunidade, o capital investido é remunerado de acordo com as expectativas mínimas de ganhos definidas pelos investidores, não ocorrendo criação de valor econômico; quando inferior, o investidor destruiu riqueza econômica, valendo seu investimento menos que o capital que foi investido nele, deixando a decisão de investimento de ser atraente (ASSAF NETO, 2012, p. 163).

Contudo, este estudo não tem a intenção de revelar a partir da decisão de dividendos das companhias, se elas foram capazes de remunerar seus sócios-proprietários exatamente no

limite de suas expectativas mínimas de retorno, tomando por base alguma medida estimada do custo de oportunidade ou do custo de capital próprio dos acionistas.

Nesse sentido, este trabalho admite simplesmente que a geração ou destruição de riqueza do acionista se expressa nas alterações do valor de mercado das ações das companhias na bolsa de valores. Portanto, o conceito de valor de mercado das ações é utilizado para definir o valor econômico das empresas estudadas e exprimir a maximização da riqueza dos acionistas.

1.5 Estrutura do Trabalho

Este trabalho está organizado em cinco capítulos. Conforme visto, a contextualização do tema, a proposição das questões orientadoras da pesquisa e os objetivos do trabalho encontram-se nesta introdução - capítulo 1.

O segundo capítulo trata da fundamentação teórica da pesquisa, apresentando o alicerce conceitual da governança corporativa, as teorias centrais desenvolvidas sobre dividendos, a associação entre estes dois assuntos e, também, um paralelo destes assuntos tratados aqui e no exterior. Ainda no mesmo capítulo, discute-se a utilização e as limitações do conceito de valor de mercado das ações para a definição do valor da empresa.

O terceiro capítulo apresenta a metodologia da pesquisa, identificando o tipo de pesquisa, a definição das variáveis e a relação entre elas, o desenvolvimento de hipóteses e as técnicas de análise de dados utilizadas.

O quarto descreve, analisa e interpreta os dados referentes às decisões de dividendos das companhias do Novo Mercado, a consequência destas decisões na rentabilidade dos acionistas e, também, verifica o comportamento dos fluxos de reinvestimento do lucro.

Por fim, no quinto capítulo apresentam-se as conclusões e implicações do estudo, bem como as suas limitações, perspectivas e recomendações para pesquisas futuras.

2 - FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Neste capítulo, a partir da realização da revisão de literatura sobre o tema, fundamentou-se o estudo em seis tópicos:

O primeiro (1º) refere-se à governança corporativa: apresentando as teorias que fundamentam seu desenvolvimento como campo de conhecimento, as razões que levaram ao seu surgimento, as suas definições na literatura, seu estabelecimento e modelo atualmente praticado no Brasil e, por fim, a evolução das suas práticas no país com a criação dos Níveis diferenciados de governança corporativa e Novo Mercado pela Bovespa.

O segundo (2º) trata das teorias centrais e linhas de pesquisa desenvolvidas sobre dividendos, a partir dos trabalhos pioneiros realizados sobre o assunto, com especial atenção para a Teoria Residual dos Dividendos⁵ e para a Teoria *Free Cash Flow*⁶, que constituem nas principais teorias que fundamentam o desenvolvimento deste trabalho, com seus principais proponentes, arcabouço conceitual e proposta de mensuração do valor que uma sociedade pode e deve distribuir em dividendos aos seus acionistas, o Fluxo de Caixa Livre do Acionista (FCLA).

O terceiro (3º) faz a associação entre governança corporativa e política de dividendos, apresentando estudos que buscam encontrar evidências se os mecanismos de governança, estabelecidos por sua vez, por forças internas - como estrutura de propriedade, conselho administrativo e remuneração dos gestores - e por forças externas - como direitos dos acionistas, ambiente legal e regulatório - influenciam na decisão de dividendos pelas empresas.

O quarto (4º) traça um paralelo do ambiente econômico, institucional e dos aspectos legais entre o Brasil e os Estados Unidos, onde foram desenvolvidos os principais estudos e teorias sobre dividendos, de modo a ressaltar o fato de que os resultados encontrados por lá podem não ser totalmente aplicáveis na nossa realidade.

O quinto (5º) apresenta as particularidades legais relativas à política de dividendos impostas às companhias brasileiras e, também, alguns dos estudos mais relevantes que buscam retratar o comportamento da política de dividendos no Brasil.

⁵ Teoria apresentada por Modigliani e Miller (1961) no artigo: *Dividend Policy, Growth and the Valuation of Shares*.

⁶ Tradução livre: Fluxo de Caixa Livre, principal proponente: Jensen (1986).

Por fim, o sexto (6º) discute a utilização e as limitações do conceito de valor de mercado das ações para definir o valor da empresa e, também, as formas pelas quais o acionista auferir seus ganhos, através do Retorno Total da Ação.

2.1 Governança Corporativa

Os estudos sobre governança corporativa e o seu desenvolvimento como disciplina do conhecimento se fundamenta no alicerce conceitual da teoria da firma (SILVEIRA, 2010).

Em síntese, de acordo com a teoria da firma, a empresa é um nexo de relações contratuais entre os seus diversos participantes. Dessas relações contratuais, que não são perfeitas, surgem os problemas de agência entre as partes contratantes, decorridos da assimetria informacional e dos conflitos de interesses entre o contratado e o contratante (agente e principal). Essas imperfeições, por sua vez, incorrem em custos quando se tem a intenção de alinhar os interesses do agente com os interesses do principal.

Assim, surge a governança corporativa como meio de minimizar os conflitos e diferenças existentes e corrigir as falhas presentes no processo de comunicação e informação das firmas.

A Figura 1 ilustra resumidamente a ligação das teorias da firma e de agência com a governança corporativa:

Figura 1 - Fundamental Teórico da Governança Corporativa

FONTE: Elaborado pelo autor.

Dessa forma, este tópico tem por objetivo apresentar os conceitos desenvolvidos pelas teorias da firma e de agência e suas principais implicações para o entendimento de como a governança corporativa surgiu e se desenvolveu como mecanismo de gestão, através dos quais as companhias são dirigidas e controladas nos dias de hoje. Além disso, são elencados alguns conceitos que buscam definir a governança corporativa e também os determinantes para que seus mecanismos pudessem se estabelecer nas companhias brasileiras e se aprimorarem através da criação dos níveis diferenciados de governança corporativa pela Bolsa de Valores de São Paulo - Bovespa.

2.1.1 Teoria da Firma

A Teoria da Firma é um conceito criado por Ronald Coase, em seu artigo *The Nature of the Firm*, de 1937. Nele, a empresa é definida como um conjunto de relações contratuais estabelecidos entre os seus diversos participantes (fornecedores, clientes, governo, acionistas, investidores, etc.), onde cada um contribui com a firma e recebe algo em troca. Nesse sentido, o autor explica que as empresas surgem como resposta dos agentes econômicos quando os custos de organização das atividades via mercado são superiores aos custos de transação

interna. Além disso, face à incerteza, os custos de transação podem ser minimizados pela firma em função de suas diferentes formas de governança.

Portanto, a razão da existência da firma se justifica por meio da minimização dos custos de transação, que são aqueles referentes à troca, captura e proteção dos direitos de propriedade⁷, tendo os contratos papéis fundamentais nessa análise.

Os direitos de propriedade, por sua vez, estão diretamente relacionados com os custos de transação e, para um melhor entendimento do papel que estes últimos têm na explicação da existência e do tamanho das firmas, é necessário compreender previamente o conceito de racionalidade limitada dos agentes econômicos.

O conceito de racionalidade limitada foi introduzido por Simon (1955), que procurou definir a figura do agente econômico mais próxima da realidade, onde seu acesso, acúmulo e processamento de informações fossem compatíveis com as limitações da capacidade humana. A partir dessa visão, Simon (1955) trouxe algumas implicações para a teoria econômica moderna, também denominada economia dos custos de transação (ECT)⁸. Diante disso, o

[...] conceito de racionalidade limitada deve ser entendido não como um certo grau de irracionalidade, mas sim como uma limitação dos agentes em preverem todas as contingências possíveis de antemão ao tomarem as decisões. Em relação à busca por contratos eficientes, a ECT examina formas alternativas de organizações econômicas com base na sua capacidade de salvaguardar as transações contra os perigos de atitudes oportunistas. Uma premissa da ECT, portanto, é a impossibilidade de elaboração de contratos completos (SILVEIRA, 2004, p. 37).

O problema do oportunismo, segundo Alchian e Demsetz (1972), decorre da dificuldade de mensuração do desempenho e de atribuição de responsabilidades específicas em uma produção em equipe. Para os autores, uma saída para redução dessas atitudes oportunistas seria o estabelecimento de um sistema organizacional eficaz de incentivos pela firma (estruturas de governança). Em resumo, o controle da quantidade de atitudes oportunistas poderia ser resolvido pela supervisão da mão de obra e pelo alinhamento de interesses com base na retenção do lucro pelo proprietário-gestor.

⁷ Os direitos de propriedade podem ser de natureza legal ou econômica. O direito de propriedade legal é aquele reconhecido formalmente por um governo e deve ser cumprido pelos agentes. O direito de propriedade econômico refere-se à capacidade individual do agente de obter um retorno esperado decorrente do uso ou da negociação do ativo (BARZEL, 2003).

⁸ O delineamento da ECT iniciou-se com Coase em 1937, que questionou o tradicionalismo da economia vigente, ao salientar que existem custos associados ao funcionamento do sistema de preços. Na visão da ECT, na venda de um bem ou serviço, além dos custos de produção, existem também os custos de transação (custo de realizar uma transação por meio da troca no mercado aberto, ou custos de mercado).

Williamson, em seu trabalho seminal de 1979, entende o oportunismo como um conceito central para o estudo dos custos de transação e particularmente importante quando os investimentos em ativos específicos são feitos num ambiente em que os contratos são incompletos. Segundo ele, na presença de comportamento oportunista na execução de determinada atividade, a forma de governança de relações contratuais que minimiza os custos de transação é a integração vertical, ou seja, controle dos ativos por um único proprietário-gestor.

Tratando-se ainda do oportunismo, Barzel (2003), considerando a hipótese de que os bens ou serviços são definidos pelos seus atributos, argumenta que dada à racionalidade limitada, sempre haverá possibilidade de criação de estratégias visando à captura de atributos não especificados ou difíceis de serem mensurados. Neste caso, a criação de determinados tipos de acordos entre os agentes que realizam uma transação poderia amenizar esses problemas de medida, como por exemplo, a criação de reputação, relações de longo prazo, estabelecimento de marcas, garantias, integração vertical, determinado tipo de contrato de trabalho. Portanto, segundo o autor, é a capacidade dos agentes que explica estruturas de governança distintas, visando à captura de tais atributos.

Em sua ideia original, Barzel (1982) explica que num mundo com custos de transação positivo, cada tipo de estrutura de governança cria determinados incentivos para os agentes gastarem recursos em medida de atributos de um determinado ativo, e estes gastos em medida têm impacto direto sobre o excedente total gerado em cada estrutura de governança.

Portanto, conforme as visões apresentadas até aqui, diante da acomodação de pressupostos mais próximos da realidade, a teoria da firma reconheceu a impossibilidade de se elaborar contratos completos para negociação justa dos direitos de propriedade e passou a incorporar formas pelas quais as empresas são governadas.

Apesar de todos os esforços na proposição de modelos relativos à estrutura de governança pelos estudiosos da teoria da firma, nem todos os potenciais conflitos entre os agentes econômicos foram completamente solucionados. Dessa maneira, outro fator passou a ser considerado nas relações contratuais no qual se estabelecem as empresas, o problema de agência, decorridos dos conflitos de interesses entre os seus diversos participantes. Nesse sentido, a teoria da agência, desenvolvida por Jensen e Meckling (1976), veio preencher uma importante lacuna na literatura, conforme apresentado a seguir.

2.1.2 Teoria de Agência

De acordo com seus principais proponentes, Jensen e Meckling (1976), a teoria de agência diz que uma relação de agência é um contrato onde uma ou mais pessoas (principal) engaja outra pessoa (agente) para tomar ações em seu nome, delegando a ela alguma autoridade de tomada de decisão.

No entanto, admitindo que ambas as partes desse relacionamento busquem maximizar ao máximo suas próprias utilidades, distintas entre si, é plausível acreditar que o agente não agirá sempre em detrimento dos melhores interesses do principal. Diante disso, para praticamente todas as atividades de cooperação entre os indivíduos surgem os problemas de agência decorridos de conflitos de interesses entre eles (JENSEN, 2003, p. 137).

Nessa lógica, nas empresas esses problemas de agência também estão presentes. Pois, segundo a visão da firma de Jensen e Meckling (1976), uma empresa é definida como uma forma de ficção legalizada que serve como foco para um processo complexo, no qual os objetivos conflitantes dos indivíduos estão em equilíbrio dentro de uma estrutura de relações contratuais. Portanto, para eles, o funcionamento adequado da empresa depende do equilíbrio contratual que se estabelece entre os seus participantes.

Dessa maneira, os problemas de agência surgem nas empresas devido a dois fatores: (1) inexistência de contrato completo e (2) inexistência do agente perfeito.

Klein (1985) justifica a inexistência do contrato completo pelas características próprias do ambiente de negócios, marcado por descontinuidades e incertezas. Segundo ele, torna-se impossível prever todas as ocorrências possíveis e mudanças que possam ocorrer neste ambiente, marcado por constantes transformações, e com número crescente de ocorrências imprevisíveis possíveis.

Já em relação à inexistência do agente perfeito, Jensen e Meckling (1994), explicam que devido à natureza humana ser notadamente utilitarista e racional, voltada mais para suas próprias preferências e seus próprios objetivos, torna-se impossível motivar o agente a se comportar de maneira indiferente em maximizar os seus interesses e os de terceiros.

Conforme visto, essas imperfeições geram conflitos de agência que, por sua vez, incorrem em custos quando se tem a intenção de alinhar os interesses do agente com os interesses do principal. Jensen e Meckling (1976) ressaltam que é quase impossível tanto para

o agente quanto o principal assegurarem que um tomará decisões ótimas em relação ao outro sem incorrerem em algum tipo de custo, o chamado custo de agência. Neste caso, o custo pode se originar de duas formas: quando o principal espera do agente um comportamento que esteja de acordo com seus interesses e quando o agente tenta provar que está agindo conforme os interesses do principal.

Enfim, parte desses custos são mecanismos de governança corporativa, que buscam minimizar os conflitos e diferenças existentes, funcionando como instrumentos de correção das falhas presentes no processo de comunicação e informação nas organizações.

2.1.3 Razões para a Governança Corporativa

O estudo de Berle e Means publicado em 1932, no clássico *The modern corporation and private property*, tratou de três aspectos cruciais da evolução do ambiente corporativo que acabaram por despertar a governança corporativa: 1 - O afastamento entre a propriedade e o controle das grandes corporações; 2 - As mudanças no comando das companhias dos proprietários para os gestores; 3 - A inadequação das concepções tradicionais sobre o controle das sociedades abertas e sobre o objetivo clássico de maximização do lucro.

Neste trabalho, os autores constataram que a inserção de profissionais externos para administrar a alocação de recursos das firmas possibilitava aos mesmos atuarem em benefício próprio, visando apenas à maximização de seus interesses pessoais em detrimento dos interesses dos acionistas, provocando expropriação dos recursos dos proprietários por parte deles.

Nesse contexto, é de se esperar que surjam problemas de agência, pois conforme visto na teoria de agência, mesmo em posse de um contrato entre gestores e acionistas, podem ocorrer situações em que os interesses e as motivações entre as partes sejam convergentes ou divergentes. Devido a isso, existe a necessidade de se estabelecer limites e monitoramento das ações dos gestores e o estabelecimento de incentivos contratuais apropriados que os incentivem a atuarem em benefício dos interesses do principal.

Entretanto, na impossibilidade da existência do contrato completo, conforme exposto por Klein (1985), pode haver brechas para os gestores tomarem decisões em nome dos acionistas que não estavam previstas nos contratos *ex-ante*. Neste caso, existe a necessidade

de concessão de direitos de controle residual aos gestores, ou seja, frente a situações inesperadas, eles poderiam tomar decisões em nome dos acionistas que não estavam previstas nos contratos.

Contudo, como alternativa para controlar esses problemas de agência, Fama e Jensen (1983) ressaltam a importância de se restringir essa concessão de direitos de controle residual aos gestores frente à tomada de decisões importantes que possam comprometer o valor da firma e os interesses dos investidores.

Outra alternativa para reduzir o poder discricionário dos gestores na alocação de recursos das firmas, segundo Shleifer e Vishny (1997), seria a concentração de propriedade. De acordo com eles, a presença de grandes acionistas proporcionaria maiores incentivos e meios (*enforcement*) para aquisição de informações sobre o comportamento dos gestores e das suas decisões sobre os projetos de investimento da firma. Porém, esta condição acaba gerando outro tipo de problema de agência, provocado pelo conflito entre os acionistas que detêm maior controle (acionistas majoritários) e acionistas com controle reduzido (acionistas minoritários).

Portanto, frente aos problemas de agência mencionados - tanto os decorridos da separação entre propriedade e gestão, quanto os associáveis a estruturas acionárias concentradas que possibilitam a expropriação dos direitos dos minoritários por ações oportunistas dos majoritários - surge à governança corporativa como mecanismo de reduzir a presença da assimetria de informação e os custos de agência nas empresas.

Porém, para Rossetti e Andrade (2011. p 89) essas não são as únicas razões fundamentais do despertar da governança corporativa. Segundo eles, somaram-se a elas, desde a segunda metade dos anos 80, e mais fortemente na última década, dois diferentes conjuntos de fatores que levaram as companhias a aderirem a melhores práticas de governança:

- I - Fatores internos: relacionados a conflitos de agência e a novas condições que se estabeleceram no mundo dos negócios exigindo mudanças nas práticas de alta gestão;
- II - Fatores externos: relacionados às mudanças no ambiente de negócios, crescentemente complexo mutável e desafiante.

2.1.4 Definições de Governança Corporativa

Dentre as diversas definições para governança corporativa, uma das mais utilizadas na literatura é de Shleifer e Vishny (1997). Segundo eles, a governança corporativa é o campo que trata do conjunto de relações entre a direção das empresas, seus conselhos de administração, seus acionistas e outras partes interessadas, funcionando como instrumento pelo qual os supridores de capital das corporações são assegurados do retorno de seus investimentos.

Nas palavras de Williamson (1996) é um campo que trata da justiça, da transparência e da responsabilidade das empresas no trato de questões que envolvem os interesses do negócio e os da sociedade como um todo.

Segundo Silveira (2004, p. 26), os mecanismos de governança corporativa são entendidos como meios pelos quais se pode reduzir a probabilidade de os gestores tomarem decisões que não maximizem a riqueza dos acionistas.

De forma mais abrangente, para Monks e Minow (2004) a governança corporativa trata do conjunto de leis e regulamentos que visam:

- a) assegurar os direitos dos acionistas nas empresas, sejam eles majoritários ou minoritários;
- b) disponibilizar informações relevantes, que permitam aos acionistas acompanhar decisões empresariais impactantes, avaliando o quanto elas interferem em seus direitos;
- c) possibilitar aos diversos públicos com o qual se relaciona a empresa (*stakeholders*) o emprego de instrumentos que assegurem a observância de seus direitos;
- d) promover a interação dos acionistas, dos conselhos de administração e da direção executiva das empresas.

Conforme pode ser observado, devido às várias dimensões com que se relaciona a governança corporativa nas companhias, envolvendo desde aspectos legais, questões financeiras, gestão de pessoas, até tópicos como relacionamentos entre acionistas, conselho de administração, comitês e demais partes interessadas, o tema pode ser explorado através de distintas abordagens, resultando numa grande diversidade de conceitos encontrados na literatura.

Assim, não existe uma única definição conceitual sobre governança corporativa aceita unanimemente por todos. Portanto, há um consenso na literatura, que não se tem uma delimitação rígida para definir o assunto, sendo dessa forma, um campo em aberto com conceitos ainda em construção.

2.1.5 Governança Corporativa no Brasil

No Brasil, as transformações ocorridas no ambiente corporativo a partir da década de 1990, sobretudo com o processo de privatização, aumento do fluxo de investimentos estrangeiros, aliado ao maior desenvolvimento do mercado de capitais, foram determinantes para que os mecanismos de governança pudessem se desenvolver e se estabelecerem nas empresas (BORGES e SERRÃO, 2005).

Nesse sentido, observam-se nos últimos anos grandes transformações ocorridas no desenho organizacional das companhias brasileiras, conforme aponta o Instituto Brasileiro de Governança Corporativa. Segundo o IBGC (2013) oligopólios, empresas exclusivamente de controle e gestão familiar com controle acionário altamente concentrado, acionistas minoritários passivos e conselhos de administração figurativos passaram a ceder espaço para uma nova estrutura de empresa, marcada pela participação de investidores institucionais, fragmentação do controle acionário, maior foco na eficiência econômica e transparência da gestão.

Entretanto, apesar das variadas formas de constituição das companhias abertas brasileiras - empresas privadas, estatais e subsidiárias de multinacionais - gerarem diferentes modelos de governança, Okimura et al. (2003) apontam que sua característica é predominantemente de forte concentração de ações com direito a voto e com ausência quase que total de empresas com estruturas de propriedade pulverizadas.

Silveira (2004) salienta que a alta concentração de propriedade e controle nas empresas brasileiras é em parte explicada por incentivos dados no passado para a abertura de capital das companhias, que atraíram para o mercado de ações empresas que, na falta de tais incentivos, provavelmente teriam sido controladas por poucos sócios.

Outro fator determinante para este cenário é o alto índice de emissão de ações sem direito a voto (preferenciais)⁹ no mercado bursátil nacional, que acaba atuando como o principal mecanismo de separação entre propriedade e controle nas companhias, permitindo aos acionistas majoritários manterem o controle com uma participação menor no capital da empresa do que seria necessário caso todas as ações possuísem igual poder de voto, aumentando, dessa maneira o incentivo para expropriação da riqueza dos acionistas minoritários.

Assaf Neto et al. (2007), destacam que a lei das sociedades por ações permite às companhias brasileiras emitir ações preferenciais até 2/3 do capital social total. Com essa proporção autorizada, um acionista pode manter controle absoluto com uma participação de apenas 16,67% do capital da empresa. Assim, evidencia-se uma grande diferença entre a participação acionária no capital total e no capital votante das companhias brasileiras.

Dessa forma, a alta concentração de propriedade (posse de ações) e do controle (tomada de decisão) das companhias nacionais, aliada à baixa proteção legal dos acionistas, faz com que o principal conflito de agência no Brasil ocorra entre acionistas controladores e minoritários, e não entre acionistas e gestores, conforme apontam Rossetti e Andrade (2011, p. 505-506) ao traçarem um panorama do modelo de governança corporativa praticado no país nos últimos anos:

⁹ Maiores detalhes no tópico 2.5.3.

Quadro 1 - Modelo de Governança praticado no Brasil

CARACTERÍSTICAS	SÍNTESES
Financiamento predominante	Predominam os exigíveis de longo prazo (<i>debt</i>) e a geração própria de caixa, sendo as emissões de capital pouco representativas em relação a outras fontes. O mercado de capitais é incipiente, com reduzido número de companhias.
Propriedade e controle acionário	A propriedade acionária é altamente concentrada. Na maior parte das companhias, os três maiores acionistas detêm mais de 75% do capital votante e o maior mais de 50%. Predominam empresas familiares. As empresas que não têm um acionista controlador ou grupo fechado de controle são menos de 10%. E mais da metade tem estruturas piramidais de controle.
Conflitos de agência	O conflito predominantemente é entre majoritários e minoritários. Pela concentração de propriedade e sobreposição com a gestão, são menos expressivos os conflitos de agência acionistas-gestão.
Proteção legal a minoritários	Predominante fraca. A lei admite o lançamento de 50% do capital em ações preferenciais. A alta proporção dessas ações sem direito a voto dificulta a ação mais ativa dos minoritários nas assembléias gerais e representação nos conselhos.
Liquidez da participação acionária	A alta liquidez das companhias é afetada pela predominância da posse de blocos de ações de controle. É baixo o nível de <i>free float</i> ¹ e a proporção de companhias listadas com alta negociabilidade. O mercado é caracteristicamente especulativo e oscilante.
Propriedade e gestão	Como decorrência da alta concentração da propriedade acionária, é também alto o grau de envolvimento dos controladores na gestão, havendo sobreposição. Há clareza quanto à separação das funções do conselho e da direção. Porém, mesmo nas companhias listadas em bolsa, é alta a unificação de funções.
Conselhos de administração	A composição dos conselheiros é afetada pela sobreposição propriedade-gestão.
Forças de controle mais atuantes	Prevalecem as forças Internas, fundamentalmente associáveis às concentrações de propriedade acionária e rigidez das estruturas estabelecidas de poder. Quanto às externas, o ambiente regulatório está sofrendo pressão por mudanças mais profundas.
Governança corporativa	Em evolução. As características do ambiente corporativo no país ainda mantêm os padrões da governança algo afastados das melhores práticas.

Nota: ¹*Free float*: percentual do total de ações emitidas pela empresa disponíveis para negociação no mercado

Fonte: Adaptado de Rossetti e Andrade, (2011, p. 505, 506).

Pelas características do modelo de governança corporativa praticado no Brasil, principalmente diante da fraca proteção legal aos minoritários, algumas medidas institucionais e governamentais têm sido tomadas ao longo das últimas décadas com o intuito de contribuir com a evolução das suas práticas no país. Uma dessas iniciativas foi a criação dos níveis diferenciados de governança corporativa pela Bovespa.

2.1.5.1 Práticas Diferenciadas de Governança Corporativa e Novo Mercado

No ano de 2000 a antiga Bolsa de Valores de São Paulo criou os níveis diferenciados de governança corporativa de maneira a segmentar as empresas listadas segundo seus níveis de transparência na divulgação de informações e adoção das melhores práticas de governança corporativa.

Assim, a Bovespa procurou proporcionar um ambiente de negociação que estimulasse, ao mesmo tempo, tanto os interesses dos investidores quanto a valorização das empresas.

Nesse sentido, a premissa que norteou a criação dos níveis diferenciados de governança foi a de que a redução da percepção de risco por parte dos investidores influenciaria positivamente a valorização e liquidez das ações. A Bolsa considerou então, que a percepção de risco menor ocorreria graças a direitos e garantias adicionais concedidos aos acionistas e a uma diminuição na assimetria informacional entre controladores ou administradores das empresas e os participantes de mercado.

Vale comentar que a adesão aos níveis diferenciados de governança corporativa é voluntária por parte das companhias, porém, com contrato firmado entre as partes.

Portanto, a partir dos níveis criados, a atual Bolsa de Valores, Mercadorias e Futuros (BM&FBovespa) passou a ter quatro segmentos de listagem: o mercado tradicional, o Nível 1, o Nível 2 e o Novo Mercado, sendo cada um deles composto por regras e exigências crescentes em relação às práticas de governança. As principais práticas adotadas nos segmentos de listagem são:

Quadro 2 - Comparativo entre segmentos de listagem da BM&FBovespa

ITEM	NOVO MERCADO	NÍVEL 2	NÍVEL 1	TRADICIONAL
Percentual Mínimo de Ações em Circulação (<i>free float</i>) ¹	No mínimo 25% de <i>free float</i>	No mínimo 25% de <i>free float</i>	No mínimo 25% de <i>free float</i>	Não há regra
Características das Ações Emitidas	Permite a existência somente de ações ON	Permite a existência de ações ON e PN (com direitos adicionais)	Permite a existência de ações ON e PN	Permite a existência de ações ON e PN
Conselho de Administração	Mínimo de cinco membros, dos quais pelo menos 20% devem ser independentes	Mínimo de cinco membros, dos quais pelo menos 20% devem ser independentes	Mínimo de três membros (conforme legislação)	Mínimo de três membros (conforme legislação)
Demonstrações Financeiras Anuais em Padrão Internacional	US GAAP ou IFRS	US GAAP ou IFRS	Facultativo	Facultativo
Concessão de <i>Tag Along</i> ²	100% para ações ON	100% para ações ON 80% para ações PN	80% para Ações ON (conforme legislação)	80% para Ações ON (conforme legislação)
Adoção da Câmara de Arbitragem do Mercado	Obrigatório	Obrigatório	Facultativo	Facultativo

Notas: ¹*Free float*: percentual do total de ações emitidas pela empresa disponíveis para negociação no mercado, ²*Tag Along*: extensão, parcial ou total, aos acionistas minoritários, das mesmas condições obtidas pelos acionistas controladores no caso de venda do controle da empresa.

Fonte: Adaptado de BM&FBovespa (2013).

Embora com fundamentos, objetivos e pré-requisitos semelhantes aos exigidos para os segmentos de nível 1 e 2, as empresas-alvo do Novo Mercado, de acordo com a BM&FBovespa (2013) são:

- a) empresas que venham a abrir capital, mediante distribuição pública mínima de R\$ 10 milhões;
- b) empresas de capital aberto que possuem no mínimo quinhentos acionistas, apenas com ações ordinárias; e
- c) empresas de capital aberto com ações preferenciais que possam ser convertidas em ações ordinárias.

Pelo Novo Mercado ser regido por um regulamento com regras mais exigentes relacionadas às boas práticas de governança comparativamente aos outros segmentos, a decisão das empresas em listar-se a ele recebe atenção e tratamento especial por parte dos investidores, trazendo desenvolvimento ao mercado acionário nacional como um todo, conforme expõe o quadro seguinte:

Quadro 3 - Benefícios proporcionados pelo Novo Mercado

PARTES INTERESSADAS	BENEFÍCIOS
Investidores	Maior precisão na precificação das ações, melhora no processo de acompanhamento e fiscalização, maior segurança quanto aos seus direitos societários, redução de risco.
Empresas	Melhora da imagem institucional, maior demanda por suas ações, valorização das ações, menor custo de capital.
Mercado Acionário	Aumento de liquidez, aumento de emissões, canalização da poupança na capitalização das empresas.
País	Empresas mais fortes e competitivas, dinamização da economia.

Fonte: Adaptado de BM&FBovespa (2013).

Cabe ressaltar ainda que o Novo Mercado não nasceu do zero. A inspiração veio da Europa, mais especificamente do alemão *Neuer Markt*, um segmento de listagem criado pela Bolsa de Frankfurt para acolher as empresas de tecnologia que emergiam com o *boom* ocorrido com a internet. O segmento exigia, por exemplo, que as companhias nele listadas divulgassem trimestralmente seus balanços conforme os padrões norte-americanos ou internacionais e que possuíssem um *market maker*¹⁰ para as suas ações.

Apesar das dificuldades para sua implantação, atualmente o Novo Mercado é sinônimo de reputação que extrapola as fronteiras nacionais. Como resultado, tornou-se um exemplo para os países que buscam na implementação de níveis diferenciados de governança um caminho para turbinar seus mercados de capitais (AZEVEDO, 2012). A tabela a seguir ilustra a evolução do seguimento nos anos recentes:

¹⁰ Formador de mercado. Propõe a garantir liquidez mínima e referência de preço para ativos previamente credenciados, fatores de destaque na análise da eficiência do mercado de capitais.

Tabela 1 - Evolução do Novo Mercado

PERÍODO	Dez. 2007	Dez. 2008	Dez. 2009	Dez. 2010	Dez. 2011	Set. 2012
Número de empresas	92	99	105	112	124	127
% de empresas no Ibovespa ¹	65%	78%	84%	84%	84%	89%
Valor de mercado das companhias (em R\$ bilhões)	434,24	248,12	557,65	690,95	663,08	743,02
Valor de mercado do Ibovespa ¹ (R\$ bilhões)	1.764,96	1.087,63	1.739,61	2.070,75	1.833,72	1.867,84

Nota: ¹ Mais importante indicador médio das cotações do mercado de ações brasileiro. Sua relevância advém do fato de retratar o comportamento dos principais papéis negociados na BM&FBovespa e também de sua tradição, pois o índice manteve a integridade de sua série histórica e metodologia desde sua implementação em 1968.

Fonte: Azevedo (2012, p. 23).

2.2 Teorias sobre Dividendos

O estudo sobre dividendos é um tema bastante explorado na literatura financeira, havendo vertentes de pesquisas teóricas e empíricas relacionando-os aos mais diversos assuntos. Dessa maneira, procurando destacar as teorias centrais que despertaram sua discussão na academia e passando para os assuntos mais relacionados com o tema proposto neste estudo, serão apresentadas nos próximos tópicos, as principais teorias e correntes de pensamento sobre dividendos que fundamentam, inspiram e justificam o desenvolvimento deste trabalho.

2.2.1 Trade-off entre Pagamento de Dividendos e Riqueza do Acionista

A princípio, inicia-se com um tema bastante controverso no campo das finanças e que gerou todas as discussões posteriores sobre dividendos na comunidade científica, que trata da relevância ou irrelevância da distribuição de dividendos para o aumento da riqueza do acionista, apresentado por Modigliani e Miller em trabalho publicado no ano de 1961.

Nele, os autores propõem que o valor de uma empresa é determinado exclusivamente pelo valor presente dos fluxos de caixa futuros esperados de seus investimentos, não importando as fontes de financiamento utilizadas. Neste caso, o que efetivamente influencia a

valorização das ações são investimentos em projetos com valor presente líquido positivo, sendo a política de dividendos irrelevantes para isso.

Ilustrando, se uma empresa cessa ou diminui o pagamento de dividendos hoje, obtém maior disponibilidade de recursos para investir em projetos que julgar atraentes sob o ponto de vista da relação entre risco e retorno e, assim, pagar dividendos maiores numa data futura.

Portanto, o que altera neste caso não é o valor presente dos dividendos, mas sim o momento do seu recebimento. Sendo assim, caso as expectativas sobre esses investimentos se concretizem, o acionista passa a ser compensado por uma valorização no preço de suas ações, obtendo um retorno de ganhos de capital nas mesmas proporções que se tivesse recebido os dividendos anteriormente.

Entretanto, as preferências individuais dos investidores e o momento oportuno para consumirem suas riquezas não são levados em consideração. Assim, pra toda essa lógica ocorrer, os autores adotaram algumas premissas criando um mercado acionário hipotético, onde:

- a) nenhum agente seria capaz de afetar a cotação das ações com compras ou vendas;
- b) não haveria assimetria informacional e custos de transação;
- c) fosse constituído apenas por investidores racionais, com comportamentos e preferências idênticas.

Dados esses pressupostos restritivos relativos à perfeição de mercado, surgiu uma corrente contrária à teoria da irrelevância dos dividendos, defendendo que as políticas de dividendos poderiam sim afetar o valor das ações e, conseqüentemente, a riqueza dos acionistas.

Nessa frente, destaca-se a pesquisa de Graham et al. (1962) ao apontar que o pagamento de dividendos aos acionistas tem a capacidade de elevar o preço das ações, adotando como premissa que seu preço é definido em função de sua própria capacidade de geração de dividendos futuros. Para os autores, comparando-se duas empresas concorrentes, com o mesmo poder de geração de lucros e com a mesma posição em seu setor, aquela que pagar maiores quantias de dividendos quase sempre será negociada a um preço maior.

Outro estudo importante se contrapondo a teoria da irrelevância dos dividendos de Modigliani e Miller (1961) foi realizado por Myron Gordon em um artigo publicado no ano de 1963. Nele, o autor comprova que os investidores racionais são avessos ao risco e, portanto, preferem ganhos certos no presente a uma valorização incerta das ações no futuro.

Sendo assim, priorizam receber dividendos hoje em detrimento a esperar pela valorização dos seus recursos investidos numa data futura. Todas essas ideias de Gordon (1963) receberam o nome de teoria do “pássaro na mão”, em alusão ao ditado popular que diz que mais vale um pássaro na mão do que dois voando.

Um dos primeiros pesquisadores que foram também na direção contrária aos pressupostos da irrelevância dos dividendos foi John Lintner (1956), ao observar em seu estudo alguns padrões de comportamento nas empresas com relação à distribuição de dividendos.

Neste trabalho, o autor pôde verificar que as companhias estabeleciam metas de pagamento de dividendos que pudessem ser mantidas no longo prazo, pois os gestores acreditavam que um corte inesperado nos níveis de *payout ratio*¹¹ poderia ser mal interpretado pelos investidores, acarretando queda no valor das ações. Assim, procurando suavizar a série histórica de pagamento de dividendos, os administradores preocupavam-se mais com a variação percentual do índice de *payout ratio* definido como alvo do que com o montante distribuído aos acionistas em unidades monetárias.

Este estudo realizado por Lintner (1956) acabou inserindo todo um debate na academia sobre o conteúdo informacional dos dividendos e os sinais que eles emitem ao mercado, fornecendo as bases ideológicas para o surgimento de uma frente de pesquisa com o objetivo de testar a capacidade que os dividendos têm de transmitir ao mercado informações sobre a empresa e suas perspectivas futuras, conhecida como hipótese da sinalização.

Além disso, a partir de suas conclusões, houve o início também de uma discussão sobre a tendência das empresas atraírem pra si um perfil de acionistas que valorizam ou não o recebimento de dividendos, o chamado efeito clientela, admitido em seguida pelos próprios estudiosos Modigliani e Miller (1961) e corroborado na década seguinte por Pettit (1977).

2.2.2 Conteúdo Informacional dos Dividendos e Hipótese da Sinalização

Ao desconsiderarem os tão criticados pressupostos da perfeição de mercado de capitais, Modigliani e Miller, no final do próprio artigo de 1961, acabaram reconhecendo também que os dividendos carregam informações sobre a empresa.

¹¹ O indicador *payout ratio* revela a porcentagem do lucro líquido que a empresa destinou para pagamento de dividendos aos seus acionistas.

Nessa lógica, considerando a presença da assimetria informacional no “mundo real”, é de se esperar que os administradores detenham uma quantidade maior de informações sobre as perspectivas futuras de investimentos da empresa que os acionistas. Portanto, admitindo que as políticas de investimento e dividendos sejam intimamente ligadas¹², o anúncio dos dividendos acaba funcionando como um mecanismo de informação pelo qual os investidores avaliam a capacidade futura de crescimento e valorização da empresa.

Diante disso, surgiu uma gama de trabalhos com propósito de explicar os sinais emitidos pelos dividendos ao mercado, conhecida como “hipótese da sinalização”, procurando evidenciar se a distribuição de dividendos é um bom ou mau prenúncio para as perspectivas dos investidores de valorização futura da empresa.

Como em toda discussão teórica, existem argumentos prós e contra sobre os sinais que o aumento ou diminuição dos dividendos provoca no comportamento e nas expectativas dos investidores.

Por um lado, a tese defendida é que um aumento nos dividendos seria uma sinalização de boas perspectivas de lucros futuros, pois de acordo com a premissa de Myers (1987), há um consenso entre os investidores de que as empresas são relutantes em alterar sua política de dividendos, portanto, um aumento na distribuição de lucros hoje só haveria na hipótese dos gestores estarem vislumbrando boas perspectivas de aumento nos lucros futuros. Assim, admitindo que os investidores vejam os lucros se comportando da mesma forma que os dividendos, um aumento na sua distribuição atual seria um sinal positivo que a empresa transmite ao mercado, aumentando o preço de suas ações.

No mesmo sentido, Lang e Litzenberger (1989), argumentam que um aumento nos dividendos sinaliza não só bons resultados correntes com também boas perspectivas de lucros futuros.

Entretanto, de maneira contrária, remetendo as ideias de Modigliani e Miller (1961) expostas aqui inicialmente, o principal argumento é que um aumento na distribuição de dividendos pode representar uma sinalização aos investidores que a empresa não possui,

¹² Teorias como *pecking order* e *trade-off* estudada por Myers (1984) relacionam a política de dividendos com a política de investimentos. Resumidamente, a teoria do *pecking order* prescreve que as empresas optam por recursos de forma hierárquica, selecionando primeiramente as fontes internas e posteriormente as externas de maior facilidade e menor custo, e finalmente as externas de maior facilidade e maior custo. Já a teoria do *trade-off*, defende que a estrutura ótima de capital de uma empresa é determinada por meio do balanceamento dos efeitos tributários sobre as dívidas e dos custos de falência associados à alavancagem. No Brasil, essas teorias são exploradas, entre outros, por Brito e Silva (2005), Loss e Sarlo Neto (2006) e Futema, Basso e Kayo (2009).

naquele momento, alternativas de investimento atraentes sob o ponto de vista econômico e, por isso, prefere devolver recursos aos acionistas na forma de dividendos.

Assim, de acordo com a Teoria Residual dos Dividendos¹³, uma distribuição de dividendos ocorre quando as entidades não possuem alternativas viáveis de investimento que podem gerar, no mínimo, o retorno pretendido pelos seus detentores de capital.

De qualquer maneira, as pesquisas baseadas na hipótese da sinalização, geralmente buscam em suas metodologias relacionar os dividendos ora com os lucros correntes ou futuros das companhias ora com o preço das suas ações no mercado.

Um dos primeiros trabalhos desenvolvidos com o propósito de testar a capacidade informacional dos dividendos foi realizado por Watts (1973), que procurou testar o poder de predição de lucros futuros dos dividendos. Neste estudo, através de um levantamento realizado com 310 empresas durante o período de 1945 a 1968, concluiu-se que o conteúdo informacional dos dividendos era fraco.

No entanto, em outra pesquisa similar que se sucedeu com Nissim e Ziv (2001), baseada numa série histórica mais extensa, abrangendo o período de 1960 a 1997, foi descoberto que havia forte relação positiva entre pagamento de dividendos e lucros obtidos nos anos seguintes.

Healey e Palepu (1988) analisando empresas que pagavam dividendos pela primeira vez verificaram que, em média, os lucros cresceram 43% no ano em que o dividendo foi pago. De acordo com os autores, quando há um anúncio de aumento no pagamento de dividendos os investidores reveem em alta suas previsões para os lucros desse ano. Dessa forma, espera-se que os aumentos dos dividendos levem a um aumento no preço das ações, ao passo que o anúncio do seu corte ou redução faça o preço cair.

Assim, foi constado no trabalho, que o anúncio dos dividendos teve como resultado um aumento anormal de 4% no preço das ações, enquanto que entre as empresas que deixaram de pagar dividendos o preço das ações sofreu, em média, uma queda anormal de 9,5% quando do anúncio.

¹³ Teoria apresentada a seguir no tópico 2.2.5.

2.2.3 Efeito Clientela

Já por sua vez, o efeito clientela, citado nos estudos sobre dividendos, indica que determinados grupos de acionistas, entendidos como clientela, demonstram preferências por diferentes políticas de dividendos.

Entende-se que o trabalho de Modigliani e Miller (1961) foi o despertar para os pesquisadores explorarem o assunto “efeito clientela”. Nele, pela ótica do mundo ideal, uma empresa que paga constantemente o mesmo montante de dividendos atrai investidores em fluxos estáveis de caixa, e investidores interessados em ganhos de capital são atraídos por empresas que continuamente reinvestem seus lucros. Considerando os efeitos da tributação, os autores sugerem que os acionistas que estão sujeitos a uma alíquota de imposto de renda sobre os dividendos mais alta do que sobre os ganhos com ações, tendem a ter preferência por empresas que não pagam dividendos.

Apesar de todas as contribuições de Modigliani e Miller (1961), foi o trabalho de Elton e Gruber (1970) que se tornou efetivamente o principal ponto de partida para o desenvolvimento de pesquisas com o intuito de testar o efeito clientela.

Neste estudo, realizado no mercado norte-americano entre os anos de 1966 e 1969, os autores testaram a premissa lógica apresentada pela teoria de finanças, no qual a queda na cotação das ações ocorrida entre o último dia em que o papel é negociado com dividendos e o primeiro dia ex-dividendo deve ser igual ao valor dos dividendos a que o titular da ação tem direito, descontado os tributos incidentes sobre os dividendos.

No entanto, como resultado, constataram que a queda verificada nos preços das ações após a data ex-dividendo foi menor do que o valor dos dividendos (em média de 78% do valor dos dividendos). A justificativa para esse comportamento foi a de que essa diferença reflete o desconto empregado pelos investidores no valor da ação em decorrência da taxa mais elevada na época sobre os dividendos em relação aos ganhos com ações.

Como conclusão, Elton e Gruber (1970) detectaram que, uma vez que existem investidores com tributações distintas para receitas oriundas de dividendos, aqueles que possuem uma taxa na pessoa física mais elevada, dão preferência a ações que pagam menos dividendos.

Posteriormente, outro importante trabalho neste assunto foi realizado por Pettit (1977), verificando através de regressões com base nas alíquotas de imposto, idade e renda de cerca de novecentos investidores, que empresas consideradas mais seguras, com investidores mais velhos e menos capitalizados, possuíam uma tendência de pagar mais dividendos em relação às empresas com investidores mais ricos e jovens.

Essas conclusões evidenciaram que as empresas que possuíam um índice mais elevado de *payout* preocupavam-se em oferecer mais segurança aos seus investidores, enquanto que empresas com sócios de classes sociais mais altas - sujeitos a uma alíquota mais elevada de imposto de renda - tendiam a distribuir menos dividendos.

O estudo de caso realizado por Long Jr. (1978) na empresa *Citizens Utilities Co.* também merece destaque, ao verificar que numa escolha entre duas classes de ações, onde uma pagaria dividendos em dinheiro e a outra em ações, ocorreu uma maior demanda pela primeira mesmo havendo incidência de tributos apenas sobre ela.

2.2.4 Os Dividendos podem ser Prejudiciais

A despeito de todas essas evidências apresentadas até aqui, que emergiram da discussão sobre a relevância ou irrelevância dos dividendos para a riqueza do acionista, outra corrente de pensamento desenvolveu-se, argumentando que a distribuição de dividendos não seria uma coisa nem outra, mas sim prejudicial para as empresas e investidores.

Para os últimos, talvez a principal razão em condenar o pagamento de dividendos é quando os tributos incidentes sobre esses proventos são maiores que os incidentes sobre os ganhos de capital, o que não ocorre no Brasil, onde os dividendos são totalmente isentos de impostos, enquanto os ganhos de capital são tributados em 15% na alíquota do imposto de renda.

Portanto, dado certo nível de risco, em países onde a tributação sobre os dividendos é mais elevada em relação aos ganhos de capital, o investidor exigirá um retorno total maior de uma ação quanto maior for o seu *dividend yield* (BRENNAN, 1970).

Um trabalho relevante nesse assunto foi realizado em 1979 nos Estados Unidos por Litzenberger e Ramaswamy. Nele, os autores admitiram como premissas: a isenção na tributação sobre os ganhos de capital e incidência de alíquotas progressivas de impostos sobre

o aumento do rendimento do investidor pessoa física. Diante desse cenário, verificaram que quanto maior a carga tributária sobre os rendimentos dos investidores, maior era o retorno líquido exigido por eles e maior eram suas aversões às empresas com elevados índices de *payout*.

Na mesma direção, Lakonishok e Vermaelen (1986) apresentaram outro estudo empírico comprovando que os dividendos são indesejáveis devido a sua tributação. Na pesquisa, os autores investigaram o volume de transação com ações nos momentos que antecediam o pagamento de dividendos. Dessa forma, comparando duas ações - uma que pagava dividendos em dinheiro e outra que pagava dividendos em ações - puderam comprovar que as primeiras eram muito mais comercializadas devido à preocupação dos investidores com os efeitos tributários no curto prazo.

Outro raciocínio a respeito dos prejuízos causados pelos dividendos aos investidores refere-se ao fator temporal do dinheiro, pois com os rendimentos advindos dos dividendos o investidor tem que desembolsar imposto no momento do seu recebimento, enquanto que com ganhos de capital esse tributo poderá ser pago somente no futuro, no momento da venda das suas ações.

Já para as empresas, os dividendos podem ser prejudiciais quando a sociedade decide emitir novas ações para gerar caixa e pagar dividendos, ou mesmo quando integraliza mais ações e as distribui como bonificação. A consequência dessa decisão é um aumento na oferta das ações e tendência de excesso em relação à demanda, podendo ocasionar queda nos seus preços, resultando em diminuição do valor de mercado da companhia.

2.2.5 Teoria Residual dos Dividendos

Provavelmente, a primeira descrição na literatura acadêmica sobre política residual de dividendos foi feita por Preinreich (1932), que propôs uma política de dividendos ideal como aquela que distribuisse o aumento total da riqueza gerada pela empresa em intervalos regulares, através da parcela dos lucros que não pudesse ser reinvestida (BAKER, 2009, p. 115).

No entanto, quem acabou consagrando essa ideia foram Modigliani e Miller em 1961, no clássico artigo *Dividend Policy, Growth and the Valuation of Shares*, onde a denominaram

de teoria residual dos dividendos, por tratar-se de uma decisão residual às decisões de investimento. Conforme já comentado, em síntese, a teoria explica que os gestores deverão reinvestir os recursos gerados pela empresa apenas em projetos com valores presentes líquidos (VPL) positivos e, somente após esgotarem-se todas as possibilidades, poderão pagar o montante “residual” do caixa como dividendo.

Porém, dada as premissas restritivas adotadas pelos autores na época, eles acabaram não considerando as fontes de financiamento nesse processo. Assim, a partir do abandono daquelas premissas por outros autores, a decisão de dividendos passou a ser considerada também como “residual” as decisões de financiamento.

Dessa forma, a decisão de dividendos tanto depende das decisões de investimento e financiamento quanto nelas interfere. Ou seja, uma empresa pode decidir pela distribuição dos seus lucros simplesmente pelo fato de não possuir projetos de investimentos que ofereçam um retorno acima do mínimo exigido pelos sócios, tornado a decisão de dividendos um subproduto das decisões de investimento. Ou pode também a empresa decidir pela redução da porcentagem de capital próprio em relação aos recursos de terceiros, distribuindo dividendos para buscar uma combinação ótima de estrutura de capital, ou seja, aquela que minimiza o custo total de capital. Nesse contexto, a decisão de dividendos passa a ser um subproduto da decisão de financiamento.

Baker (2009) ilustra essa dinâmica a partir de dois cenários extremos: (1) em determinado momento, uma empresa pode estar sofrendo com restrição de capital e, ao mesmo tempo, possuir grandes oportunidades de investimento. Neste caso, a distribuição de dividendos deve ser mínima ou nenhuma. Já em outra situação, (2) a empresa pode não possuir grandes oportunidades de investimento e, ao mesmo tempo, nenhuma estratégia para resgatar dívidas ou ações, neste caso, a distribuição de dividendos deve ocorrer integralmente.

Relacionando também as políticas de dividendos, investimentos e financiamento, Myers (1984) verificou que as empresas ajustam o pagamento de dividendos em direção às metas pré-estabelecidas, de acordo com suas oportunidades futuras de investimento, e buscam esse nível da mesma forma como procuram o melhor nível de endividamento. Dessa maneira, num período de dificuldades financeiras, a empresa deve adotar uma postura mais defensiva de distribuição de lucro. Assim, para empresas pouco lucrativas e altamente alavancadas não é recomendável o pagamento de dividendos. Neste caso, segundo o autor, considerando a presença de restrição financeira, é preferível reter mais lucro como fonte de financiamento de

novos investimentos do que buscar financiamento externo, oferecido a um custo mais elevado para empresas com essas condições.

Compartilhando das mesmas ideias, para Brigham, Gapenski e Ehrhardt (2001, p. 645) o índice de distribuição ótimo de dividendos é uma função de quatro fatores: (1) preferência dos investidores por dividendos versus ganhos de capital, (2) oportunidades de investimento da empresa, (3) sua estrutura de capital alvo e (4) a disponibilidade e o custo de capital externo.

Nessa proposição, os autores estabeleceram o Modelo de Dividendo Residual (MDR) onde, a partir de quatro passos, as empresas podem encontrar o índice alvo de dividendos a serem distribuídos:

- 1) a empresa determina o seu orçamento de capital;
- 2) determina o montante de capital próprio necessário para financiar esse orçamento, definido com base na estrutura ótima de capital;
- 3) utiliza os lucros acumulados até o limite do recurso próprio definido no item anterior e;
- 4) paga dividendos somente se sobrar lucros restantes desse processo.

No entanto, além de todos esses aspectos envolvidos na definição do índice alvo de distribuição de dividendos, outro fator, que também afeta toda a dinâmica apresentada, são os problemas decorridos dos conflitos de agência, discutidos a seguir, pela Teoria *Free Cash Flow*.

2.2.6 Teoria *Free Cash Flow*

Na relação entre agentes, onde se tem como premissa a inexistência do contrato completo e a inexistência do agente perfeito, a política de dividendos pode gerar problemas de conflitos de agentes¹⁴, principalmente em grandes companhias, onde ocorre a separação entre propriedade e controle, provocada pela dispersão do capital.

Nelas, há um conflito de interesses entre os agentes internos, no caso gestores e acionistas controladores e os agentes externos, como os acionistas minoritários e credores. No

¹⁴ Maiores detalhes no tópico 2.1.2 Teoria de Agência.

Brasil, pelas características de negociação do seu mercado acionário, adicionam-se ainda mais duas figuras entre esses agentes, os acionistas ordinários e preferenciais.

Pode-se dizer que a principal razão da origem desses conflitos é a falta de habilidade, mecanismo ou incentivo, por parte dos investidores (principalmente em países onde não oferecem uma adequada proteção legal ao acionista), controlarem todas as atividades dos administradores, inclusive aquelas relacionadas à destinação do lucro da empresa.

Ilustrando, em determinado momento esses administradores poderão, por diversas razões, obter incentivos para reinvestir o lucro da companhia em projetos com valor presente líquido negativo ou, ainda, reinvestir os recursos na empresa além do montante necessário, o que pesquisadores como Lang e Litzenberger (1989) denominam de *overinvestment problems*¹⁵, prejudicando a distribuição aos acionistas do caixa “residual” disponível para dividendos.

Testando essa condição, estes últimos autores realizaram um importante estudo através de uma amostra contendo 429 anúncios de mudanças nos dividendos de companhias norte-americanas entre os anos de 1979 a 1984. Nele, puderam verificar que empresas com investimentos excessivos, quando decidiram elevar seus níveis de *payout* aumentaram, conseqüentemente, seus valores de mercado. Além disso, detectaram que uma diminuição no pagamento de dividendos por estas empresas sinalizava ao mercado que projetos de investimentos com valores presentes líquidos negativos estavam sendo empreendidos, corroborando, portanto, a hipótese de que mudanças nos dividendos de empresas com sobreinvestimento sinalizam informações sobre a política de investimentos da firma.

Kallapur (1994) investigando também se os gestores reinvestem os lucros acumulados em projetos com VPL negativo, realizou um estudo com 112 companhias nos Estados Unidos. Como resultado, verificou que o retorno sobre estes lucros acumulados ficou abaixo de uma taxa estimada requerida pelo mercado.

Assim, segundo Jensen e Meckling (1976), os administradores tendem a usar o excesso de caixa livre em investimentos que atendam a interesses próprios. Dessa forma, elevar o pagamento de dividendos aos acionistas seria um meio de controlar os problemas de agência, pois diminuiria o caixa disponível e forçariam os administradores a serem mais eficientes e criteriosos na escolha dos investimentos.

¹⁵ Tradução livre: Problemas de Sobreinvestimento.

Baker e Powell (1999) seguem o mesmo raciocínio e entendem que com menos recursos disponíveis, os agentes internos são pressionados a procurarem financiamentos externos para seus projetos, o que de alguma forma inibe o capital investido sobre investimentos questionáveis, pois há uma avaliação mais criteriosa por parte dos agentes externos.

Jensen (1986), principal proponente da teoria *Free Cash Flow*, argumenta ainda que os gestores podem ter incentivos para aumentar o ritmo de crescimento da empresa acima do seu nível considerado ótimo, transformando-a numa companhia maior, onde os recursos sob o seu controle serão mais fartos e onde suas recompensas serão maiores. Como solução para este e os outros problemas elencados, o autor propôs uma medida para reduzir o poder discricionário dos gestores sobre os recursos gerados pela empresa, formulando a medida do Fluxo de Caixa Livre do Acionista (FCLA), conforme exposto abaixo:

Quadro 4 - **Fluxo de Caixa Livre do Acionista (FCLA)**

Lucro Líquido
(+) Depreciação
(-) Despesas de Capital
(-) Principal Pago
(+) Novas Dívidas Contraídas
(=) FLUXO DE CAIXA LIVRE DO ACIONISTA

Fonte: Adaptado de Jensen (1986).

De acordo com a mensuração, o Fluxo de Caixa Livre do Acionista representa o valor que uma sociedade pode e deve distribuir. Em outras palavras, trata-se do excesso de caixa que pode ser retornado aos acionistas ao final de um período, depois de cobertos todos os custos e despesas incorridos e, também, atendidas todas as necessidades de investimento.

O item despesas de capital abrange todos os investimentos necessários em capital fixo (máquinas e equipamentos), sendo este determinado pelas características do setor em que a empresa atua e pelo estágio do ciclo de vida em que ela se encontra.

O principal pago e novas dívidas contraídas expressam alterações na estrutura de capital da entidade. Nesse sentido, quando uma empresa decide capitalizar-se, destina mais

recursos para o pagamento de suas dívidas, diminuindo o caixa disponível. Já quando decide endividar-se, incorre na contratação de novas dívidas e, conseqüentemente, libera mais recursos para dividendos.

De qualquer forma, a partir da mensuração do FCLA, pode haver três cenários conforme a distribuição de dividendos efetuada pelas empresas:

Quadro 5 - Cenários segundo a distribuição do FCLA

CENÁRIOS	Projetos com VPL Positivo	Projetos com VPL Negativo
Dividendo > FCLA	A empresa perde valor de duas maneiras: (1) ao pagar mais dividendos, a empresa incorre em escassez de caixa, recorrendo à emissão de mais títulos; (2) - a escassez de caixa cria limitações de capital e, conseqüentemente, a empresa pode rejeitar bons projetos que certamente teria investido em outra situação. Neste caso, a empresa deve cessar o pagamento de dividendos e investir em projetos.	Primeiramente a empresa deve eliminar, se possível, aqueles investimentos que obtêm retornos abaixo da taxa de corte. Dessa forma, com a despesa de capital reduzida, o FCLA será maior e os problemas dos dividendos serão solucionados. Se não resolver, a empresa terá de cortar também os dividendos.
Dividendo = FCLA	A empresa gera valor ao distribuir exatamente os recursos que sobraram, após serem aproveitados todos os projetos com atratividade mínima exigida pelos seus acionistas.	A empresa gera valor ao distribuir exatamente os recursos que sobraram, após serem aproveitados todos os projetos com atratividade mínima exigida pelos seus acionistas.
Dividendo < FCLA	Embora vislumbre bons projetos para investir no futuro, acumulando caixa, a empresa perde valor no período corrente. Dessa forma, uma alternativa seria mais flexibilidade para acumular caixa por parte da empresa.	A empresa também irá acumular caixa, mas sofrerá pressão para distribuir esses recursos para que eles não sejam utilizados para financiar maus projetos. Portanto, o indicado seria a empresa aumentar o pagamento de dividendos e reduzir os investimentos.

Fonte: Adaptado de Damodaram (2004, p. 567, 568).

Testando essa medida, Damodaran realizou um estudo empírico nos Estados Unidos em 1998, revelando uma tendência das empresas adotarem uma política de dividendos conservadora naquele país, distribuindo menos dividendos aos acionistas do que elas tinham disponível em caixa livre.

De acordo com o autor, o pagamento médio do fluxo de caixa livre do acionista naquele ano, entre todas as empresas da bolsa de valores de Nova Iorque (NYSE), havia sido de 51,55%. Elucidando esse número, um percentual menor do que 100% significa que a empresa está distribuindo menos dividendos do que poderia, capitalizando-se; já um

percentual maior do que 100% indica que a empresa está pagando mais em dividendos do que tem disponível em fluxo de caixa, financiando esses pagamentos a partir dos saldos de caixa remanescentes ou por meio de emissão de novas dívidas.

Segundo ele, há diversas razões porque as empresas pagam menos aos acionistas em dividendos e recompras de ações do que poderiam (aqui se considera também JSCP). As razões variam de empresa para empresa e podem ser explicadas, por exemplo, nas seguintes situações: os administradores podem lucrar ao reterem o caixa; a empresa pode não estar segura sobre suas necessidades futuras de financiamento; a empresa pode ter lucros voláteis e decide reter o caixa para uniformizar os dividendos ao longo do tempo; os credores podem impor restrições sobre pagamentos de recursos aos acionistas, etc. (DAMODARAM, 2004, p. 565).

Em suma, conforme pôde ser observado, a principal implicação da teoria *Free Cash Flow* ou do Fluxo de Caixa Livre é que desembolsos incrementais de caixa deve aumentar o valor da empresa ao reduzir as possibilidades de ocorrência de *overinvestment problems* ou problemas de sobreinvestimento.

2.3 Influências da Governança Corporativa na Política de Dividendos

De acordo com as proposições da teoria de agência de Jensen e Meckling (1976), na falta de mecanismos eficazes de governança, os gestores poderão expropriar os recursos gerados pela firma em benefício próprio, não os reinvestindo em negócios rentáveis. Nesse sentido, há um crescente surgimento de pesquisas na literatura investigando a ligação entre governança corporativa e política de dividendos.

Nessa associação, o objetivo principal é investigar como os mecanismos de governança influenciam na política de dividendos das companhias. É importante lembrar que esses mecanismos, por sua vez, são estabelecidos por forças internas, como estrutura de propriedade, conselho administrativo e remuneração dos gestores, e por forças externas, como direitos dos acionistas, ambiente legal e regulatório (ROSSETTI e ANDRADE, p. 211, 2011).

Um importante estudo nessa vertente, relacionando a política de dividendos com o ambiente legal dos países, foi realizado por La Porta et al. em 2000. Segundo eles, em países com fraca proteção legal, as empresas tendem a manter um pagamento regular de dividendos

ao longo do tempo como forma de criarem uma boa reputação junto aos investidores. Por outro lado, em países com boa proteção legal, esse mecanismo de reputação não é necessário, tendo as empresas mais autonomia na definição dos seus níveis de *payout*. Além disso, nesses últimos países, as companhias com boas perspectivas de crescimento possuem maior legitimidade em pagar menos ou nenhum dividendo.

Seguindo essa lógica, La Porta et al. (2000) analisaram quatro mil empresas em trinta e três diferentes países com o objetivo de verificar a influencia dos seus ambientes legais na política de dividendos das firmas. Como evidencia, observaram que as empresas que operavam em países de boa proteção legal aos acionistas minoritários pagavam altos dividendos. Adicionalmente, demonstraram que nesses mesmos países, empresas com alto crescimento pagaram mais dividendos que empresas com baixo crescimento, contrariando as suas predições iniciais.

Bhattacharyya et al. (2008), estudando a associação entre a remuneração dos gestores (*CEOs*) e o índice de *payout* de empresas americanas, encontrou uma relação negativa estaticamente significativa entre os bônus e outras formas de recompensa dos executivos com o pagamento de dividendos. A explicação sugerida foi a de que os bons executivos, quando bem recompensados, possuem bons projetos de investimento e prefere não pagar altos valores em dividendos.

Outro ponto explorado é a influencia que a estrutura de propriedade das grandes corporações exerce sobre a política de distribuição de lucro. De acordo com Zeckhauser e Pound (1990), em uma empresa cujo capital é concentrado e o acionista controlador é um investidor institucional, o que ocorre em grande parte dos casos, existe uma maior dificuldade em monitorar mais de perto as atividades dos gestores, havendo, com isso, uma maior pressão para o pagamento de dividendos.

Já Shleifer e Vishny (1986), seguem por outro caminho, ao argumentarem que os grandes acionistas, por possuírem maiores interesses nos resultados da companhia, possuem maiores incentivos para monitorarem os gestores de perto. Dessa maneira, o envolvimento mais ativo desse grupo de acionistas nos negócios da empresa, acaba gerando benefícios que se estendem para todo o resto da organização, inclusive para os acionistas minoritários.

Conforme visto no tópico anterior, a teoria *Free Cash Flow* de Jensen (1986) explica que problemas de sobreinvestimento ocorrem nas companhias quando elas reinvestem parte dos recursos gerados que deveria ser retornado aos acionistas na forma de dividendos. Assim,

analisando a administração do caixa obtido por meio das vendas de 1872 companhias americanas a partir de suas estruturas de governança corporativa entre os anos de 1993 a 2004, Harford et al. (2008) verificaram que empresas com estruturas de governança mais fracas tinham reservas de caixa menores e que, ao distribuírem proventos aos seus acionistas optavam por recomprar ações ao invés de aumentar os dividendos, evitando futuros compromissos de pagamento.

Além disso, constataram que empresas com direitos de acionistas baixos e com excesso de caixa, apresentavam menores rentabilidades e avaliações. Por fim, os autores relataram que nos Estados Unidos os resultados indicaram uma tendência de que quanto maior os direitos dos acionistas, menores eram os saldos de caixa retidos, contrariando resultados de estudos realizados em outros países. Dessa forma, concluíram que os direitos dos acionistas de cada país influenciam na condução do caixa nas empresas.

De outra forma, procurando analisar a relação entre governança corporativa e o aproveitamento em projetos de investimento nas companhias americanas no período de 1990 a 2007, Billett et al. (2011) puderam constatar a partir de uma amostra com mais de 7.000 observações, que a má governança acarreta em excesso de investimento. Segundo eles, os problemas de sobreinvestimento foram mais evidentes nas companhias com restrição financeira e com fracas estruturas de governança. Assim, concluíram que uma boa estrutura de governança aliada a uma boa gestão financeira são os meios para mitigar os problemas de sobreinvestimento.

2.4 Considerações sobre os Estudos de Dividendos

É importante chamar a atenção neste momento, que a partir do tópico 2.2 até aqui, os trabalhos apresentados sobre dividendos, suas conclusões e o desenvolvimento de teorias a respeito do assunto, foram realizados e testados pioneiramente nos Estados Unidos.

No entanto, ao trazermos essas implicações para a realidade brasileira, há que se considerar as diferenças no ambiente econômico e institucional entre os dois países. Além disso, aspectos legais a que as empresas estão sujeitas, que influenciam diretamente a política de dividendos, possuem características particulares em cada nação.

No Brasil, além das diferenças na estrutura e desenvolvimento do mercado de capitais (onde se desenvolvem a maioria dos estudos sobre dividendos) em relação ao mercado norte-americano - número de empresas listadas em bolsa, volume de negociação, liquidez e concentração acionária - há também uma grande diferença nos estágios dos sistemas de governança corporativa entre os dois países, sendo o modelo dos Estados Unidos notadamente mais desenvolvido.

Outra questão que merece atenção refere-se à questão da tributação sobre os dividendos. No Brasil, com o advento da Lei 9.249/95, desde o ano de 1996 os dividendos não sofrem nenhuma tributação¹⁶, enquanto que nos Estados Unidos isso não ocorre¹⁷.

2.5 Dividendos no Brasil

Além de todos esses fatores elencados anteriormente, é importante destacar ainda algumas particularidades legais quanto à política de dividendos por aqui, como:

- ajustes no lucro líquido para determinação da base de cálculo dos dividendos;
- dividendo mínimo obrigatório em caso de estatutos omissos;
- diferenças de alíquotas tributárias entre dividendos e ganhos de capital¹⁸; e
- presença dos Juros sobre Capital Próprio como meio alternativo de distribuição de lucro aos acionistas.

Dessa maneira, o objetivo nos tópicos seguintes é apresentar os principais aspectos da legislação societária brasileira no que diz respeito à política de dividendos nas empresas.

¹⁶ No Brasil, os dividendos eram tributados com uma alíquota de imposto de renda de até 23% até 1989. A partir do ano de 1989, os dividendos passaram a ser isentos e, em 1994 e 1995, voltaram a ser tributados pelo imposto de renda, a alíquota de 15%. Por fim, a partir de 1996, a distribuição de dividendos para qualquer sócio ou acionista, independentemente da nacionalidade, passou a ser isenta do imposto de renda.

¹⁷ Nos Estados Unidos, as alíquotas de impostos para dividendos são historicamente maiores que as alíquotas de impostos para ganhos de capital. No entanto, a partir da reforma fiscal de 1986 (*Tax Reform Act - TRA*), os ganhos de capital com a valorização das ações passaram a ter a mesma incidência tributária que os recebimentos de dividendos.

¹⁸ Desde dezembro de 2004 o imposto de renda sobre os ganhos de capital no Brasil é de 15%. O imposto deve ser pago no momento da venda dos títulos, quando da realização dos ganhos.

2.5.1 Base de Cálculo

Segundo uma postura conservadora, a legislação brasileira permite que as empresas façam determinados ajustes no lucro líquido contábil com o intuito de reduzir o valor da base de cálculo dos dividendos.

Pela descrição do artigo 202 da Lei 6.404/76, alterada pela Lei 10.303/2001, é obrigatório pelas empresas à constituição de uma Reserva Legal dos lucros, com limites mínimos estipulados de 5% do lucro mensal e máximos de 20% do Capital.

Outra reserva permitida é a Reserva para Contingências, voltada a lastrear eventuais prejuízos futuros das empresas. Sua criação é facultativa pelos órgãos da administração e assembleias das companhias, não havendo imposição de limites máximos e mínimos de saldo. Entretanto, se a eventual perda potencial não ocorrer, seu valor deve ser revertido para a conta Reserva de Lucros.

O terceiro ajuste previsto pela Lei 6.404/76 no lucro contábil passível de ser retornado aos sócios na forma de dividendos é a formação da conta denominada Reserva de Lucros a Realizar. Esta conta tem como objetivo permitir à empresa postergar o pagamento de dividendos relativos a lucros contabilizados pelo regime de competência que ainda não foram realizados financeiramente. Portanto, à medida que as vendas forem se realizando financeiramente, o saldo desta conta deverá ser revertido para a base de cálculo dos dividendos. Cabe ressaltar, que na determinação da base de cálculo dos dividendos, a companhia pode realizar os três ajustes citados anteriormente até a metade dos lucros apurado no exercício.

Além disso, é importante salientar também que a legislação brasileira determina que os dividendos sejam calculados obrigatoriamente com base no lucro líquido contábil. Quanto a essa condição Ambrozini (2011, p. 71, 72) tece o seguinte comentário:

[...] é sabido que o lucro contábil não tem nada a ver com a efetiva geração de caixa. O lucro contábil é apurado pela diferença entre as receitas e as despesas incorridas por uma empresa em um determinado período. Essas receitas e despesas, no entanto, são reconhecidas pela contabilidade no momento em que elas ocorrem (regime de competência) e não quando elas são recebidas ou pagas (regime de caixa). Entretanto, o lucro contábil não é usado apenas como um parâmetro de sucesso de um empreendimento. Ele é a base para o pagamento de dividendos. E os dividendos representam uma saída de caixa para a empresa. Portanto, a base para o cálculo do desembolso de caixa ocasionado pelo pagamento de dividendos aos acionistas, é um lucro contábil que não tem nenhuma ligação com a geração efetiva de caixa.

2.5.2 Dividendo Mínimo Obrigatório

Outra importante particularidade na legislação brasileira acerca da distribuição dos lucros trata-se do dividendo mínimo obrigatório. De acordo com o artigo 202 da Lei 11.638/2007 a companhia fica obrigada a distribuir 50% (cinquenta por cento) do lucro líquido ajustado quando seu estatuto for omissivo ou não tenha definido de maneira precisa a forma de distribuição dos mesmos.

No entanto, o estatuto social da empresa é soberano à Lei para deliberar sobre a distribuição de lucros aos acionistas, desde que, contenha uma cláusula que regule os dividendos. Porém, o mesmo artigo 202 da Lei das S.A. afirma que se a assembleia geral deliberar decidir alterar o estatuto social para introduzir norma a respeito da distribuição de lucros, o dividendo obrigatório não poderá ser inferior a 25% do lucro líquido.

Por outro lado, o referido artigo da Lei não faz distinção entre o acionista ao qual será conferido o dividendo mínimo obrigatório, tendo seu alcance, portanto, a qualquer acionista que possua ações, sendo elas ordinárias ou preferenciais.

De maneira geral, nota-se que, ao impor um percentual mínimo de distribuição de dividendos, a legislação brasileira visa evitar práticas abusivas de retenção de lucros em excesso por parte de algumas companhias que venham a omitir em seus estatutos sociais a definição de um índice de *payout*.

2.5.3 Ações Preferenciais e Ordinárias

Mais um ponto a levar em consideração, no caso brasileiro, é a possibilidade das companhias constituídas como sociedades anônimas emitirem dois tipos de classe de ações: com e sem direito a voto, as chamadas ordinárias e preferenciais respectivamente.

De acordo com a Lei 10.303/2010, as ações preferenciais são assim denominadas por possuírem algumas vantagens em relação às ações ordinárias, como: (i) preferências ou vantagens no recebimento de dividendo fixo ou mínimo, (ii) prioridade no reembolso do capital, com prêmio ou sem ele; ou (iii) na acumulação das duas preferências ou vantagens anteriores.

Em contrapartida a essas vantagens, o acionista preferencial perde o poder de votar em assembleias gerais dos acionistas, direito esse reservado ao acionista com ações ordinárias, que poderão dentre outras coisas, deliberar sobre a destinação dos lucros, seja distribuindo dividendos ou aplicando os recursos em projetos de investimentos que julgarem atrativos.

Neste ponto, observa-se que com as condições impostas pela Lei, a política de dividendos acaba funcionando mais como uma redutora de conflitos que eventualmente poderiam surgir entre os acionistas ordinários e os preferenciais do que propriamente como um mecanismo gerencial focado na maximização da riqueza dos acionistas.

De qualquer modo, é necessário lembrar que para as empresas que compõe este estudo são permitidas, pelo segmento as quais são listadas, somente a emissão de ações ordinárias (ON) com direito a voto¹⁹.

2.5.4 Juros sobre Capital Próprio (JSCP)

Pela legislação societária brasileira vigente, a remuneração dos acionistas pode ser realizada não só por meio da distribuição de dividendos, mais também via Juros sobre Capital Próprio (JSCP).

Sua apuração é facultativa por parte da empresa, e quando calculado e pago aos acionistas, essa remuneração é interpretada como se fossem “dividendos” para efeitos do cálculo do dividendo mínimo obrigatório.

Os Juros sobre Capital Próprio foram instituídos no Brasil pela Lei 9.249/95 como forma de compensar a extinção da Correção Monetária de Balanço (CMB)²⁰ que permitia as empresas apurarem os efeitos inflacionários nas demonstrações contábeis e, principalmente, na apuração do lucro líquido do exercício.

O objetivo da criação dos JSCP foi permitir as empresas deduzirem do lucro tributável, como uma despesa financeira, a parcela paga aos acionistas a título de remuneração do capital próprio, reduzindo dessa maneira a base de cálculo do imposto de renda e, conseqüentemente, a carga tributária da sociedade.

¹⁹ Maiores detalhes no tópico 2.1.5.1.

²⁰ Com a criação do Plano Real, em 1994, houve um grande êxito no controle das altíssimas taxas de inflação antes registradas na economia brasileira. Com isso, o governo decidiu eliminar todos os mecanismos que indexavam os preços da economia, entre eles, a Correção Monetária de Balanço (CMB).

Porém, a própria Lei restringe a sua utilização pelas sociedades. Atualmente, os JSCP não podem ser superiores a 50% do lucro antes do imposto de renda e contribuição social e nem maior que 50% das reservas de lucros. Além disso, eles devem ser calculados através da multiplicação do patrimônio líquido da empresa do ano imediatamente anterior ao do pagamento dos JSCP e são limitados à variação, *pro rata* dia, da Taxa de Juros de Longo Prazo (TJLP)²¹.

É importante ressaltar que quando recebem os JSCP os acionistas (pessoa física)²² são tributados em 15% do imposto de renda retido na fonte, ou seja, a empresa que paga os JSCP fica responsável por fazer a retenção do tributo e repassar ao governo.

Ambrozini (2011) destaca que o uso dos JSCP é vantajoso tanto para a empresa quanto para a maximização da riqueza do acionista. Segundo ele, a distribuição de lucros via dividendos não representa nenhuma vantagem tributária para empresa, já que os mesmos são pagos após o lucro contábil ter sido tributado em até 34%. Por outro lado, os JSCP ao serem lançados como despesas financeiras, reduzem a base do lucro tributável resultando numa economia de impostos a favor do acionista.

Dessa forma, é possível entender o porquê da maioria das companhias brasileiras de capital aberto pagar Juros sobre Capital Próprio até o seu limite e, somente após isso, distribuir dividendos.

Depois de visto as principais particularidades que afetam a política de dividendos no Brasil, serão apresentados e discutidos alguns dos principais estudos que retratam as práticas de dividendos pelas companhias nacionais.

2.5.5 Evidências sobre a Política de Dividendos no Brasil

Conforme pode ser observado, o Brasil possui particularidades que tornam o estudo sobre dividendos ainda mais complexo e polêmico. Enquanto os estudos sobre dividendos no

²¹ A Taxa de Juros de Longo Prazo (TJLP) foi instituída pela Medida Provisória nº 684, de 31 de outubro de 1994, posteriormente convertida na Lei nº 10.183, de 12 de fevereiro de 2001, sendo definida como o custo básico dos financiamentos concedidos pelo Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), banco de fomento federal, cujo principal objetivo é financiar investimentos de longo prazo em todos os setores da economia.

²² Há tratamento tributário distinto para pessoa física, jurídica ou estrangeira. Como exemplo, a carga tributária da pessoa jurídica beneficiária pode chegar a 34% (imposto de renda e contribuição social sobre o lucro) mais 9,65% de PIS e Cofins.

exterior, especialmente nos Estados Unidos, venham se desenvolvendo desde o final da década de 1950, no Brasil as discussões são mais recentes, tendo se destacado a partir da década de 1990, com o processo de estabilização monetária.

Procianoy (2006) salienta que, ao longo desse período, ocorreram quatro fatores que influenciaram a evolução do tratamento dos dividendos no país:

- 1) queda da inflação, quando o dividendo era visto como algo sem importância devido a sua corrosão provocada pelos efeitos da inflação;
- 2) pós-estabilização do processo inflacionário, ocorrido a partir de julho de 1994, quando o investidor passa a dar importância aos dividendos;
- 3) crescimento significativo da bolsa de valores, levando o investidor a priorizar o ganho de capital em detrimento do dividendo;
- 4) a governança corporativa passou a ser uma preocupação do mercado.

Diante de tudo que foi exposto até aqui sobre as condições que as empresas, os investidores e acionistas estão sujeitos no tocante aos dividendos, serão apresentados na sequência, alguns dos estudos mais relevantes no Brasil sobre o assunto, separados por formas de abordagens:

Quadro 6 - Conteúdo Informacional dos Dividendos e Hipótese da Sinalização no Brasil

Autor/Período da Amostra*	Metodologia/Principais Conclusões
Dividendos sinalizam bons retornos futuros	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Novis Neto e Saito (2003) ▪ 1998 a 2000 	Analisaram o comportamento do preço das ações do Ibovespa ¹ após o anúncio do pagamento de dividendos, durante um período de três meses. Encontraram uma relação direta positiva entre <i>dividend yield</i> e retorno anormal acumulado no período pós-pagamento de dividendos, confirmando a hipótese que dividendos emitem sinais ao mercado sobre a situação da companhia.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nossa e outros (2007) ▪ 1995 a 2004 	O objetivo dos autores foi verificar, por meio de um modelo de regressão múltipla, se as empresas que pagaram mais dividendos foram mais eficientes, utilizando como medida de eficiência o retorno sobre ativo (ROA). A conclusão foi que as empresas que pagaram mais dividendos foram as mais eficientes.
Empresas com baixo <i>dividend yield</i> têm retorno maior	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Decourt e outros (2007) ▪ 1997 a 2005 	Analisando 48 empresas, os autores utilizaram a técnica estatística qui-quadrado para verificar se as diferenças nos lucros apresentavam correspondência com as variações nos percentuais de distribuição de dividendos. Os resultados mostraram que aumentos nos <i>payouts</i> não sinalizam lucros futuros. No entanto, reduções nos índices de <i>payouts</i> sinalizam lucros futuros maiores.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Corso, Kassai e Lima (2010) ▪ 1995 a 2008 	Investigaram, através do modelo de regressão em painel, a relação entre a distribuição de dividendos e retorno das ações. A relação entre as variáveis mostraram que as ações com baixo <i>dividend yield</i> apresentaram retorno alto, enquanto que ações com alto <i>dividend yield</i> apresentaram retorno baixo.
Estudos que não confirmam a hipótese da sinalização	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bueno (2002) ▪ 1994 a 1999 	O autor construiu mensalmente três diferentes carteiras (alto, baixo e zero <i>dividend yield</i>) e comparou essas carteiras com o desempenho das ações das respectivas empresas mês a mês. As evidências empíricas não foram capazes de sugerir que as diferentes estratégias resultaram em maiores ou menores retornos aos investidores.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Figueiredo (2002) ▪ 1986 a 2000 ▪ Fiorati e outros (2007) ▪ 1999 a 2004 	Buscaram verificar se alterações nos dividendos fornecem informações a respeito da lucratividade futura das empresas, utilizando regressões, da correlação entre a taxa de alteração dos dividendos por ação no ano zero, e as mudanças dos lucros nos anos zero, um e dois, divididas pelo valor de mercado da ação no início do ano de alteração do dividendo. Resultados não suportam a hipótese da sinalização.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Freire e Lima (2003) ▪ 1996 a 2001 	Utilizando o modelo de Ohlson ² , os autores averiguaram a relação entre a distribuição dos dividendos e os lucros anormais de 67 companhias. Não foi constatada nenhuma relação entre o <i>dividend yield</i> e o lucro anormal.

Notas: *As amostras referem-se a empresas com ações negociadas na Bovespa. ¹ Indicador médio das cotações dos principais papéis do mercado de ações brasileiro. ² Sinteticamente, o modelo de Ohlson (1995) propõe que o valor de uma empresa pode ser estimado mediante o valor presente dos lucros residuais futuros esperados, o valor do patrimônio líquido atual, além de outras informações que ainda não estão refletidas nos relatórios contábeis e que, por isso, não podem servir de base para projeções de lucros futuros.

Quadro 7 - Efeito Clientela no Brasil

Autor/Período da Amostra*	Metodologia/Principais Conclusões
Estudo que confirma o efeito clientela	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Firmino e outros (2003) ▪ Ano de 2002 	Realizaram um estudo do evento "anúncio do pagamento de dividendos e JSCP" com uma janela de estimação de 120 dias. A amostra foi separada em dois grupos: maiores e menores <i>yields</i> . Os resultados evidenciaram retornos anormais sistematicamente positivos no grupo de ações cujo dividend <i>yield</i> eram superiores, indicando a preferência dos investidores por ações que distribuem mais dividendos.
Estudos que não confirmam o efeito clientela	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Brito e Rietti (1981) ▪ 1973 a 1976 	Buscaram verificar, no período em que os dividendos eram tributados em 15% e os ganhos de capital isento de imposto de renda, se existia uma associação entre as preferências por dividendos e níveis marginais de tributação pelo imposto de renda dos acionistas. Os resultados não permitiram constatar a existência do efeito clientela.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Procianoy e Verdi (2003) ▪ 1989 a 1993 ▪ Procianoy e Verdi (2009) ▪ 1996 a 2000 	No primeiro trabalho, na época que os dividendos eram isentos de tributação e os ganhos de capital taxados em 25%, os autores analisaram a cotação das ações entre o último dia em que o papel é negociado com dividendos e o primeiro dia ex-dividendo. Como resultado, verificaram um comportamento irracional do mercado, com ações vazias (sem direito a receber dividendos) sendo negociadas a um preço superior do que elas valiam quando estavam cheias. No trabalho seguinte, seguindo a mesma metodologia do estudo anterior, porém com a inclusão de variáveis explanatórias e dividindo-se os pagamentos de dividendos em dois grupos: quando anunciado em reunião do Conselho de Administração e quando anunciados pela Assembleia, se chegaram a resultados contraditórios ao efeito clientela.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Firmino e outros (2004) ▪ 1996 a 2002 	Por meio de um grupo formado por empresas de maior dividend <i>yield</i> , e outro por empresas com mais baixo índice de dividend <i>yield</i> , os autores testaram a preferência dos investidores por ações que pagaram maiores dividendos no mercado brasileiro. Os resultados dos testes estatísticos aplicados não evidenciaram a presença de retorno anormal entre as ações dos diferentes grupos, nem conseguiram confirmar a preferência dos investidores por ações de empresas que mais distribuíram lucros na forma de dividendos e juros sobre capital próprio.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Perobelli e Santos (2006) ▪ 1996 a 2005 ▪ Perobelli e outros (2009) ▪ 1996 a 2005 	Analisaram os efeitos da estratégia de curto prazo na compra de ações, na qual o investidor adquire a ação na última data em que o papel tem direito aos dividendos e vende na primeira data ex-dividendo. Como resultado, verificaram que a estratégia não foi vantajosa, revelando que a perda média de capital no período foi bastante superior ao ganho obtido, indicando que a queda no preço das ações na data ex que não decorre exclusivamente ao efeito tributário.

*As amostras referem-se a empresas com ações negociadas na Bovespa.

Quadro 8 - Os Dividendos podem ser Prejudiciais no Brasil

Autor/Período da Amostra*	Metodologia/Principais Conclusões
Estudos que confirmam que os dividendos são prejudiciais	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ramos (1997) ▪ 1988 a 1993 	<p>O autor propôs um estudo com dois objetivos. O primeiro era verificar se, quando a tributação sobre dividendos era superior à valorização das ações (1988-1989), os investidores exigiam maiores retornos em relação à valorização das ações. O segundo foi verificar se, após a isenção da tributação sobre os dividendos e da introdução da taxa de 25% sobre os ganhos de capital com ações (1990-1993), os investidores passaram a aceitar retornos menores. As conclusões confirmam a hipótese de que os investidores são avessos ao recebimento de dividendos, exigindo maiores retornos quando eles são tributados a alíquotas maiores, e aceitam retornos menores quando a tributação é menor.</p>
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Brito, Lima e Silva (2009) ▪ 1991 a 2003 	<p>Analysaram os motivos para o aumento no índice de <i>payout</i> das companhias nacionais. A amostra foi separada em dois períodos: 1991-1995 (dividendos tributados) e 1996 a 2003 (dividendos isentos). Os resultados concluíram que quando tributados, os dividendos não eram desejados pelos investidores e, partir da redução da carga tributária, houve um aumento significativo da distribuição de lucros no Brasil.</p>
Estudos que não confirmam que os dividendos são prejudiciais	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Procianoy (1996) ▪ 1987 a 1992 	<p>Realizou um estudo com 42 companhias de capital aberto comparando os índices de <i>payout</i> do período em que os dividendos eram tributados a uma alíquota de 23% (1987-1988) com os índices de <i>payout</i> do período em que eles passaram a ser isentos de tributação (1990-1992). Os resultados não permitiram confirmar a hipótese de que os níveis de <i>payout</i> aumentariam significativamente após 1989.</p>
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Paiva e Lima (2001) ▪ 1995 a 1998 	<p>Procuraram encontrar evidências empíricas da influência da tributação e dos JSCP na política de dividendos das empresas. Para isso, realizaram testes no nível de <i>payout</i> em 1995 e após 1996, quando foram instituídos os JSCP e os dividendos tornaram-se isentos. Além disso, foram segmentadas as amostras das empresas que pagaram e não pagaram JSCP no período seguinte ao ano de 1996. Os resultados obtidos não puderam concluir que as alterações tributárias influenciaram significativamente a política de dividendos.</p>

*As amostras referem-se a empresas com ações negociadas na Bovespa.

Quadro 9 - Influências da Governança Corporativa na Política de Dividendos no Brasil

Autor/Período da Amostra*	Metodologia/Principais Conclusões
Relação entre estrutura de propriedade e distribuição de dividendos	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Silva (2004) ▪ Ano de 2000 	Buscou averiguar a existência da relação entre concentração de controle e pagamento de dividendos, analisando o índice de <i>payout</i> . As principais conclusões foram: (a) Empresas com grande concentração de direitos a voto na mão de controlador têm baixo nível de <i>payout</i> ; (b) Empresas com alta concentração de fluxo de caixa na mão do controlador têm alto nível de <i>payout</i> ; (c) Empresas com grande separação entre direitos a voto e fluxo de caixa nas mãos do controlador têm menor <i>payout</i> .
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bellato e outros (2006) ▪ 1998 a 2003 	Desenvolveram um estudo com o objetivo de investigar uma eventual relação entre o excesso de poder de voto em posse do acionista controlador e a taxa de pagamento de dividendos, por meio da técnica estatística dos mínimos quadrados ordinários, efeitos aleatórios e efeitos fixos para um painel de 153 empresas. Como resultado, os autores verificaram uma relação negativa significativa entre o excesso de poder de votos em posse dos controladores e o nível de <i>payout</i> das empresas, corroborando a hipótese de pesquisa.
Relação entre práticas de governança corporativa e níveis de <i>payout</i>	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Almeida e Santos (2008) ▪ Ano de 2006 	Desenvolveram uma pesquisa com o objetivo de verificar se as práticas de governança corporativa adotadas pelas empresas tiveram alguma influência sobre o <i>payout</i> dos dividendos. Para isso, os autores construíram um modelo de regressão múltipla que tinha como variável dependente o <i>payout</i> de dividendos e como variáveis independentes aspectos de governança corporativa e transparência. Os resultados revelaram que empresas com maiores níveis de transparência tendem a apresentar maiores níveis de <i>payout</i> , enquanto que empresas com conselhos de administração mais aderentes às recomendações de boas práticas de governança corporativa são mais reticentes na distribuição de lucros.

*As amostras referem-se a empresas com ações negociadas na Bovespa.

2.6 Rentabilidade do Acionista

Um investidor, ao vislumbrar atratividade em uma empresa adquire sua ação, que constitui-se na menor fração do seu capital social (sociedade anônima, sociedade por ações ou companhia). Assim, ele passa a ser um coproprietário da companhia com direito a participação em seus resultados.

Desse modo, se a aplicação dos recursos pertencentes aos sócios, por parte de uma empresa, não produzir uma remuneração pelo menos idêntica à exigida por eles, a baixa

remuneração irá indicar uma desvalorização do preço de mercado da ação²³ e, consequentemente, destruição de suas riquezas (ASSAF NETO, p. 249).

O valor das ações de uma empresa, apesar de restrita, costuma ser a medida mais adotada pelas finanças tradicionais para exprimir o objetivo de maximização da riqueza dos proprietários, segundo Damodaram (2004, p. 39) existem três razões para isso:

- 1) a primeira é a de que preços de ações são, de todas medidas, as mais observáveis e podem ser usadas para julgar o desempenho de uma empresa de capital aberto;
- 2) a segunda razão é que os preços das ações, em um mercado com investidores racionais, refletem os efeitos a longo prazo das decisões da empresa;
- 3) finalmente, o preço das ações é a medida real da riqueza dos acionistas, em razão de poderem vender suas participações e realizar o preço no ato.

Conforme observado, a adoção do conceito de valor de mercado das ações (valor de bolsa) para definir o valor da empresa e a qualidade das decisões tomadas por ela, entre elas a decisão de dividendos, é o mais coerente, pois atende dois objetivos: (1) ele é claro, e não ambíguo para empresas de capital aberto: em qualquer momento no tempo, não há discussão sobre qual é o preço das ações; (2) ele é o mais oportuno e mensurável de todas as outras medidas, pois é constantemente atualizado nos mercados financeiros (DAMODARAN, 2004, p. 39).

Contudo, é importante salientar que para o preço de mercado de uma ação representar fidedignamente o valor intrínseco de uma empresa, ele depende fundamentalmente do estágio de desenvolvimento do mercado de capitais onde são negociados os papéis da companhia. Nesse sentido, todas as informações relevantes das empresas, necessárias para se estabelecer as tendências futuras dos seus resultados econômicos, devem estar acessíveis e disponíveis para todo o mercado, além disso, Assaf Neto (2012, p. 22), destaca que:

[...] o conceito de valor de mercado das ações para definir o valor da empresa e a qualidade das decisões financeiras tomadas apresenta restrições nos vários mercados mundiais e, em particular, no ambiente financeiro brasileiro. Essa metodologia de avaliação requer, como condição básica para validar sua aplicação, alto grau de pulverização das ações de mercado, não se distinguindo nas empresas envolvidas em negociações em bolsa a presença de um acionista (ou grupo reduzido de investidores) controlador de capital. Poderá haver uma participação acionária mais expressiva do maior acionista, porém em percentual distante do efetivo controle da empresa.

²³ O valor de mercado da ação representa o efetivo preço de negociação da ação. Não coincide necessariamente com seu valor intrínseco ou *fair value*, sendo definido segundo percepções dos investidores e de suas estimativas com relação ao desempenho da empresa e da economia.

Chamando um pouco a atenção para as empresas listadas no segmento do Novo Mercado, objeto de estudo deste trabalho, é sensato pensar que com a aderência das melhores práticas de governança corporativa e com o maior nível de *disclosure* (transparência) na divulgação de informações, ocorra um aumento na qualidade da precificação das ações destas companhias, aproximando o seu preço de mercado ao seu valor intrínseco (*fair value*).

De qualquer maneira, inerente a essas discussões, as ações oferecem essencialmente duas formas de rendimentos aos seus detentores: (i) Dividendos e (ii) Ganhos de Capital. Para o investidor que deseja receber ganhos correntes de seus investimentos, o pagamento de Dividendos produz um fluxo constante de rendimentos de caixa. Por outro lado, para investidores menos preocupados com resultados de caixa, as ações permitem auferir Ganhos de Capital pela valorização de seus preços no mercado em determinado período.

Dessa forma, a rentabilidade do acionista é refletida no Retorno Total da Ação constituído pela seguinte expressão:

Quadro 10 - Rentabilidade do Acionista

Taxa de Retorno da Ação (TRA) =	Taxa de Retorno de Dividendos (<i>Dividend Yield</i>) + Taxa de Retorno de Ganhos de Capital
--	--

Fonte: Assaf Neto et al. (2007).

3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Toda investigação nasce de algum problema observado ou sentido, de tal modo que não pode prosseguir, a menos que se faça uma seleção da matéria a ser tratada. Essa seleção requer alguma hipótese ou pressuposição que vai guiar e, ao mesmo tempo, delimitar o assunto a ser investigado.

Daí o conjunto de processos ou etapas advindas do método científico, tais como: coleta e análise de dados, desenvolvimento de hipóteses, experimentação, indução de leis e utilização de teorias para sustentar a explicação ou o resultado de todo o trabalho investigado (CERVO e BERVIAN, p. 25, 2006).

Nesse sentido, o método em pesquisa científica busca a escolha de procedimentos sistemáticos para a descrição e explicação dos fenômenos (RICHARDSON, p. 70, 1999).

Sendo assim, este capítulo define o tipo de pesquisa realizada e, na sequência, descreve os procedimentos pela qual o estudo foi desenvolvido para atingir os objetivos propostos, abrangendo a seleção da amostra, a definição das variáveis da pesquisa, a relação entre elas e o desenvolvimento de hipóteses. Além disso, são explicadas as técnicas estatísticas de análise de dados utilizadas.

3.1 Tipo de Pesquisa

Visto que o intuito dessa pesquisa é a realização de uma investigação planejada e sistemática da realidade, o estudo resultará em conhecimento do tipo científico. Segundo Cervo e Bervian (2006, p. 10) esse conhecimento pretende aproximar-se cada vez mais da verdade através de métodos que proporcionem controle, sistematização, revisão e segurança maior do que possuem outras formas de saber não científicas.

Além disso, por se trabalhar com fontes de informações classificadas como secundárias, neste caso, extraídas da base de dados Economatica®, ela pode ser classificada como de observação empírica, ou seja, explica objetivamente apenas a face observável da realidade ou a superfície dos fenômenos.

Quanto à abordagem epistemológica, se enquadra no positivismo lógico, caracterizado por não aceitar outra realidade que não seja a dos fatos observados, rejeitando a compreensão subjetiva dos fenômenos.

Com relação à distinção existente entre pesquisas qualitativas e quantitativas, esta possui características de uma pesquisa quantitativa, pois se propõe compreender a política de dividendos das empresas do Novo Mercado da BM&FBovespa através de dados e evidências que podem ser quantificados, mensurados e, posteriormente, preparados para serem submetidos a técnicas e/ou testes estatísticos.

Por fim, de acordo com a forma de abordagem e análise dos dados empíricos, a pesquisa classifica-se como quase-experimento, pois não haverá controle total sobre todas as variáveis do estudo e o isolamento total das possíveis inferências de outras variáveis que não serão consideradas no fenômeno investigado.

Portanto, em resumo, com base nos diversos tipos de classificações metodológicas existentes, a pesquisa apresenta-se da seguinte forma:

- a) quanto ao tipo do conhecimento: científico;
- b) tipo de observação: empírica;
- c) abordagem epistemológica: positivismo lógico;
- d) método de pesquisa: quantitativo;
- e) estratégia de pesquisa: quase-experimento (MARTINS, THEÓPHILO, p. 1, 39-41, 59, 107, 2009).

3.2 Amostra e Coleta de Dados

Todos os dados utilizados nesta pesquisa, tanto os referentes às cotações e proventos das ações quanto os relativos às demonstrações financeiras anuais das companhias, foram extraídos da base de dados Economática®.

O critério inicial para seleção da amostra foi a inclusão de todas as empresas que estiveram listadas no segmento do Novo Mercado da BM&FBovespa desde a sua criação em 2000 até o ano de 2011.

A escolha deste intervalo de tempo teve a intenção de abranger todo o período de funcionamento do referido segmento no mercado acionário nacional até 2011, objetivando

extrair inferências e conclusões gerais do perfil da política de dividendos praticada pelas companhias nele negociadas.

Dessa maneira, a princípio, a seleção da amostra resultou num total de 125 companhias. A partir daí, foram selecionadas somente empresas que divulgaram demonstrações financeiras em pelo menos dois anos do período mencionado, sendo este compreendido a partir do ano seguinte à entrada da companhia no Novo Mercado até o ano em que permaneceu no segmento. Esses critérios foram assim estabelecidos devido a três fatores:

- 1) pelo cálculo das variáveis da pesquisa ser realizado em bases anuais, visto que as companhias podem ter estreado no segmento em diferentes meses do ano,
- 2) determinados valores do balanço patrimonial serem utilizados em sua média²⁴, e
- 3) determinados indicadores financeiros serem calculados pela variação de valor de um ano para o outro²⁵.

Após atenderem esses requisitos, o número total de empresas passou para 109 (exclusão de 12,8% das empresas) distribuídas em 21 setores e com 428 observações totais no período. A divisão dos setores foi realizada combinando a classificação da BM&FBovespa com a classificação da base de dados Economática®.

A tabela 2 apresenta a distribuição da amostra, indicando o número de empresas por ano em cada setor e, no apêndice 1, encontram-se mais informações sobre todas as companhias participantes da pesquisa, contendo suas razões sociais, nome de pregão e data de adesão ao Novo Mercado.

²⁴ Para a apuração do indicador Endividamento Médio utilizado no cálculo do FCLA, foram considerados os valores médios do Passivo Oneroso e Patrimônio Líquido, ou seja, os valores de início e final de ano das respectivas contas do Balanço Patrimonial dividido por dois: $[(V_t + V_{t-1})/2]$, maiores detalhes no tópico 3.4.1.

²⁵ Por exemplo: Investimento em Giro = Capital Circulante Líquido (t) - Capital Circulante Líquido (t-1), maiores detalhes no tópico 3.4.1.

Tabela 2 - Quantidade de empresas por ano em cada setor e total de observações

Setor	Nº de Empresas	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	Total Obs.
Agro e Pesca	4	-	-	-	1	3	4	4	4	4	20
Água e Saneamento	2	1	1	1	1	2	2	2	2	2	14
Alimentos e Bebidas	8	-	-	-	1	3	7	7	7	8	33
Comércio	6	-	-	1	2	3	4	5	5	6	26
Construção	19	-	-	-	1	4	18	18	19	19	79
Eletroeletrônicos	2	-	-	-	-	1	2	2	2	2	9
Energia Elétrica	7	-	-	1	3	4	5	6	6	7	32
Extração de Petróleo	3	-	-	-	-	-	-	1	1	3	5
Finanças e Seguros	5	-	-	1	1	1	1	2	4	5	15
Hotelaria	1	-	-	-	-	-	1	1	1	1	4
Imobiliária e Outros	7	-	-	-	-	1	5	5	5	7	23
Madeira e Papel	2	-	-	-	-	-	1	1	1	2	5
Máquinas Industriais	4	-	-	-	-	1	4	4	4	4	17
Mineração	4	-	-	-	-	2	2	4	4	4	16
Química	2	-	-	-	-	-	2	2	2	2	8
Serviços de Saúde	5	-	-	1	1	2	4	4	5	5	22
Transporte e Peças	13	1	1	1	2	3	6	8	8	13	43
Serviços Diversos	4	-	-	-	1	3	3	3	3	4	17
Serviços Educacionais	2	-	-	-	-	-	-	1	1	2	4
Software e Dados	4	-	-	-	-	1	2	3	4	4	14
Têxtil	5	-	-	1	1	1	4	5	5	5	22
Amostra Total	109	2	2	7	15	35	77	88	93	109	428

Conforme se pode observar, atendendo aos critérios do estudo, até o ano de 2006 poucas companhias eram negociadas no Novo Mercado, contando até aquele momento com apenas 15 empresas pertencentes a 11 setores.

Contudo, nos anos posteriores é possível verificar a evolução do segmento com o aumento substancial de empresas, principalmente a partir do ano de 2008, ano em que a quantidade de empresas mais que dobrou, passando de 35 para 77. O gráfico a seguir ilustra essa evolução:

Gráfico 1 - Evolução do Número de Empresas Participantes por Ano na Pesquisa

3.3 Variáveis da Pesquisa

A partir da fundamentação teórica adotada nesta pesquisa e das relações que a mesma se propõe a investigar, quanto ao impacto causado pela política de dividendos das companhias selecionadas na rentabilidade do acionista e, também, dos fluxos de reinvestimento dos recursos gerados por elas, serão apresentadas nos próximos tópicos as variáveis utilizadas na pesquisa.

O objetivo, a princípio, é definir conceitualmente as variáveis e, após isso, apresentar a metodologia de cálculo e as fontes de dados utilizadas para a apuração dos seus respectivos valores. Além disso, são discutidas as dificuldades encontradas na definição de algumas medidas e a necessidade de alguns ajustes para adaptar os indicadores para a realidade brasileira.

3.3.1 Fluxo de Caixa Livre do Acionista (FCLA)

O valor estimado de caixa disponível para distribuição de dividendos utilizado na pesquisa segue a lógica proposta por Jensen (1986) e adaptado por Damodaran (2004, p. 562) - exceto o item Pagamento Principal da Dívida - que apresenta a seguinte estrutura de cálculo:

Quadro 11 - Modelo do Fluxo de Caixa Livre do Acionista

Lucro Líquido (+) Depreciação, Amortização
(=) Fluxo de Caixa das Operações
(-) Investimento de Capital Fixo (-) Variação do Investimento em Giro (-) Pagamento Principal da Dívida (+) Novas Dívidas Contraídas
(=) Fluxo de Caixa Livre do Acionista

Fonte: Adaptado de Damodaran (2004, p. 562).

A opção pela não inclusão do item Pagamento Principal da Dívida da fórmula original se deve pela subjetividade na apuração deste valor, pois para sua determinação é necessário ajustar a estrutura de capital das companhias a um índice considerado “ótimo” e qualquer procedimento para esta escolha seria uma decisão arbitrária por parte da pesquisa.

Por exemplo, empresas consideradas com endividamento alto em relação ao índice definido como “ótimo”, deveriam resgatar parte dessas dívidas para ajustar sua estrutura de capital e cessar a distribuição de lucros aos seus acionistas. Por outro lado, empresas consideradas excessivamente capitalizadas em relação ao índice “ótimo”, deveriam contratar novas dívidas e liberar mais recursos de caixa aos seus acionistas. Dessa forma, admitiu-se como premissa que as empresas mantiveram constantes suas políticas de endividamento ao longo do período analisado.

Procedendo com as explicações, o item Fluxo de Caixa das Operações é calculado somando-se o lucro líquido com as despesas não desembolsáveis, como a depreciação e amortização. Deste resultado de caixa são subtraídas as necessidades de reinvestimento da empresa, identificadas nos itens Investimento em Capital Fixo e Variação do Investimento em Giro.

Já o item Novas Dívidas Contraídas é também calculado a partir do índice desejado de endividamento (“ótimo”). Entretanto, conforme já mencionado, assumiu-se que as empresas mantiveram constantes seus níveis de endividamento no período. Desse modo, as novas dívidas contraídas foram calculadas a partir da estrutura média de capital apresentada pelas companhias, exprimida pela variável Endividamento Médio.

Neste ponto é importante destacar que, de acordo com a teoria financeira, para calcular os indicadores financeiros o ideal é utilizar os valores médios durante o período de análise, pois os valores do balanço patrimonial sofrem inúmeras alterações no transcorrer do tempo.

Dessa maneira, por uma questão de simplicidade, foi adotada a metodologia sugerida por Matarazzo (2003) de uso da média entre o valor inicial e final das contas, neste caso, Passivo Oneroso e Investimento, para apuração do indicador Endividamento Médio. Assim, o cálculo dos valores dessas contas foi realizado da seguinte forma:

$$X_t = \frac{(V_t + V_{t-1})}{2} \quad (1)$$

onde:

X_t = valor do item do balanço patrimonial usado para calcular o indicador financeiro no ano t

V_t = valor do item do balanço patrimonial no ano t

V_{t-1} = valor do item do balanço patrimonial no ano t - 1

O quadro seguinte resume todas as explicações expostas até aqui, apresentando a fórmula de cálculo e as respectivas fontes de dados das variáveis utilizadas na estimativa do Fluxo de Caixa Livre do Acionista (FCLA) das companhias:

Quadro 12 - Definição operacional das variáveis do FCLA

VARIÁVEL	FÓRMULA OU NOME NA ECONOMÁTICA	FONTE
Lucro Líquido	Lucro Líquido	DRE
Depreciação	Depreciação	DFC/DOAR
Investimento de Capital Fixo	Compra Líquida de Ativo Permanente	DFC
	Ou ¹ = Aplicação no Ativo Permanente - Venda de Ativos Fixos	DOAR
Variação do Investimento em Giro	Capital Circulante Líquido (t) - Capital Circulante Líquido (t-1)	Balanço Patrimonial
Novas Dívidas Contraídas	Endividamento Médio x (Investimento em Capital Fixo + Investimento em Giro - Depreciação)	DFC/DOAR/BP
Endividamento Médio	= (Passivo Oneroso Médio) / (Investimento Médio)	Balanço Patrimonial
Passivo Oneroso	= Total Empréstimo e Financiamento CP + Total Empréstimo e Financiamento LP	Balanço Patrimonial
Investimento	= Passivo Oneroso + Patrimônio Líquido	Balanço Patrimonial

Nota: ¹ Para apuração do Investimento de Capital Fixo utilizou-se como fonte principal a DFC, porém como ela passou a ser obrigatória somente a partir do ano de 2007 com a Lei 11.638/2007, foi adotado como fonte alternativa, na falta de dados, a DOAR.

3.3.2 FCLA Distribuído

Comparativamente, enquanto a medida convencional da política de dividendos - *payout* - fornece o valor dos dividendos como uma proporção dos lucros, o Fluxo de Caixa Livre do Acionista Distribuído mensura o total de recursos devolvidos aos acionistas como uma proporção do FCLA.

Nesse sentido, o FCLA Distribuído mostra que valor do caixa, disponível para ser distribuído aos acionistas, foi efetivamente repassado para eles na forma de dividendos e, no caso do Brasil, juros sobre capital próprio (JSCP).

Como interpretação, se este índice é igual ou próximo de 1, a empresa está distribuindo tudo o que pode aos seus acionistas. Se ele é significativamente menor do que 1, a empresa está distribuindo menos do que sua capacidade, incorrendo em problemas de sobreinvestimento, e pode estar utilizando a diferença para aumentar o saldo de caixa ou para

investir em títulos mobiliários. Se, em último caso, ele é significativamente maior do que 1, a empresa está pagando mais do que sua capacidade e está retirando o montante de um saldo de caixa existente ou obtendo patrimônio líquido novo (DAMODARAN, 2004, p. 563).

Portanto, adaptando para a realidade brasileira, a fórmula de cálculo utilizada nesta pesquisa do FCLA Distribuído é assim descrita:

$$FCLA \text{ Distribuído} = \frac{(Dividendo_t + JSCP_t)}{FCLA} \quad (2)$$

onde:

$Dividendo_t$ = dividendos pagos por ação no período x número de ações no período

$JSCP_t$ = juros sobre patrimônio líquido por ação no período x número de ações no período

3.3.3 Retenção do FCLA

Seguindo a mesma metodologia de cálculo do FCLA Distribuído, porém considerando somente os saldos de caixa retidos, que teoricamente deveriam estar em posse dos acionistas, têm-se a variável Retenção do FCLA, assim descrita:

$$Retenção \text{ do } FCLA = \frac{FCLA \text{ Retido}}{FCLA} \quad (3)$$

onde:

$FCLA \text{ Retido}$ = saldo positivo da diferença entre o FCLA e os dividendos e JSCP totais pagos

Em teoria, quanto mais próximo de 1 apresentar-se este indicador, maior é o nível de sobreinvestimento incorrido pela empresa e, conseqüentemente, maior a sua perda de valor econômico, ocasionando destruição de riqueza de seus sócios-proprietários.

3.3.4 Taxa de Retorno da Ação (TRA)

Conforme já introduzido no tópico 2.6, a Taxa de Retorno da Ação representa o meio pelo qual o acionista auferir seus ganhos ao investir em uma empresa. Além disso, é a medida mais utilizada pelas finanças tradicionais para exprimir alterações no valor econômico de uma empresa.

Essencialmente, as ações oferecem duas formas de rendimentos aos seus titulares: (i) dividendos e (ii) ganhos de capital. Assim, a taxa de retorno total de uma ação é formada, para cada rendimento citado, através das seguintes expressões de cálculo:

$$\text{Dividend Yield} = \frac{DIV_t}{P_{INI}} \quad (4)$$

$$\text{Ganhos de Capital} = \frac{P_{FIN} - P_{INI}}{P_{INI}} \quad (5)$$

$$\text{Taxa de Retorno da Ação (TRA)} = \text{Dividend Yield} + \text{Ganhos de Capital} \quad (6)$$

onde:

DIV_t = dividendos e JSCP pagos por ação no ano

P_{INI} = preço da ação no 1º dia útil do ano

P_{FIN} = preço da ação no último dia útil do ano

3.3.5 Reinvestimento do Lucro

A taxa de reinvestimento do lucro é a parcela do lucro líquido que não foi distribuída sob a forma de proventos aos acionistas, sendo retida pela empresa para reinvestimentos em sua atividade, ela é obtida (em termos percentuais) pela seguinte expressão:

$$\text{Reinvestimento do Lucro} = 1 - \text{Payout} \quad (7)$$

onde:

$\text{Payout} = (\text{Dividendos} + \text{JSCP}) / \text{Lucro Líquido}$

As empresas podem levantar um volume alto de recursos através da retenção dos lucros. Esta fonte de financiamento não tem custo explícito algum, somente custo de oportunidade (custo implícito), ou seja, o retorno da melhor alternativa de investimento que foi sacrificada pela decisão de reinvestimento.

A atratividade em não distribuir parte dos resultados aos acionistas é determinada pela relação entre o retorno esperado do investimento e o custo de oportunidade dos fundos retidos. A taxa de retorno da decisão de reter lucros deve sempre remunerar as expectativas de ganhos dos detentores de capital. Portanto, o ponto crucial nessa dinâmica é avaliar como a decisão de reter os lucros pode influenciar a criação de valor econômico na empresa (ASSAF NETO et al. 2007, p. 25).

3.3.6 Retenção do Lucro

A variável retenção do lucro tem o mesmo significado da variável reinvestimento do lucro descrita anteriormente, exceto o seu valor, que nesta pesquisa é considerado em termos monetários (\$), conforme pode ser visto na fórmula seguinte:

$$\text{Retenção do Lucro} = LL - (\text{Dividendo}_t + \text{JSCP}_t) \quad (8)$$

onde:

LL = Lucro Líquido

Dividendo_t = dividendos pagos por ação no período x número de ações no período

JSCP_t = juros sobre patrimônio líquido por ação no período x número de ações no período

3.3.7 Investimento em Capital Fixo

A variável investimento em capital fixo corresponde as despesas de capital incorridas por uma empresa em sua infraestrutura como: edifícios, máquinas e equipamentos. A diferença entre o investimento em capital fixo e a depreciação revela o investimento líquido

da empresa, sendo este normalmente determinado pelo estágio de vida da empresa ou pelas características de seu crescimento.

De acordo com Damodaran (2004, p. 561), empresas de alto crescimento tendem a ter altas despesas de capital líquido em relação aos lucros, ao passo que empresas de baixo crescimento podem ter despesas de capital líquido baixas e, em algumas situações, até negativas.

Assaf Neto (2012, p. 563) destaca ainda, que empresas de setores bastante competitivos e que demandam altos volumes de recursos para investimento podem apresentar uma necessidade líquida de investimento em capital fixo maior que a sua própria geração de caixa.

Nesta pesquisa, conforme apresentado na fórmula de cálculo do FCLA (Quadro 12), o valor de investimento em capital fixo é determinado a partir de duas fontes:

- 1) Demonstração de Fluxo de Caixa (DFC): Compra Líquida de Ativo Permanente, ou
- 2) Demonstração das Origens e Aplicações de Recursos (DOAR): (Aplicação no Ativo Permanente - Venda de Ativos Fixos).

Vale lembrar mais uma vez, que a DFC, utilizada como fonte principal para a extração do valor de investimento em capital fixo, passou a ser obrigatória somente a partir do ano de 2007 com a Lei 11.638/2007, portanto, na falta da apresentação deste demonstrativo pelas companhias nos anos anteriores, foi utilizada como fonte alternativa a DOAR.

3.3.8 Investimento em Capital de Giro

O investimento em giro é representado pelo investimento em capital circulante, isto é, pelas aplicações correntes, identificadas geralmente pelas contas disponibilidades, valores a receber e estoques do balanço patrimonial.

Da mesma forma que a variável investimento em capital fixo, crescimentos no volume de atividade da empresa, ou mesmo, empresas pertencentes a setores com altas exigências de capital circulante (como o varejo) costumam demandar maiores investimentos em capital de giro. Por outro lado, redução nas atividades da empresa libera estes recursos para outros fins.

Sua forma de cálculo segue a mesma apresentada na apuração do FCLA (Quadro 12), conforme descrita na sequência:

$$\text{Investimento em Giro} = CCL_t - CCL_{t-1} \quad (9)$$

onde:

CCL = Capital Circulante Líquido = Ativo Circulante - Passivo Circulante

Ativo Circulante = Disponibilidades + Valores a Receber + Estoques

Passivo Circulante = Fornecedores + Salários e Encargos Sociais + Empréstimos e Financiamentos de Curto Prazo

t = período

3.4 Relação entre as Variáveis da Pesquisa e Desenvolvimento de Hipóteses

Buscando testar na prática os pressupostos teóricos que fundamentam este trabalho, é explicado na sequência, a forma como foram operacionalizadas as variáveis da pesquisa. Além disso, são apresentadas as hipóteses formuladas, que procuram propor soluções possíveis às questões-problemas do estudo.

3.4.1 Sobreinvestimento

É entendido que o sobreinvestimento nas empresas ocorre quando elas retêm qualquer parcela de saldo do caixa livre do acionista (FCLA). Assim, procurando detectar este problema nas companhias estudadas, o primeiro passo foi estimar para cada uma delas o FCLA e confrontá-lo com o total dos dividendos e juros sobre capital próprio (JSCP) pagos efetivamente no período.

Portanto, a constatação de problemas de sobreinvestimento por parte das companhias que mantém as melhores práticas de governança corporativa no Brasil foi realizada, nesta pesquisa, através das variáveis FCLA Distribuído e Retenção do FCLA.

3.4.2 FCLA Distribuído e Taxa de Retorno da Ação

Segundo a Teoria *Free Cash Flow*²⁶, o Fluxo de Caixa Livre do Acionista representa o montante de lucros que uma empresa pode e deve distribuir aos seus proprietários na forma de proventos. Em outras palavras, trata-se do excesso de recursos que pode ser retornado aos acionistas ao final de um período, depois de cobertos todos os custos e despesas incorridos e, também, atendidas todas as necessidades de investimento da companhia.

Dessa forma, não se justifica a retenção do saldo de caixa disponível ao acionista, pois se estaria reinvestindo os recursos na empresa além do montante necessário, muito provavelmente em investimentos com valor presente negativo, aumentando, conseqüentemente, o ritmo de crescimento da companhia acima do seu nível considerado ótimo. Seguindo essa lógica, a teoria prediz que a Retenção do FCLA, qualquer que seja, destrói valor econômico da empresa, afetando a geração de riqueza dos seus proprietários.

Assim, conforme admitido neste trabalho, apesar de suas limitações, a melhor medida para exprimir o valor econômico da empresa e a qualidade das decisões tomadas por ela, dentre elas a da Distribuição do FCLA, é o valor de mercado de suas ações.

Nesse sentido, a geração ou destruição da riqueza dos acionistas deve estar teoricamente expressa na Taxa de Retorno da Ação. Portanto, o que se propõe nesta etapa da pesquisa, é testar a relação entre o Fluxo de Caixa Livre do Acionista Distribuído e a Taxa de Retorno da Ação.

Para isso, foram utilizadas técnicas de dependência como: correlação de Pearson, regressão simples e regressão em painel²⁷. Pois, são técnicas recomendadas quando se procura obter informações sobre se duas variáveis são relacionadas e qual a natureza desse relacionamento.

De acordo com os argumentos apresentados, esta relação seria positiva, conforme sugere as hipóteses de pesquisa desenvolvidas a seguir:

²⁶ Jensen (1986).

²⁷ Maiores detalhes destas técnicas estatísticas no tópico 4.4.

3.4.2.1 Hipóteses de Pesquisa

Neste momento são apresentadas as primeiras hipóteses de pesquisa, lembrando que elas têm como propósito oferecerem uma solução possível à questão-problema colocada pelo trabalho:

- Hipótese Nula 1 (H_{01}): A Taxa de Retorno da Ação apurado pelas companhias que retêm FCLA é maior que das demais companhias.
- Hipótese Alternativa 1 (H_{A1}): A Taxa de Retorno da Ação apurado pelas companhias que retêm FCLA é menor que das demais companhias.

- Hipótese Nula 2 (H_{02}): A Taxa de Retorno da Ação apurado pelas companhias que distribuem mais recursos que o disponível em FCLA é menor que das companhias que retêm FCLA.
- Hipótese Alternativa 2 (H_{A2}): A Taxa de Retorno da Ação apurado pelas companhias que distribuem mais recursos que o disponível em FCLA é maior que das companhias que retêm FCLA.

- Hipótese Nula 3 (H_{03}): A Taxa de Retorno da Ação apurado pelas companhias que retornam aproximadamente o mesmo montante de recursos disponível em FCLA é menor que das demais companhias.
- Hipótese Alternativa 3 (H_{A3}): A Taxa de Retorno da Ação apurado pelas companhias que retornam aproximadamente o mesmo montante de recursos disponível em FCLA é maior que das demais companhias.

3.4.3 Retenção do FCLA e Taxa de Retorno da Ação

Procurando, agora de outra forma, evidenciar se os problemas de sobreinvestimento efetivamente acarretam na destruição da riqueza do acionista, foram analisadas somente as companhias que apresentaram saldo positivo de FCLA no período. Nesse sentido, testou-se a relação entre a variável Retenção do FCLA e a variável Taxa de Retorno da Ação.

Para isso foram utilizadas as técnicas estatísticas correlação de Pearson e análise de conglomerados²⁸, sendo esta última utilizada para agrupar as empresas com características comuns quanto ao nível de Retenção do FCLA, com o intuito de identificar uma possível ocorrência de disparidades nas Taxas de Retorno das Ações entre os grupos formados.

De acordo com os fundamentos teóricos que norteiam este trabalho, a relação entre a variável Retenção do FCLA e a variável Taxa de Retorno da Ação seria negativa, conforme propõe as próximas hipóteses de pesquisa:

3.4.3.1 Hipóteses de Pesquisa

Estas são as próximas hipóteses de pesquisa testadas, procurando evidenciar se a não distribuição do FCLA acarreta efetivamente na destruição da riqueza dos acionistas:

- Hipótese Nula 4 (H_{04}): Quanto maior o nível de retenção do FCLA apurado pelas companhias maior a Taxa de Retorno da Ação dos acionistas.
- Hipótese Alternativa 4 (H_{A4}): Quanto maior o nível de retenção do FCLA apurado pelas companhias menor a Taxa de Retorno da Ação dos acionistas.

3.4.4 Reinvestimento do Lucro e Retorno de Ganhos de Capital

A partir deste ponto, a operacionalização das variáveis da pesquisa é voltada a cumprir os objetivos secundários do estudo, que é investigar os fluxos de reinvestimentos dos lucros das companhias.

Sendo assim, a princípio, é testado na prática se as empresas que continuamente retêm a parcela de lucro que, alternativamente, poderia ter sido distribuída como dividendos, reinvestem esses recursos de maneira a maximizar o seu valor, conforme prediz a Teoria Residual dos Dividendos²⁹.

Segundo a teoria, os gestores deverão reinvestir os recursos gerados pela empresa apenas em projetos com valores presentes líquidos (VPL) positivos e, somente após

²⁸ Técnica explicada no tópico 4.5.6.

²⁹ Modigliani e Miller (1961).

esgotarem-se todas as possibilidades, poderão pagar o montante “residual” do caixa como dividendo.

Nessa lógica, pressupõe-se que quanto maior o nível de reinvestimento do lucro, maior a quantidade de projetos rentáveis que a empresa vislumbra, justificando a cessão de pagamento de dividendos por maior nível de crescimento e valorização futura da empresa, expressa no valor de mercado de suas ações.

Portanto, considerando-se essas premissas, os acionistas devem ser compensados por maiores ganhos de capital em detrimento do menor volume de dividendos que recebem.

Dessa maneira, no intuito de testar essa condição, foi utilizada a técnica estatística análise de conglomerados³⁰, agrupando as empresas segundo suas características em comum quanto ao nível de Retenção do Lucro, buscando identificar a ocorrência de disparidades nas taxas de Retorno de Ganhos de capital entre os grupos formados. Nesse sentido, foram desenvolvidas as próximas hipóteses de pesquisa:

3.4.4.1 Hipóteses de Pesquisa

Pela lógica exposta anteriormente, foram propostas estas últimas hipóteses de pesquisa, com o objetivo de testar na prática os pressupostos da Teoria Residual dos Dividendos:

- Hipótese Nula 5 (H_{05}): Quanto maior a Taxa de Reinvestimento do Lucro apurado pelas companhias menor a Taxa de Retorno de Ganhos de Capital dos acionistas.
- Hipótese Alternativa 5 (H_{A5}): Quanto maior a Taxa de Reinvestimento do Lucro apurado pelas companhias maior a Taxa de Retorno de Ganhos de Capital dos acionistas.

³⁰ Técnica explicada no tópico 4.5.6.

3.4.5 Retenção do Lucro e Investimento em Capital Fixo e em Giro

Nesta relação o que se propõe verificar é o comportamento dos fluxos de reinvestimento dos lucros das companhias estudadas através dos seus graus de associação com as variáveis: Investimento em Capital Fixo e Investimento em Giro.

Nesse sentido, o objetivo é encontrar evidências que indiquem se a parcela do lucro retida acabou sendo utilizada, em sua grande maioria, nas operações das empresas como forma de garantir maior liquidez e segurança financeira ou foi reaplicado em investimentos e projetos produtivos relacionados aos seus próprios negócios, levando em consideração obviamente as particularidades dos setores econômicos a que cada companhia pertence e a influência que isso exerce nessas decisões.

Para isso, foram utilizadas técnicas de dependência como: correlação de Pearson, regressão simples e regressão em painel, explicadas na sequência. Pois, são técnicas recomendadas quando se procura obter informações sobre se duas ou mais variáveis são relacionadas e qual a natureza desse relacionamento.

3.5 Técnicas de Análise de Dados

Finalmente, são apresentadas agora as técnicas estatísticas adotadas nesta pesquisa. De acordo com as características das variáveis e das relações que se pretendem investigar entre elas, optou-se por utilizar as técnicas que melhor atendem ao objetivo proposto no trabalho. Dessa maneira, foram utilizadas tanto técnicas de dependência quanto técnicas de interdependência para análise dos dados.

As técnicas de dependência são recomendadas quando o problema de pesquisa envolve uma variável ou conjunto de variáveis identificado(s) como a variável dependente a ser predita ou explicada por outra(s) variáveis conhecidas como variáveis independentes. Por outro lado, nas técnicas de interdependência as variáveis não podem ser classificadas como dependentes ou independentes. Em vez disso, todas as variáveis são analisadas simultaneamente em um esforço para encontrar uma estrutura subjacente a todo o conjunto de variáveis (HAIR JR. et al., 2009).

Assim, as técnicas de dependência aplicadas foram: correlação de Pearson, regressão simples, múltipla e em painel. Em relação à técnica de interdependência, a única aplicada foi a análise de conglomerados.

É importante destacar que na aplicação de todos os testes citados, foram excluídos os dados classificados como *outliers*, ou seja, aqueles com valores situados a três desvios padrões acima ou abaixo (+3 ou -3) da média das observações.

Para a realização de todos os testes estatísticos utilizou-se o *software* SPSS®, exceto o teste regressão em painel, onde foi utilizado o *software* STATA®.

3.5.1 Análise Descritiva

A análise descritiva serve para organizar, resumir e descrever os aspectos importantes de um conjunto de características observadas ou comparar tais características entre dois ou mais conjuntos (CORRAR, PAULO e DIAS FILHO, 2007, p. 10).

Neste trabalho a análise descritiva foi usada para caracterizar os setores, identificando seus principais atributos em relação ao fluxo de caixa livre do acionista, a distribuição de lucros pelas companhias e a diferença entre os dois montantes.

Assim, para cada setor foram calculados os seguintes valores:

- Médias anuais do FCLA;
- Quantidade de observações com saldo positivo e negativo de FCLA;
- Distribuição das observações entre os grupos: Dividendo menor que o FCLA, Dividendo maior que o FCLA e Dividendo igual ao FCLA; e
- Montante de FCLA e Dividendo Acumulado no Período.

3.5.2 Correlação de Pearson

O objetivo deste teste é medir o grau de co-relacionamento entre duas variáveis contínuas³¹, indicando até que ponto os valores de uma variável estão relacionados com os de

³¹ Variáveis contínuas: possuem características mensuráveis em que os valores fracionados também fazem sentido, consequentemente assumem valores em uma escala contínua.

outra. Portanto, duas variáveis são ditas correlacionadas se mudanças em uma são associadas com mudanças na outra. Segundo Gujarati (2000, p. 69), o coeficiente de correlação de Pearson é identificado da seguinte forma:

- pode ser positivo ou negativo, dependendo da natureza da relação entre as variáveis;
- fica entre os limites -1 e +1;
- é simétrico por natureza, isto é, o coeficiente de correlação entre x e y é o mesmo que entre y e x;
- se x e y são estaticamente independentes, o coeficiente de correlação entre eles é zero; mas isto não significa que as duas variáveis sejam independentes. Em outras palavras, correlação zero não implica necessariamente independência;
- é uma medida de associação linear ou dependência linear apenas; não tem nenhum valor para descrever relações não lineares,
- não implica qualquer relação de causa e efeito.

3.5.3 Regressão Simples e Múltipla

De acordo com Gujarati (2000, p. 3) o termo regressão foi introduzido por Francis Galton, em seu famoso trabalho publicado em 1886³². Porém, em linhas gerais, a moderna interpretação da regressão é a seguinte:

A análise de regressão ocupa-se do estudo da dependência de uma variável, a variável dependente, em relação a uma ou mais variáveis, as variáveis explicativas, com o objetivo de estimar e/ou prever a média (da população) ou o valor médio da dependente em termos dos valores conhecidos ou fixos (em amostragem repetida) das explicativas (GUJARATI, 2000, p. 4).

Antes de tudo, é importante ressaltar que nesta pesquisa, o intuito da aplicação da regressão simples e múltipla nas relações que se pretendem investigar (apresentadas no tópico 3.4), não é formular equações capazes de preverem as variáveis dependentes, mas sim, identificar a capacidade de aderência destas variáveis com as variáveis independentes.

³² GALTON, Francis. **Family Likeness in Stature**. Londres: Proceedings of Royal Society, v. 40, p. 42-72, 1886.

De qualquer maneira, conforme visto, a regressão pode ser entendida como sendo o estabelecimento de uma relação funcional entre duas ou mais variáveis envolvidas para a descrição de um fenômeno.

Entretanto, a diferença básica de uma regressão simples para uma regressão múltipla é que, enquanto a primeira tem o intuito de prever uma variável dependente a partir do conhecimento de uma única variável independente, a segunda tem o mesmo objetivo, porém, com mais de uma variável independente.

Sendo assim, a combinação linear da(s) variável(is) independente(s) usadas para prever a variável dependente geram equações ou modelos estatísticos de regressão, conforme apresentados a seguir:

$$\text{- Regressão simples: } Y = \beta_0 + \beta_1 x + \varepsilon \quad (10)$$

onde:

Y = variável dependente;

x = variável independente;

β_0 = intercepto do modelo;

β_1 = parâmetro do modelo;

ε = termo que representa o resíduo ou erro da regressão.

$$\text{- Regressão múltipla: } Y = \beta_0 + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \cdots + \beta_n x_n + \varepsilon \quad (11)$$

onde:

Y = variável dependente;

$x_1, x_2, \dots, x_n$ = variáveis independentes;

β_0 = intercepto ou coeficiente angular;

$\beta_1, \beta_2, \dots, \beta_n$ = parâmetros da regressão (coeficientes angulares);

ε = termo que representa o resíduo ou erro da regressão.

O termo β_0 é denominado intercepto, ou coeficiente linear, e representa o valor da intersecção da reta de regressão com o eixo dos Y . Ou seja, representa o valor de Y quando X

é igual à zero. Já os termos $\beta_1, \beta_2, \dots, \beta_n$ são chamados coeficientes angulares (CORRAR, PAULO e DIAS FILHO, 2007, p. 135).

Segundo Corrar et al. (2007), ao estimar a equação da regressão, busca-se a que melhor se ajusta aos dados, ou seja, aquela para qual a diferença entre os valores observados e os valores estimados é menor, isto é, a de menor resíduo ponderado entre todas as observações reais e as estimadas. Dessa forma, segundo os próprios autores, o método de estimação de modelos mais comumente utilizados em regressão linear é o método dos mínimos quadrados (MMQ), cujo objetivo é justamente obter a menor soma dos quadrados dos resíduos possível (SQR).

Para modelar uma regressão múltipla pode-se adotar o método *Enter* ou os métodos de busca sequencial. No método *Enter*, todas as variáveis independentes são obrigatoriamente incluídas na equação. Nos métodos de busca sequencial busca-se estimar a equação com um conjunto inicial delas e então acrescentar seletivamente ou eliminá-las até que alguma medida de critério geral seja alcançada.

Esta última técnica fornece um método objetivo para selecionar variáveis que maximiza a previsão ao mesmo tempo em que emprega o menor número de variáveis. Há dois tipos de abordagens de busca sequencial: (1) estimação *stepwise* e (2) adição *forward* e eliminação *backward*. Em cada tratamento, as variáveis independentes são individualmente avaliadas quanto à sua contribuição relativa na previsão da variável dependente, sendo acrescentadas ou não no modelo de regressão múltipla (HAIR JR. et al., 2009, p. 177).

Devido à simplicidade do modelo de regressão múltipla estimado nesta pesquisa, relacionando apenas duas variáveis independentes (Investimento em Capital Fixo e Giro) com a variável dependente (Retenção do Lucro), não há necessidade de maior aprofundamento nos métodos de seleção de variáveis que visam melhorar o modelo de regressão.

Em relação ao poder explicativo do modelo de regressão estimado, tem-se o coeficiente de determinação (R^2). Resumidamente, o R^2 indica quanto da variação na variável dependente Y é explicada pelas variações nas variável(is) independente(s) X(s). Se o modelo de regressão previu perfeitamente a variável dependente, $R^2 = 1,0$. Mas se não forneceu previsões melhores do que o uso da média (previsão de referência), $R^2 = 0$ (HAIR JR. et al., 2009, p. 160).

Quase sempre o R^2 aumenta quando o número de variáveis independentes aumenta. Dessa forma, o R^2 ajustado é muito útil para isolar este efeito, pois é uma medida modificada

do coeficiente de determinação que considera o número de variáveis independentes incluídas no modelo e o tamanho da amostra. Nesse sentido, esta medida é também utilizada para avaliar o poder explicativo de cada regressão (ajuste do modelo) (CORRAR, PAULO e DIAS FILHO, 2007, p. 150).

Outra medida de precisão da previsão do modelo é o erro-padrão da estimativa. Segundo Hair Jr. et al. (2009), essa medida pode ser definida simplesmente como o desvio-padrão esperado dos erros de previsão. Ou seja, representa uma espécie de desvio-padrão em torno da reta de regressão. Quanto menor esta medida se apresentar, melhor o modelo estimado.

Para testar o efeito conjunto da(s) variável(is) independente(s) sobre a variável dependente, foi utilizado o teste F-ANOVA (análise de variância), que tem por finalidade verificar a probabilidade de que os parâmetros da regressão em conjunto sejam iguais à zero. Neste caso, não existiria uma relação estatística significativa e o modelo seria invalidado.

Dito de outro modo, o teste F-ANOVA verifica se a combinação linear das variáveis independentes exerce influência significativa ou não sobre a variável dependente. Nesse sentido, testa-se a hipótese nula de que a quantia de variação explicada pelo modelo de regressão é maior que a variação explicada pela média, ou seja, a hipótese a ser testada é a de que (CORRAR, PAULO e DIAS FILHO, 2007, p. 143):

$$H_0: R^2 = 0$$

$$H_1: R^2 > 0$$

Para que o modelo de regressão seja significativo, a hipótese nula tem que ser rejeitada, ou seja, R^2 tem que ser significativamente maior que zero (p-valor ou Sig. menor do que o nível de significância adotado, no caso deste estudo 5%).

Por fim, foi testada a significância dos coeficientes do modelo de regressão isoladamente através da distribuição t de *Student*. As hipóteses testadas em cada modelo para cada coeficiente são (CORRAR, PAULO e DIAS FILHO, 2007, p. 144):

$$H_0: \beta_i = 0$$

$$H_1: \beta_i \neq 0$$

Assim, para verificar se os coeficientes eram significativamente diferentes de zero comparou-se o p-valor (Sig.) ao nível de significância adotado de 5%.

Além de todos estes testes, por se tratar de uma técnica estatística multivariada, a análise de regressão requer também testes de suposições para as variáveis separadas e em conjunto. De acordo com Corrar et al. (2007, p. 151) os principais pressupostos da análise de regressão são:

- Normalidade dos resíduos;
- Homoscedasticidade dos resíduos;
- Linearidade dos coeficientes;
- Ausência de autocorrelação serial nos resíduos;
- Multicolinearidade entre as variáveis independentes.

A condição de normalidade dos resíduos não é necessária para a obtenção dos estimadores pelo método dos mínimos quadrados (MMQ), mas sim para a definição de intervalos de confiança e testes de significância. Nesta pesquisa, o diagnóstico da normalidade dos resíduos foi feito por meio do teste estatístico Kolmogorov-Smirnov. O teste K-S, examina se dada série está conforme a distribuição esperada (sentido da distribuição qui-quadrado), com as seguintes hipóteses:

H_0 = a distribuição da série testada é normal

H_1 = a distribuição da série testada não é normal

Segundo Corrar et al. (2007, p. 191), a estatística K-S usa a distribuição D (distância euclidiana máxima), calculada com a seguinte regra de decisão: se D calculado $\leq D$ crítico, se aceita H_0 (hipótese nula), ou ainda, se Sig. é maior que α (5%) se aceita H_0 . Cabe observar que, no caso de amostras com número de observações menores que 30, o teste KS deve ser substituído pelo teste de normalidade Shapiro-Wilk, mantendo a mesma forma de interpretação das hipóteses apresentadas. Portanto, para alguns setores estudados na pesquisa foram aplicados este último teste.

A presença de homocedasticidade dos resíduos é entendida quando o conjunto de resíduos referente a cada observação de X tem variância constante ou homogênea em toda a extensão das variáveis independentes, ou seja, a dispersão de Y em relação às observações de X deve manter consistência em todas as dimensões desta variável. O diagnóstico da homocedasticidade nesta pesquisa foi realizado através do teste estatístico Pesarán-Pesarán. De acordo com Corrar et al. (2007, p. 193) este teste implica em regredir o quadrado dos resíduos padronizados em função do quadrado dos valores estimados padronizados, com as seguintes hipóteses:

H_0 = os resíduos são homocedásticos

H_1 = os resíduos são heteroscedásticos

Dessa forma, como em qualquer outra regressão, avalia-se o coeficiente dos valores estimados padronizados do ponto de vista de sua significância estatística, ou seja, se esta se apresentar estatisticamente significativa, indica presença de heteroscedasticidade (variâncias não homogêneas).

Tratando-se da linearidade, Hair Jr et al. (2009, p. 152), explicam que os modelos lineares preveem valores que estão sobre uma reta que tem uma taxa constante de variação (coeficiente angular) da variável dependente em relação a uma variação unitária constante na variável independente. Nesse sentido, a linearidade da relação ocorre quando a variação da variável explicada está associada diretamente com a variação da variável explanatória. Neste trabalho, o diagnóstico da linearidade dos coeficientes foi feito mediante a análise de diagramas de dispersão.

O modelo de regressão pressupõe que a correlação entre os resíduos ao longo do espectro das variáveis independentes é zero. Ou seja, que os resíduos são independentes entre si e só se observa o efeito de X sobre Y, não havendo autocorrelação residual. Para verificar esse pressuposto foi utilizado o teste de Durbin-Watson, que se baseia no cálculo de uma medida conhecida como Estatística DW, representada por valores críticos tabelados segundo o nível de confiança escolhido. De acordo com Corrar et al. (2007, p. 191), uma “regra de bolso” que pode ser utilizada é de que valores de Estatística DW próximos a 2 atendem ao pressuposto.

Por fim, o último pressuposto analisado é a multicolinearidade, requerido somente para as regressões múltiplas. Segundo Frisch³³ (1934 apud GUJARATI, 2000, p. 318), o termo multicolinearidade significa “a existência de uma perfeita (ou exata) relação linear entre algumas ou todas as variáveis explicativas de um modelo de regressão”. Entretanto, o problema de multicolinearidade é uma questão de grau e não de natureza, pois sempre existirá correlação entre variáveis independentes, devendo-se buscar as que a apresentam em menor grau. Para Hair Jr. et al. (2009, p. 190), a situação ideal para um pesquisador seria ter diversas variáveis independentes altamente correlacionadas com a variável dependente, mas com pouca correlação entre elas próprias. O diagnóstico de multicolinearidade nesta pesquisa foi

³³ FRISCH, Ragnar. **Statistical Confluence Analysis by Means of Complete Regression Systems**. Instituto de Economia, Universidade de Oslo, publ. nº 5, 1934.

realizado por meio dos testes: *VIF* (*Variance Inflation Factor* - Fator de Inflação da Variância), da tolerância e do *conditional index*.

As estatísticas *Tolerance* e *VIF* são medidas recíprocas, tendo, portanto, a mesma interpretação. Entretanto, a forma de analisar os valores dos resultados de cada teste é diferente, conforme explicam Corrar et al. (2007, p. 188):

- *VIF*: até 1 sem multicolinearidade; de 1 até 10 com multicolinearidade aceitável; acima de 10 com multicolinearidade problemática.
- *Tolerance*: até 1 sem multicolinearidade; de 1 até 0,10 com multicolinearidade aceitável; abaixo de 0,10 com multicolinearidade problemática.
- *Condition index*: índices maiores que 15 importam em alto relacionamento entre as variáveis, indicando a presença de multicolinearidade.

3.5.4 Regressão em Paineis

A regressão em painéis é a aplicação de modelos de regressão em amostras que podem ser caracterizadas como dados em painel, em que a mesma unidade de corte transversal é acompanhada ao longo do tempo. Isso significa que os dados em painel têm uma dimensão espacial e outra temporal, sendo assim chamados de dados longitudinais (estudados ao longo do tempo) ou combinados (combinação de séries temporais e observações em corte transversal) (GUJARATI, 2006).

Existem dois tipos de painéis: equilibrado, quando cada unidade de corte transversal apresenta o mesmo número de observações de séries temporais; e desequilibrado, quando o número de observações é diferente entre os participantes do painel, caso desta pesquisa, onde cada painel é constituído por pelo menos uma empresa que não apresenta dados para todo o período de análise.

A utilização da regressão em painéis proporciona algumas vantagens, como:

- a) as técnicas de estimação em painéis podem levar em consideração explicitamente as características individuais específicas de cada empresa (heterogeneidade individual, representada por diferenças na cultura organizacional, mecanismos de gestão, etc. de cada firma);

- b) proporcionam dados mais informativos, com mais variabilidade e menos colinearidade entre as variáveis, mais graus de liberdade e mais eficiência;
- c) exploram melhor a dinâmica da mudança temporal;
- d) detecta e mede efeitos melhor do que quando a observação é feita por meio de corte transversal puro ou em série temporal pura;
- e) pode-se utilizar uma maior quantidade de dados na pesquisa (GUJARATI, 2006).

Conforme observado, a utilização de dados em painel pode enriquecer a análise empírica, se mostrando mais adequada do que se os dados fossem restringidos a um corte transversal ou a séries temporais isoladamente.

A estimação do modelo de regressão com dados em painel depende das premissas que se faz a respeito do intercepto, dos coeficientes angulares (beta) e do termo de erro. Segundo Gujarati (2006), há várias possibilidades:

- o intercepto e os coeficientes são constantes ao longo do tempo e no espaço e o termo de erro capta as diferenças ao longo do tempo e entre indivíduos. Neste caso, não se leva em consideração as dimensões de tempo e espaço dos dados;
- os coeficientes são constantes, mas o intercepto varia entre os casos, ou seja, considera-se a individualidade de cada caso (empresa) do corte transversal;
- os coeficientes são constantes, mas o intercepto varia entre os anos (tempo);
- todos os coeficientes e interceptos variam entre os casos;
- todos os coeficientes e interceptos variam entre os casos e no tempo.

A estimação do modelo de regressão em painel pode ser feita através de três técnicas principais: (I) Abordagem *Pooled*, (II) Efeitos Fixos, e (III) Efeitos Aleatórios.

A primeira (*Pooled*) é utilizada quando não se considera as dimensões de tempo e espaço dos dados e é equivalente à aplicação de uma regressão simples ou múltipla (se for o caso).

O modelo de regressão de efeitos fixos (FE - *fixed effects*) considera que cada unidade de corte transversal tem seu próprio valor fixo de intercepto, em todos os (n) valores para (n) unidades de corte transversal. É utilizado quando o principal interesse é avaliar o impacto das variáveis que se modificam no tempo, explorando a relação entre os preditores (variáveis independentes) e a variável de saída (variável dependente) dentro de um caso (empresa). Dessa forma, o modelo de efeitos fixos remove o impacto das características individuais das

variáveis preditoras, para então analisar seu efeito líquido sobre a variável dependente. De acordo com Wooldridge (2006), seu modelo original é assim expresso:

$$Y_{it} = \beta_1 x_{it1} + \beta_2 x_{it2} + \dots + \beta_n x_{itn} + \alpha_i + \varepsilon_{it} \quad (12)$$

onde:

Y = variável dependente;

i = observação (empresa);

t = período = 1, 2, ..., t ;

$x_1, x_2, \dots, x_n$ = variáveis independentes;

$\beta_1, \beta_2, \dots, \beta_n$ = coeficientes da regressão;

α = intercepto da regressão;

ε = termo que representa o resíduo ou erro da regressão.

Uma visão tradicional do modelo de efeitos fixos é assumir que o efeito não observado, α_i , é o parâmetro a ser estimado para cada i . Assim, na equação acima, α_i é o intercepto para a empresa i que tem de ser estimado com cada coeficiente da regressão (β_j). Portanto, a maneira de estimar um intercepto para cada i é introduzir uma variável dummy para cada observação do corte transversal, juntamente com as variáveis explicativas (e provavelmente variáveis dummy para cada período de tempo). Esse método é habitualmente chamado de regressão de variáveis dummy. Mesmo quando o número de observações (n) não é muito grande, isso resultará em muitas variáveis explicativas. Desse modo, o método das variáveis dummy não é muito prático para conjunto de dados em painel com muitas observações de corte transversal (WOOLDRIDGE, 2006, p. 437 e 438).

Já no modelo de efeitos aleatórios (RE - *random effects*), diferentemente do modelo de efeitos fixos, a variação entre os casos (empresas) é assumida como aleatória. Neste caso, o intercepto representa um valor médio de todos os interceptos de corte transversal e o elemento de erro EPSÍLON (variável latente) representa o desvio (aleatório) do intercepto individual de seu valor médio. Dito de outra forma, nessa abordagem as empresas têm um valor médio comum para seus interceptos (α) e as diferenças individuais no intercepto de cada empresa se refletem no termo de erro (GUJARATI, 2006).

Assim, segundo Wooldridge (2006), a equação 12 torna-se um modelo de efeitos aleatórios quando se assume que o efeito não observado α_i é não correlacionado com cada variável explicativa: $COV(x_{itj}, \alpha_i) = 0$.

Para identificar a abordagem mais adequada para aplicação nos setores estudados na pesquisa, foram realizados os testes estatísticos de Chow³⁴, Hausman³⁵ e Breusch-Pagan³⁶. O quadro seguinte indica o que cada teste sugere:

Quadro 13 - Regra de decisão para escolha do modelo de regressão em painel adotado

TIPO DE TESTE	RESULTADO DO TESTE	
	Significativo ao nível de 5%	Não Significativo ao nível de 5%
Teste F de Chow	É preferível o modelo de efeito fixo	É preferível o modelo <i>Pooled</i>
Teste de Breusch e Pagan	É preferível o modelo de efeito aleatório	É preferível o modelo <i>Pooled</i>
Teste de Hausman	É preferível o modelo de efeito aleatório	É preferível o modelo de efeito fixo

Fonte: Adaptado pelo autor.

Portanto, para determinar qual o modelo de regressão em painel adotado em cada setor, comparou-se o p-valor (Sig.) de cada teste com o nível de significância adotado de 5%.

Os testes para avaliar a significância do modelo (e de seus coeficientes) de regressão de efeitos fixos, bem como seu poder explicativo, precisão de sua previsão e, também, seus pressupostos, são basicamente os mesmos considerados para a regressão múltipla.

Entretanto, Gujarati (2006) destaca que para o modelo de efeitos aleatórios, o método mais adequado para estimar o modelo é o dos mínimos quadrados generalizados (MQG). Assim, o valor de R^2 é obtido a partir da regressão de mínimos quadrados generalizados transformada. A significância do modelo é obtida pela estatística Wald e a significância dos coeficientes pelo teste Z. E quanto aos pressupostos de análise da regressão, na abordagem dos efeitos aleatórios, além dos componentes de erro individuais não deverem estar

³⁴ CHOW, Gregory C. **Tests of equality between sets of coefficients in two linear regressions**. *Econometrica*, v. 28, n.3, p. 591-605, Jul. 1960.

³⁵ HAUSMAN, J. A. **Specification tests in econometrics**. *Econometrica*, v. 46, n. 6, p. 1251-1271, Nov. 1978.

³⁶ BREUSCH, T. S.; PAGAN, A. R. **A simple test for heteroscedasticity and random coefficient variation**. *Econometrica*, v. 47, n. 5, p. 1287-1294, Set. 1979.

correlacionados entre si, eles também não devem estar correlacionados entre as unidades de corte transversal e as de série temporais.

3.5.5 Análise de Conglomerados - *Cluster Analysis*

A análise de conglomerados é um grupo de técnicas multivariadas cujo objetivo principal é agregar objetos com base nas características que eles possuem. Nesse sentido, ela classifica objetos (no caso desta pesquisa empresas) de modo que cada objeto é semelhante aos outros no agrupamento com base no conjunto de características escolhidas (no caso, Retenção do FCLA e Retenção de Lucro). Os agrupamentos resultantes de objetos devem então exibir elevada homogeneidade interna (dentro dos agrupamentos) e elevada heterogeneidade externa (entre agrupamentos) (HAIR JR. et al., 2009, p. 430).

Para Corrar et al. (2007, p. 326), esta é uma técnica primitiva, em que nenhuma definição prévia é feita com relação ao número de grupos ou à sua estrutura. O agrupamento (*clustering*) é feito com base em similaridades ou distâncias (dissimilaridades). Assim, os inputs exigidos são medidas de similaridade ou dados a partir dos quais as similaridades possam ser computadas. Portanto, a escolha da medida de distância utilizada depende do tipo de escala da variável; nesse estudo foi adotada a Distância Euclidiana Quadrada, indicada para medir a distância de dados intervalares.

Ao ser utilizada, esta técnica pode-se realizar a redução dos dados objetivamente através da administração de informações a respeito de uma população inteira ou de uma amostra para obter informações sobre subgrupos específicos ou menores. Além disso, é útil também quando um pesquisador deseja desenvolver hipóteses relativas à natureza dos dados ou examinar hipóteses previamente estabelecidas (HAIR JR. et al., 2009, p. 430, 431).

A análise de conglomerados pode ser caracterizada como uma técnica descritiva, ateorética e não inferencial. Dessa maneira, não tem base estatística para fazer inferências sobre uma população com base em uma amostra, sendo assim, utilizada como uma técnica exploratória. Dois pressupostos merecem destaque na análise de conglomerados: representatividade da amostra e o impacto da multicolinearidade entre as variáveis. Além disso, a técnica é também bastante sensível à inclusão de variáveis irrelevantes, bem como a *outliers* ou dados suspeitos (CORRAR et al., 2007).

Especificamente nesta pesquisa, esses pressupostos e limitações não foram os maiores obstáculos para o emprego da técnica. Pois se trabalhou com toda a população de empresas listadas no segmento do Novo Mercado (exceto aquelas que não atenderam os critérios do estudo). Além disso, os testes se basearam em apenas uma variável para realizar os agrupamentos (*clusters*) e foram excluídos os dados classificados como *outliers*, ou seja, aqueles com valores situados a três desvios padrões acima ou abaixo (+3 ou -3) da média das observações.

Para a determinação e avaliação dos grupos formados, a análise de conglomerados conta com diversos algoritmos, cada um com critérios específicos de agrupamento dos objetos. Os mais utilizados podem ser classificados em duas categorias gerais: (1) hierárquicos; e (2) não hierárquicos.

Os primeiros envolvem a construção dos grupos segundo uma hierarquia semelhante a uma árvore, enquanto que os segundos não envolvem a construção de um processo tipo “árvore”. Em vez disso, eles atribuem objetos a um grupo uma vez que o número de grupos a ser formado esteja especificado. Ou seja, a diferença para o método não hierárquico é que ele define previamente o número de grupos a serem formados (CORRAR et. al., 2007).

Nesta pesquisa, para cada relação investigada, foram formados de 3 a 4 grupos (*clusters*) utilizando o método hierárquico *average linkage*, segundo o qual o critério de agrupamento é a distância de todos os objetos (empresas) de um grupo em relação a todos de outro. De acordo com Corrar et al. (2007, p. 347), esta abordagem tende a combinar grupos com menores variações internas.

4. RESULTADOS

O objetivo deste capítulo é apresentar e analisar os resultados obtidos por meio da aplicação dos conceitos e métricas discutidos na fundamentação teórica e nos procedimentos metodológicos às empresas do segmento Novo Mercado da BM&FBovespa.

Assim, o capítulo organiza e resume às informações necessárias para identificação do perfil da política de dividendos praticada pelas companhias que aderem aos melhores padrões de governança corporativa no Brasil, com o intuito de identificar se isto, de fato, influi em decisões de dividendos que buscam maximizar o retorno do capital investido pelos acionistas, segundo preconizado pelas teorias de finanças³⁷.

4.1 Estatística Descritiva

Conforme já mencionado, a análise descritiva serve para organizar, resumir e descrever as principais características do objeto de estudo que está sendo investigado e, com isso, obter meios de comparações entre tais características.

Sendo assim, as próximas tabelas e gráficos se encarregam de traçar um panorama geral do FCLA e Dividendos apurados pelas companhias em seus diversos setores de atuação ao longo do período analisado e, também, da forma como elas administraram esses recursos, por meio da confrontação entre os dois montantes.

A tabela 3, a seguir, traz informações a respeito dos valores médios anuais para cada setor do Fluxo de Caixa Livre do Acionista (FCLA). Os valores estão em bases de milhões de reais (R\$) e os campos preenchidos pelo sinal (-) significam que, especificamente naquele ano, não haviam companhias negociadas no respectivo setor.

³⁷ Teoria Residual dos Dividendos, Modigliani e Miller (1961); Teoria *Free Cash Flow*, Jensen (1986).

Tabela 3 - Média anual do Fluxo de Caixa Livre do Acionista (FCLA)

Setor/Ano	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Agro e Pesca	-	-	-	0	48,3	-109,1	-67,2	14,3	-34,8
Água e Saneamento	709,2	686,1	337,4	783,8	374,0	-77,9	360,8	490,2	449,7
Alimentos e Bebidas	-	-	-	-770,1	13,6	-566,2	-480,1	-64,7	-65,4
Comércio	-	-	285,8	227,5	146,1	150,4	149,1	-257,7	-125,1
Construção	-	-	-	-783,9	42,5	-11,7	-8,9	-22,6	104,6
Eletroeletrônicos	-	-	-	-	-141,3	59,9	57,5	-13,4	-4,9
Energia Elétrica	-	-	1.212,3	622,6	731,3	513,6	155,1	512,6	112,1
Extração de Petróleo	-	-	-	-	-	-	679,3	1.979,7	-1.609,0
Finanças e Seguros	-	-	-42,1	268,4	414,7	965,7	-559,3	244,0	404,8
Hotelaria	-	-	-	-	-	-206,6	-12,4	-65,3	-92,3
Imobiliária e Outros	-	-	-	-	16,9	-116,5	125,1	-133,7	-148,8
Madeira e Papel	-	-	-	-	-	-12,8	-132,2	84,6	-784,2
Máquinas Industriais	-	-	-	-	-171,9	21,9	100,9	10,7	39,7
Mineração	-	-	-	-	-58,3	-473,2	-61,7	-281,7	37,2
Química	-	-	-	-	-	-34,3	82,4	22,8	-1,3
Serviços de Saúde	-	-	25,0	-231,2	34,1	2,7	126,9	30,5	2,4
Transporte e Peças	185,9	72,2	1.041,0	461,3	317,0	152,8	142,8	364,4	65,0
Serviços Diversos	-	-	-	-37,3	-27,5	-135,2	90,2	133,1	287,0
Serviços Educacionais	-	-	-	-	-	-	43,0	-20,5	24,4
Software e Dados	-	-	-	-	38,5	474,7	477,9	653,7	789,1
Têxtil	-	-	-25,7	16,1	45,9	17,0	109,6	56,8	-55,5
Amostra Total	447,6	379,2	404,8	166,1	156,9	-9,1	34,5	102,5	18,2

Nota: Valores da tabela em milhões de R\$.

Os valores mínimo, máximo, média e desvio-padrão do FCLA de cada setor, referentes a todo o período estudado, encontram-se no Apêndice 2, ao final do trabalho. No entanto, algumas observações se fazem necessárias.

Os setores de Alimentos e Bebidas, Hotelaria, Madeira e Papel e Mineração apresentaram sistematicamente FCLA's Negativos no período, provocado provavelmente por queda ou retenção dos lucros ou, também, ajustes na estrutura de capital de suas empresas, com maior participação de recursos próprios.

De outra forma, os setores de Água e Saneamento, Energia Elétrica, Transporte e Peças e Software e Dados merecem destaque, ao apresentarem saldos de FCLA's predominantemente Positivos no período.

Analisando todas as empresas em conjunto do segmento Novo Mercado, representado na tabela por Amostra Total, nota-se que em geral as companhias apresentaram saldos positivos de FCLA, conforme ilustra o gráfico 2.

Gráfico 2 - Média anual do Fluxo de Caixa Livre do Acionista (FCLA)

É importante ressaltar, que no início do período poucas companhias eram negociadas no Novo Mercado. Portanto, as barras do gráfico até 2006 são representativas de poucas empresas, mais especificamente de 15 empresas pertencentes a 11 setores. Portanto, uma análise mais realista da evolução dos valores médios anuais do FCLA de todo o segmento se dá a partir do ano de 2007.

Como as empresas podem em um ano apresentar saldo positivo de FCLA e em outro ano saldo negativo, procurou-se fazer as análises em termos de “Observações”. Assim, a tabela 4, na sequência, apresenta como as observações dos setores se distribuíram entre aquelas com saldo positivo e negativo de FCLA.

Tabela 4 - Distribuição das observações entre saldo positivo e negativo do FCLA

Setor	FCLA Positivo	FCLA Negativo
Agro e Pesca	30,00%	70,00%
Água e Saneamento	85,71%	14,29%
Alimentos e Bebidas	36,36%	63,64%
Comércio	61,54%	38,46%
Construção	54,43%	45,57%
Eletroeletrônicos	55,56%	44,44%
Energia Elétrica	78,13%	21,88%
Extração de Petróleo	40,00%	60,00%
Finanças e Seguros	80,00%	20,00%
Hotelaria	0,00%	100,00%
Imobiliária e Outros	39,13%	60,87%
Madeira e Papel	40,00%	60,00%
Máquinas Industriais	52,94%	47,06%
Mineração	62,50%	37,50%
Química	62,50%	37,50%
Serviços de Saúde	72,73%	27,27%
Transporte e Peças	58,14%	41,86%
Serviços Diversos	76,47%	23,53%
Serviços Educacionais	50,00%	50,00%
Software e Dados	78,57%	21,43%
Têxtil	72,73%	27,27%
Amostra Total	58,64%	41,36%

Verifica-se que os setores de Água e Saneamento e Finanças e Seguros possuem, em sua grande maioria, observações com saldos positivos. O setor Hotelaria, composto por apenas uma (1) empresa, possui somente observações com saldos negativos (100%). De maneira geral, 58,64% das observações totais da amostra apresentam saldo positivo de FCLA:

Gráfico 3 - Distribuição das Observações Totais entre FCLA Positivo e Negativo

A próxima análise centra-se em averiguar como as observações foram distribuídas a partir da confrontação entre o montante de FCLA apurado com o valor total de Dividendos e JSCP pagos no período. Para isso foram criados três grupos, de acordo com as situações possíveis: Dividendo < FCLA; Dividendo > FCLA e Dividendo = FCLA.

É importante destacar que, como na prática é muito improvável uma empresa distribuir exatamente o mesmo montante de FCLA na forma de Dividendos; nesta pesquisa, por uma questão de simplicidade, optou-se por se trabalhar com uma margem de 10% acima ou abaixo de distribuição de lucro em relação ao índice FCLA na definição do grupo “Dividendo = FCLA”. Além disso, considerou-se que todas as empresas que apresentaram FCLA Negativo e, no mesmo ano, não distribuíram Dividendos, também fizeram parte deste grupo. A tabela 5 mostra os resultados:

Tabela 5 - Distribuição de Lucro *versus* Fluxo de Caixa Livre do Acionista

Setor	Distribuição das Observações		
	Dividendo < FCLA	Dividendo > FCLA	Dividendo = FCLA*
Agro e Pesca	30,00%	30,00%	40,00%
Água e Saneamento	57,14%	28,57%	14,29%
Alimentos e Bebidas	30,30%	51,52%	18,18%
Comércio	26,92%	50,00%	23,08%
Construção	41,77%	46,84%	11,39%
Eletroeletrônicos	55,56%	44,44%	0,00%
Energia Elétrica	37,50%	46,88%	15,63%
Extração de Petróleo	40,00%	0,00%	60,00%
Finanças e Seguros	53,33%	46,67%	0,00%
Hotelaria	0,00%	25,00%	75,00%
Imobiliária e Outros	34,78%	39,13%	26,09%
Madeira e Papel	20,00%	80,00%	0,00%
Máquinas Industriais	35,29%	35,29%	29,41%
Mineração	50,00%	12,50%	37,50%
Química	62,50%	25,00%	12,50%
Transporte e Peças	37,21%	37,21%	25,58%
Serviços de Saúde	50,00%	36,36%	13,64%
Serviços Diversos	70,59%	23,53%	5,88%
Serviços Educacionais	50,00%	50,00%	0,00%
Software e Dados	57,14%	14,29%	28,57%
Têxtil	40,91%	31,82%	27,27%
Amostra Total	41,36%	38,79%	19,86%

Nota: *Casos com FCLA Negativo que não distribuíram lucro, com retenção menor que 10% do FCLA ou com distribuição de lucro até 10% acima do FCLA.

Uma importante constatação demonstrada por esta tabela é que a maioria das observações não se encontra no grupo que representa uma política de dividendos mais “adequada”, segundo prescrita pelas teorias de finanças (Dividendo = FCLA).

Dessa forma, verifica-se que as observações, de um modo geral, estão distribuídas ora no grupo que distribuem mais dividendos que o FCLA ora no grupo que distribuem menos dividendos que o FCLA, conforme ilustrado no gráfico 4:

Gráfico 4 - Distribuição das Observações Totais segundo o Pagamento do FCLA

O próximo gráfico têm a mesma intenção de demonstrar como as observações se distribuíram entre os três grupos formados, porém, abrangendo todos os setores pertencentes ao estudo.

Gráfico 5 - Distribuição das Observações segundo o Pagamento do FCLA

As linhas pontilhadas, que cortam verticalmente o gráfico, representam como as observações totais se distribuíram nos três grupos. Assim, para comparar como as observações de cada setor se distribuíram em relação às observações totais, deve-se analisar visualmente o tamanho de cada uma das três barras do setor correspondente com as barras da “Amostra Total”.

Finalizando a análise descritiva desta pesquisa, foi apurado o montante total do FCLA e dos Dividendos e JSCP pagos durante todo o período abrangido pelo trabalho. A tabela 6 mostra os valores acumulados em milhões de reais (R\$) em cada setor:

Tabela 6 - Total de FCLA e Dividendo acumulado no Período

Setor	Observações	FCLA	Dividendo ¹
Agro e Pesca	20	-642,4	42,3
Água e Saneamento	14	5.710,1	3460,7
Alimentos e Bebidas	33	-9.028,8	2.486,3
Comércio	26	486,9	4.376,2
Construção	79	572,7	2.995,5
Eletroeletrônicos	9	56,7	244,8
Energia Elétrica	32	13.364,3	15.038,9
Extração de Petróleo	5	-2.167,9	0
Finanças e Seguros	15	3.488,0	4.093,6
Hotelaria	4	-376,7	608,8
Imobiliária e Outros	23	-1650,2	520,7
Madeira e Papel	5	-1628,8	608,3
Máquinas Industriais	17	520,6	1.423,7
Mineração	16	-2.288,3	314,9
Química	8	139,2	87,0
Serviços de Saúde	22	545,1	1.095,4
Transporte e Peças	43	8.992,4	6.716,5
Serviços Diversos	17	1.292,5	1.327,9
Serviços Educacionais	4	71,3	87,9
Software e Dados	14	8.193,1	7.744,7
Têxtil	22	658,8	1.394,9
Amostra Total	428	26.308,60	54.669,00

Notas: Valores do FCLA e dividendo em milhões de R\$. ¹ Inclui JSCP.

Pelos valores acumulados de todo o período, é possível observar na tabela 6, que a maioria dos setores (76,2%) distribuiu mais dividendos aos acionistas do que o saldo disponível em FCLA, com destaque para os setores de Comércio, Construção e Eletroeletrônicos.

Por outro lado, os setores que distribuíram menos dividendos em relação ao saldo disponível em FCLA no período acumulado, foram os setores de Água e Saneamento, Química e Transporte e Peças.

Já os setores que pagaram dividendos aproximadamente no mesmo montante acumulado de FCLA foram os setores de Energia Elétrica, Serviços Diversos e Software e Dados. O próximo gráfico resume as informações contidas na tabela anterior, ilustrando a diferença entre o montante total de FCLA e Dividendos pagos no período estudado:

Gráfico 6 - Montante de FCLA e Dividendo acumulado no Período

O valor do FCLA acumulado no período menor que o dividendo se deve aos altos valores negativos apresentados por algumas empresas em determinados anos, que quando somados aos outros valores positivos reduzem o FCLA.

Porém, quando se considera somente fluxos de caixas positivos, o resultado mostra-se totalmente ao contrário, conforme demonstra o próximo tópico, que tem por objetivo encontrar evidências se há problemas de sobreinvestimento nas companhias.

4.2 Detecção de Problemas de Sobreinvestimento

De acordo com a forma de investigação enunciada no capítulo dos procedimentos metodológicos, nesta pesquisa, os problemas de sobreinvestimento nas companhias do Novo Mercado foram detectados por meio das variáveis FCLA Distribuído e Retenção do FCLA.

Então, a princípio, a tabela 7 apresenta os valores médios anuais do FCLA Distribuído para todos os setores. Os valores estão em termos percentuais e os campos compostos pelo sinal (-) significam que, especificamente naquele ano, não haviam companhias listadas no respectivo setor.

Tabela 7 - Média anual do Fluxo de Caixa Livre do Acionista Distribuído

Setor/Ano	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Agro e Pesca	-	-	-	0,0%	-1,1%	-2,5%	-6,1%	-8,7%	-3,0%
Água e Saneamento	44,2%	46,0%	111,6%	34,6%	-6,4%	250,6%	80,5%	71,3%	43,2%
Alim. e Bebidas	-	-	-	0,0%	22,3%	0,4%	-7,1%	154,6%	-465,7%
Comércio	-	-	89,6%	95,8%	51,8%	124,2%	2,5%	-61,2%	51,2%
Construção	-	-	-	-9,2%	-0,9%	2,1%	385,8%	138,3%	10,5%
Eletroeletrônicos	-	-	-	-	-22,2%	55,5%	23,1%	-304,3%	16,1%
Energia Elétrica	-	-	15,6%	-19,9%	124,9%	61,1%	432,0%	78,9%	98,2%
Ext. de Petróleo	-	-	-	-	-	-	0,0%	0,0%	0,0%
Finanças e Seguros	-	-	-212,0%	57,3%	34,2%	10,7%	231,8%	94,9%	139,5%
Hotelaria	-	-	-	-	-	0,0%	-4905,7%	0,0%	0,0%
Imobiliária e Out.	-	-	-	-	0,0%	13,5%	2,0%	-14,7%	2,5%
Madeira e Papel	-	-	-	-	-	-191,7%	-26,5%	157,2%	22,5%
Máq. Industriais	-	-	-	-	-3,4%	40,8%	7,2%	-2598,3%	-29,1%
Mineração	-	-	-	-	38,3%	52,0%	-12,1%	16,6%	35,0%
Química	-	-	-	-	-	0,0%	12,0%	23,2%	-38,2%
Serviços de Saúde	-	-	0,0%	0,0%	75,5%	7,2%	29,6%	100,5%	61,6%
Transporte e Peças	16,0%	208,8%	29,0%	22,9%	1473,5%	7,3%	10,4%	53,1%	-17,0%
Serviços Diversos	-	-	-	-97,6%	-25,3%	-8,3%	30,1%	32,0%	67,8%
Serv. Educacionais	-	-	-	-	-	-	41,5%	-148,9%	-12,7%
Software e Dados	-	-	-	-	58,6%	19,3%	44,3%	76,2%	59,2%
Têxtil	-	-	-397,1%	495,9%	261,9%	46,0%	107,0%	64,4%	31,7%
Amostra Total	30,1%	127,4%	51,9%	43,9%	160,1%	24,3%	70,8%	-53,1%	-9,1%

Interpretando os valores anuais da tabela, de acordo com Damodaran (2004, p. 563), se os índices são iguais ou próximos a 100%, as empresas daquele setor estão distribuindo em média tudo o que pode aos seus acionistas. Se ele é significativamente menor do que 100%, as empresas estão distribuindo em média menos do que podem, incorrendo em problemas de sobreinvestimento, e podem estar utilizando a diferença para aumentar seus saldos de caixa ou para investir em ativos financeiros, caso mais evidente no setor de Software e Dados.

Se, em última instância, o índice é significativamente maior do que 100%, as empresas estão pagando em média mais do que suas capacidades e estão retirando o montante de um saldo de caixa existente ou obtendo patrimônio líquido novo.

É necessário explicar também que os valores negativos do FCLA Distribuído, visto preponderantemente no setor de Agro e Pesca, decorrem das empresas que apuraram FCLA Negativo e, mesmo assim, pagaram dividendos aos seus acionistas no ano. Ou seja, são

observações que se encontram no grupo: Dividendo > FCLA, conforme apresentado no tópico anterior (Estatística Descritiva).

Com relação aos índices discrepantes apurados, tanto os positivos quanto os negativos, observado principalmente nos setores de Energia Elétrica 2009 (432,0%); Hotelaria 2009 (-4.905,7%); Máquinas Industriais 2010 (-2.598,3%); Transporte e Peças 2007 (1.473,5%) e Têxtil 2006 (495,9%); decorrem quando os valores do denominador (FCLA) são muito inferiores em relação aos valores do numerador (Dividendo) da fórmula do FCLA Distribuído.

De qualquer modo, o comportamento médio do FCLA distribuído anualmente, considerando todas as companhias do Novo Mercado (“Amostra Total”), é representado pelo gráfico seguinte:

Gráfico 7 - Média anual do FCLA Distribuído por Todas as Empresas

Analisando o gráfico 7, é possível observar que exceto nos anos 2004, 2007, 2010 e 2011, sempre houve retenção do FCLA no período de funcionamento do Novo Mercado, girando em torno de aproximadamente 50%.

Por fim, discutindo ainda a tabela 7, é importante dizer que os valores em (0%), observado principalmente no setor de Extração de Petróleo, significam que as empresas daquele setor retiveram todo o saldo de FCLA apurado para o ano, incorrendo em níveis

extremos de sobreinvestimento, ou também, podem ter apurado FCLA Negativo no ano e optaram por não distribuir dividendos aos acionistas.

Devido a esta última incoerência na interpretação, decorrida das limitações do indicador FCLA Distribuído, que considera tanto os saldos positivos quanto negativos do FCLA na sua fórmula de cálculo; optou-se pela realização de uma segunda análise para detecção de sobreinvestimento nas companhias, agora com o indicador Retenção do FCLA, que considera somente as observações que apuraram saldo positivo de FCLA no período.

Dessa forma, a tabela 8 mostra os resultados acumulados no período do nível de retenção do FCLA para todos os setores, tanto em termos monetários quanto em termos percentuais:

Tabela 8 - Retenção do FCLA (acumulado no período)

Sector	Observações¹	FCLA Positivo	Dividendo²	FCLA Retido	Retenção do FCLA
Agro e Pesca	6	294,2	0	294,2	100,00%
Água e Saneamento	12	504,5	263,0	241,5	47,86%
Alimentos e Bebidas	12	3.326,8	1.495,7	1.831,1	55,04%
Comércio	16	3.810,9	3.961,7	-150,8	-3,96%
Construção	43	8.417,5	1.875,1	6.542,4	77,72%
Eletroeletrônicos	5	263,1	122,8	140,3	53,32%
Energia Elétrica	25	17.364,0	14.060,3	3.303,8	19,03%
Extração de Petróleo	2	2.659,0	0	2.659,0	100,00%
Finanças e Seguros	12	5.091,1	3.866,2	1.224,9	24,06%
Hotelaria	0	-	-	-	-
Imobiliária e Outros	9	1.609,3	226,8	1.382,5	85,91%
Madeira e Papel	2	340,0	284,7	55,3	16,27%
Máquinas Industriais	9	1.224,7	1.044,7	180,0	14,69%
Mineração	10	478,8	260,1	218,7	45,67%
Química	5	310,5	47,5	263,1	84,71%
Serviços de Saúde	16	1.866,5	1.029,8	836,7	44,83%
Transporte e Peças	25	12.408,2	5.752,3	6.655,9	53,64%
Serviços Diversos	13	1.882,6	1.005,6	877,0	46,58%
Serviços Educacionais	2	239,5	19,1	220,4	92,03%
Software e Dados	11	8.471,3	7.695,1	776,2	9,16%
Têxtil	16	1.502,1	1.275,0	227,1	15,12%
Amostra Total	251	72.064,7	44.285,5	27.779,1	38,55%

Notas: Valores do FCLA e dividendo em milhões de R\$. ¹ Somente observações com saldo positivo de FCLA no período. ² Inclui Juros s/ Capital Próprio.

Interpretando a tabela 8, nota-se que os setores que incorreram em maiores níveis de sobreinvestimento no período foram: Agro e Pesca, Extração de Petróleo, Química e Serviços Educacionais. Em contrapartida, os setores que apresentaram os menores níveis de sobreinvestimento foram: Energia Elétrica, Madeira e Papel, Máquinas Industriais, Software e Dados e o setor Têxtil. O setor de Comércio, especificamente, foi o único a apresentar o indicador negativo, ou seja, distribuiu mais dividendos do que sua capacidade. O gráfico seguinte ilustra este cenário:

Gráfico 8 - Nível de Retenção do FCLA nos Setores

A linha pontilhada que corta verticalmente o gráfico 8 representa a média da Retenção do FCLA referente à Amostra Total durante todo o período estudado do Novo Mercado (38,55%).

Por fim, interpretando ainda as informações contidas na tabela 8, o gráfico seguinte ilustra a diferença entre o montante total de FCLA Positivo e Dividendos pagos no período estudado:

Gráfico 9 - Retenção do FCLA (acumulado no período)

Pelos resultados apresentados até aqui, através das variáveis FCLA Distribuído e Retenção do FCLA, foi observado que o fato das companhias estudadas possuírem boas estruturas de governança corporativa não foi fator determinante para que a maioria delas não apurasse excesso de investimento ao longo do período analisado, contrariando as expectativas e os resultados apontados em estudos realizados nos Estados Unidos³⁸.

De qualquer modo, Depois de apresentadas às evidências sobre a ocorrência de problemas de sobreinvestimento nas companhias do segmento Novo Mercado da BM&FBovespa, as análises são voltadas a constatar se, de fato, os problemas de sobreinvestimento observados resultam destruição de valor aos acionistas, como prediz a teoria *free cash flow*³⁹.

³⁸ Harford et al. (2008); Billett et al. (2011).

³⁹ Jensen (1986).

4.3 Problemas de Sobreinvestimento e Criação de Valor

É entendido nesta pesquisa, que os problemas de sobreinvestimento são detectados por meio das variáveis FCLA Distribuído e Retenção do FCLA, as quais possuem formas de cálculos distintas, conforme discutido no tópico anterior.

Sabe-se também, que foi admitido como medida para exprimir alterações no valor econômico da empresa, a Taxa de Retorno da Ação (TRA).

Portanto, este tópico tem o objetivo de apresentar os resultados da relação entre essas variáveis, com o intuito de responder a um dos questionamentos propostos neste trabalho, o qual procura saber se os problemas de sobreinvestimento, de fato, incorrem na destruição de riqueza dos acionistas.

4.3.1 FCLA Distribuído e Taxa de Retorno da Ação (TRA)

Primeiramente, é investigada a relação entre o FCLA Distribuído e a Taxa de Retorno da Ação (TRA). Nesse sentido, foi desenvolvida a tabela a seguir, que exprime os valores médios das TRA's das companhias no período, segundo a distribuição do FCLA.

Tabela 9 - Média do período da Taxa de Retorno da Ação segundo a distribuição do FCLA

Grupos	I			II			III			IV		
Setor	Dividendo < FCLA			Dividendo > FCLA			Dividendo = FCLA ¹			Dividendo = FCLA ²		
	Obs.	Média	CV	Obs.	Média	CV	Obs.	Média	CV	Obs.	Média	CV
Agro e Pesca	6	2,5%	14,9	5	28,9%	3,3	8	-16,8%	-4,4	0	-	-
Água e Saneamento	8	44,1%	1,0	3	5,4%	5,6	0	-	-	2	37,1%	0,1
Alimentos e Bebidas	9	18,1%	2,7	16	14,4%	4,4	6	11,3%	7,4	0	-	-
Comércio	7	60,6%	1,7	12	-16,7%	-3,1	2	106,4%	1,2	4	56,4%	1,2
Construção	32	4,3%	22,5	36	38,4%	3,1	6	55,5%	2,1	3	92,9%	0,7
Eletroeletrônicos	5	26,9%	4,6	4	1,2%	58,9	0	-	-	0	-	-
Energia Elétrica	12	32,4%	0,8	13	37,1%	0,5	3	6,2%	14,2	2	46,0%	0,0
Extração de Petróleo	2	119,3%	1,2	0	-	-	3	-45,9%	-0,4	0	-	-
Finanças e Seguros	7	33,4%	2,5	7	43,9%	1,0	0	-	-	0	-	-
Hotelaria	0	-	-	0	-	-	3	-6,0%	-6,6	0	-	-
Imobiliária e Outros	8	45,1%	1,2	9	18,1%	3,5	4	-27,2%	-2,3	0	-	-
Madeira e Papel	1	-36,6%	0,0	4	58,7%	3,2	0	-	-	0	-	-
Máq. Industriais	6	7,4%	6,8	5	15,9%	4,6	3	-55,8%	-0,4	2	-28,3%	-0,9
Mineração	8	27,1%	2,1	2	58,3%	1,6	5	109,0%	1,8	1	5,0%	0,0
Química	5	63,1%	1,8	2	-41,8%	-1,3	1	-13,8%	0,0	0	-	-
Serviços de Saúde	10	35,8%	1,8	7	56,5%	2,4	3	-26,3%	-1,3	0	-	-
Transporte e Peças	16	79,6%	1,6	14	49,7%	2,2	6	-39,5%	-0,9	3	63,5%	0,6
Serviços Diversos	12	38,3%	2,3	4	14,1%	6,1	0	-	-	1	0,3%	-
Serv. Educacionais	2	26,6%	4,1	2	-8,6%	-3,4	0	-	-	0	-	-
Software e Dados	7	22,2%	1,4	1	-19,9%	0,0	2	49,8%	2,2	2	28,5%	1,5
Têxtil	8	45,8%	2,0	6	61,0%	1,5	3	-21,0%	-3,5	3	83,0%	1,2
Amostra Total	171	30,2%	2,6	152	22,5%	3,6	58	5,5%	17,5	23	37,6%	1,4

Notas: Foram excluídos os *outliers* das variáveis FCLA Distribuído e TRA em todos os setores. CV: Coeficiente de Variação. Obs.: Quantidade de observações. ¹ Casos com FCLA Negativo que não distribuíram lucro. ² Casos com retenção menor que 10% do FCLA ou com distribuição de lucro até 10% acima do FCLA.

Conforme observado, seguindo o mesmo princípio apresentado na estatística descritiva deste capítulo, foram criados quatro grupos de acordo com as situações possíveis de distribuição do FCLA. Em relação ao grupo “Dividendo = FCLA”, decidiu-se por separar as observações cujo FCLA apresentou saldo negativo e não foi distribuído nenhum dividendo, das observações que realmente distribuíram aproximadamente o mesmo montante de caixa livre do acionista (+10% ou -10% do saldo apurado).

O cálculo do coeficiente de variação (CV) foi realizado para testar a consistência da média das TRA's apresentadas pelos grupos de cada setor. Ele representa, na estatística, o desvio-padrão expresso como uma porcentagem da média: (σ/μ) ; e entende-se que quanto

menor o seu valor, maior a precisão dos dados. Estatisticamente, quando o CV passa de 0,5 (50%) indica problemas com os dados.

Contudo, conforme introduzido, todas as observações dos setores foram distribuídas de modo a formar “quatro carteiras”, com o intuito de se estabelecer comparações entre as TRA’s médias apuradas por elas no período.

Portanto, segundo os dados obtidos, é possível verificar se os resultados encontrados estão de acordo com as hipóteses de pesquisa propostas neste trabalho, as quais foram apresentadas no tópico 3.4.2.1 do capítulo procedimentos metodológicos. Sendo assim:

- para que a Hipótese Nula 1 seja rejeitada é preciso que a TRA do Grupo I seja menor que do Grupo II, III ou IV;
- para que a Hipótese Nula 2 seja rejeitada é preciso que a TRA do Grupo I seja menor que do Grupo II;
- para que a Hipótese Nula 3 possa ser rejeitada é necessário que a TRA do Grupo III ou IV seja maior que de alguma dos demais grupos. A próxima tabela apresenta os resultados:

Tabela 10 - Análise das Hipóteses de Pesquisa

Setor	Hipóteses Nulas Rejeitadas
Agro e Pesca	H ₀₁ e H ₀₂
Água e Saneamento	H ₀₃
Alimentos e Bebidas	Nenhuma
Comércio	H ₀₁ e H ₀₃
Construção	H ₀₁ , H ₀₂ e H ₀₃
Eletroeletrônicos	Nenhuma
Energia Elétrica	H ₀₁ , H ₀₂ e H ₀₃
Extração de Petróleo	Nenhuma
Finanças e Seguros	H ₀₁ e H ₀₂
Hotelaria	-
Imobiliária e Outros	Nenhuma
Madeira e Papel	H ₀₁ e H ₀₂
Máquinas Industriais	H ₀₁ e H ₀₂
Mineração	H ₀₁ , H ₀₂ e H ₀₃
Química	H ₀₃
Serviços de Saúde	H ₀₁ e H ₀₂
Transporte e Peças	H ₀₃
Serviços Diversos	Nenhuma
Serviços Educacionais	Nenhuma
Software e Dados	H ₀₁ e H ₀₃
Têxtil	H ₀₁ , H ₀₂ e H ₀₃
Amostra Total	H ₀₁ e H ₀₃

Notas: **H₀₁**: A TRA apurado pelas companhias que retêm FCLA é maior que das demais companhias. **H₀₂**: A TRA apurado pelas companhias que distribuem mais recursos que o disponível em FCLA é menor que das companhias que retêm FCLA. **H₀₃**: A TRA apurado pelas companhias que retornam aproximadamente o mesmo montante de recursos disponível em FCLA é menor que das demais companhias.

Da mesma forma, foram testadas estas mesmas hipóteses para todas as observações em conjunto (Amostra Total). No entanto, ao invés de se comparar as médias de todo o período das Taxas de Retorno da Ação entre os grupos formados, foi comparado às taxas médias anuais, conforme demonstra a tabela 11 na sequência:

Tabela 11 - Média anual da Taxa de Retorno da Ação segundo a distribuição do FCLA

Amostra Total*													
Grupos	I			II			III			IV			Hipóteses Nulas Rejeitadas
Anos	Dividendo < FCLA			Dividendo > FCLA			Dividendo = FCLA¹			Dividendo = FCLA²			
	Obs.	Média	CV	Obs.	Média	CV	Obs.	Média	CV	Obs.	Média	CV	
2003	2	244,7%	0,9	0	-	-	0	-	-	0	-	-	-
2004	1	2,9%	-	1	287,5%	-	0	-	-	0	-	-	H ₀₁ e H ₀₂
2005	3	106,7%	0,3	3	19,5%	1,6	0	-	-	1	64,4%	-	H ₀₃
2006	6	87,3%	0,8	3	71,6%	0,8	3	32,7%	1,8	2	99,4%	0,5	H ₀₁ e H ₀₃
2007	17	4,0%	8,5	15	44,9%	1,2	1	308,7%	-	2	-18,7%	-1,4	H ₀₁ , H ₀₂ e H ₀₃
2008	31	-44,7%	-0,8	27	-50,1%	-0,5	15	-64,6%	-0,4	2	-21,2%	-1,7	H ₀₁ e H ₀₃
2009	37	129,6%	0,6	27	151,1%	0,7	9	153,5%	0,6	3	83,2%	0,9	H ₀₁ , H ₀₂ e H ₀₃
2010	34	32,0%	1,2	32	32,3%	2,1	13	-2,7%	-11,9	8	68,4%	0,8	H ₀₁ , H ₀₂ e H ₀₃
2011	40	-6,3%	-4,9	44	-14,6%	-1,9	17	-27,5%	-1,6	5	27,0%	1,4	H ₀₁ e H ₀₃

Notas: *Foram excluídos os *outliers* das variáveis FCLA Distribuído e TRA. CV: Coeficiente de Variação. Obs.: Quantidade de observações. ¹ Casos com FCLA Negativo que não distribuíram lucro. ² Casos com retenção menor que 10% do FCLA ou com distribuição de lucro até 10% acima do FCLA.

Os resultados desta tabela estão ilustrados no gráfico seguinte, o qual procura demonstrar através de suas barras, o comparativo da rentabilidade média anual para os quatro grupos formados segundo a distribuição do Fluxo de Caixa Livre do Acionista. Já a linha pontilhada que corta horizontalmente o gráfico, representa a rentabilidade média do período de todas as companhias estudadas (amostra total).

Gráfico 10 - Média anual da Taxa de Retorno da Ação segundo a distribuição do FCLA

Ainda com o objetivo de testar a relação entre as variáveis FCLA Distribuído e Taxa de Retorno da Ação, aplicou-se o teste de correlação de Pearson, procurando verificar até que ponto as alterações nos valores de uma variável são associadas com as alterações nos valores da outra. Os resultados estão expressos na tabela 12 a seguir:

Tabela 12 - Correlação entre o FCLA Distribuído e a Taxa de Retorno da Ação

Setor	Amostra	Correlação	Significância	Sinal Esperado	Sinal Encontrado	(σ)* Retorno Total da Ação
Agro e Pesca	19	-0,056	Não	+	-	69,87%
Água e Saneamento	13	0,354	Não	+	+	39,05%
Alimentos e Bebidas	31	0,083	Não	+	+	61,64%
Comércio	25	-0,122	Não	+	-	84,02%
Construção	77	-0,187	Não	+	-	107,90%
Eletroeletrônicos	9	0,094	Não	+	+	97,73%
Energia Elétrica	30	-0,036	Não	+	-	32,47%
Extração de Petróleo ¹	5	-	-			116,91%
Finanças e Seguros	14	-0,014	Não	+	-	63,74%
Hotelaria ¹	3	-	-			39,70%
Imobiliária e Outros	21	0,124	Não	+	+	62,42%
Madeira e Papel	5	0,055	Não	+	+	166,30%
Máquinas Industriais	16	0,211	Não	+	+	56,35%
Mineração	16	-0,200	Não	+	-	119,74%
Química	8	0,181	Não	+	+	100,76%
Serviços de Saúde	20	0,366	Não	+	+	92,34%
Transporte e Peças	39	-0,063	Não	+	-	111,42%
Serviços Diversos	17	-0,110	Não	+	-	83,33%
Serviços Educacionais	4	0,264	Não	+	+	68,29%
Software e Dados	12	0,228	Não	+	+	46,20%
Têxtil	20	0,380	Não	+	+	88,73%
Amostra Total	404	-0,583**	Sim	+	-	169,92%

Notas: * Desvio-Padrão. ** Correlação é significativa ao nível de 0,01 (2-tailed). ¹ Setor com variável “FCLA Distribuído” constante (0%).

Pelos resultados apurados, em sua grande maioria distantes dos limites -1 e +1, verifica-se uma fraca correlação entre as variáveis, não havendo significância em nenhum dos setores econômicos estudados. Isto pode ser explicado, em boa medida, pela grande variância dos valores do Retorno Total da Ação, expressa nos desvios-padrão apresentados na última coluna da tabela. No entanto, observando a única correlação estatisticamente significativa, apresentada pela Amostra Total, verifica-se que o resultado do sinal encontrado não foi exatamente o resultado do sinal esperado, contrariando as expectativas.

De qualquer maneira, enquanto a análise de correlação procurou medir a força ou o grau de relacionamento das duas variáveis, o objetivo da aplicação do modelo de regressão simples, foi de encontrar uma dependência estatística da Taxa de Retorno da Ação, considerada a variável dependente ou explicada, em relação ao FCLA Distribuído, admitida

como variável independente ou preditora no modelo. Assim, pela combinação linear proposta, a equação ou modelo estatístico de regressão entre elas ficou expresso da seguinte forma:

$$TRA_t = \alpha + \beta FCLA \text{ Distribuído}_t + \varepsilon \quad (13)$$

A tabela 13 traz o resumo dos valores dos modelos estimados para cada setor; lembrando que todos os demais resultados da regressão e dos testes de seus pressupostos encontram-se no Apêndice 3, ao final do trabalho:

Tabela 13 - Resumo do Modelo de Regressão Simples entre o FCLA Distribuído e a Taxa de Retorno da Ação

Setor	Amostra	Coefficiente de Determinação (R ²)	R ² Ajustado	Erro-padrão da Estimativa
Agro e Pesca	19	0,31%	-5,55%	0,7179
Água e Saneamento	13	12,54%	4,59%	0,3814
Alimentos e Bebidas	31	0,70%	-2,73%	0,6247
Comércio	25	1,49%	-2,80%	0,8519
Construção	77	3,49%	2,20%	1,0670
Eletroeletrônicos	9	0,89%	-13,27%	1,0401
Energia Elétrica	30	0,13%	-3,43%	0,3302
Extração de Petróleo ¹	5	-	-	-
Finanças e Seguros	14	0,02%	-8,31%	0,6634
Hotelaria ¹	3	-	-	-
Imobiliária e Outros	21	1,54%	-3,64%	0,6355
Madeira e Papel	5	0,30%	-32,93%	1,9173
Máquinas Industriais	16	4,46%	-2,37%	0,5701
Mineração	16	4,02%	-2,84%	1,2142
Química	8	3,26%	-12,86%	1,0705
Transporte e Peças	39	0,40%	-2,29%	1,1269
Serviços de Saúde	20	13,42%	8,61%	0,8827
Serviços Diversos	17	1,20%	-5,38%	0,8554
Serviços Educacionais	4	6,95%	-39,58%	0,8068
Software e Dados	12	5,18%	-4,30%	0,4718
Têxtil	20	14,47%	9,72%	0,8431
Amostra Total	404	0,14%	-0,11%	0,8679

¹ Setor com FCLA Distribuído constante (0%).

Semelhante aos resultados obtidos no teste de correlação de Pearson, no teste de regressão linear foi verificado também pouco grau de relacionamento entre as duas variáveis. Indicando baixo poder de explicação da variável preditora FCLA Distribuído no modelo.

Isto pode ser notado pelos baixos valores dos coeficientes de determinação (R^2) apresentados na tabela e, também, pelos valores negativos dos coeficientes de determinação ajustados (R^2).

Porém, comparando o R^2 entre os diversos setores, observa-se que os de Água e Saneamento, Serviços de Saúde e Têxtil foram os que apresentaram, relativamente, os maiores indicadores.

Além disso, foram uns dos poucos setores que apuraram R^2 ajustados positivos na estimação dos modelos, indicando, dessa forma, uma maior variação relativa na variável TRA provocado pela variação do FCLA Distribuído. Dessa forma, as equações do modelo de regressão simples especificamente destes setores ficaram assim descritas:

- Água e Saneamento:

$$TRA = 0,265 + 0,205 \times FCLA \text{ Distribuído} + \varepsilon \quad (14)$$

(0,052) (0,235)

- Serviços de Saúde:

$$TRA = 0,138 + 0,578 \times FCLA \text{ Distribuído} + \varepsilon \quad (15)$$

(0,557) (0,112)

- Têxtil:

$$TRA = 0,329 + 0,257 \times FCLA \text{ Distribuído} + \varepsilon \quad (16)$$

(0,121) (0,098)

Os valores entre parênteses abaixo das equações referem-se aos testes de significância dos respectivos coeficientes das regressões, ou seja, o Sig. do teste t de *Student*. Os demais resultados das equações dos outros setores, com os seus coeficientes e testes de significância encontram-se ao final do trabalho, no Apêndice 3.

Agora, procurando usufruir das vantagens que a regressão em painel proporciona, principalmente pela maior informatividade dos seus resultados em relação à regressão simples, elencados no tópico 3.5.4 do capítulo dos procedimentos metodológicos, optou-se também pelo emprego desta técnica estatística como meio de enriquecer a análise empírica da relação entre o FCLA Distribuído e a Taxa de Retorno da Ação.

Para isso foram estimados, para cada setor, os modelos de regressão segundo as três técnicas principais em painel: Abordagem *Pooled*, Efeitos Fixos e Efeitos Aleatórios. Os resultados do poder explicativo dos modelos encontram-se na tabela seguinte e, os testes para a escolha dos modelos em painel adotados, os testes de significância das regressões e os valores dos coeficientes apurados estão dispostos ao final do trabalho, no apêndice 4.

Tabela 14 - **Resumo do Modelo de Regressão em Painel entre o FCLA Distribuído e a Taxa de Retorno da Ação**

Setor	Amostra	Coeficiente de Determinação (R ²)					Modelo Adotado*
		Modelo <i>Pooled</i>	Modelo Efeitos Fixos			Modelo Efeitos Aleatórios	
			Empresa	Anos	Empresas e Anos		
Agro e Pesca	19	0,31%	4,70%	33,40%	36,10%	0,30%	Aleatório
Água e Saneamento	13	12,54%	13,40%	84,50%	85,70%	12,50%	Aleatório
Alimentos e Bebidas	31	0,70%	8,20%	76,80%	80,00%	0,70%	Aleatório
Comércio	25	1,49%	27,50%	84,40%	87,90%	1,50%	Fixo
Construção	77	3,49%	9,80%	85,30%	89,80%	3,50%	<i>Pooled</i>
Eletroeletrônicos	9	0,89%	3,60%	78,20%	87,60%	0,90%	Aleatório
Energia Elétrica	30	0,13%	15,70%	50,60%	59,10%	0,10%	Aleatório
Extração de Petróleo ¹	5	-	-	-	-	-	Aleatório
Finanças e Seguros	14	0,02%	4,40%	92,60%	97,50%	0,00%	Aleatório
Hotelaria ¹	3	-	-	-	-	-	Aleatório
Imobiliária e Outros	21	1,54%	13,60%	86,00%	87,20%	1,50%	Aleatório
Madeira e Papel	5	0,30%	8,30%	100,00%	100,00%	0,30%	Aleatório
Máquinas Industriais	16	4,46%	5,00%	87,20%	94,60%	4,50%	Aleatório
Mineração	16	4,02%	14,80%	56,20%	67,40%	4,00%	Aleatório
Química	8	3,26%	3,30%	99,20%	99,20%	3,30%	Aleatório
Transporte e Peças	39	0,40%	31,60%	78,50%	87,90%	0,40%	Aleatório
Serviços de Saúde	20	13,42%	19,90%	67,10%	76,40%	13,40%	Aleatório
Serviços Diversos	17	1,20%	3,10%	86,20%	86,80%	1,20%	Aleatório
Serviços Educacionais	4	6,95%	53,20%	100,00%	100,00%	7,00%	Aleatório
Software e Dados	12	5,18%	11,70%	43,60%	51,80%	5,20%	Aleatório
Têxtil	20	14,47%	34,80%	66,70%	79,90%	14,50%	Aleatório
Amostra Total	404	0,14%	15,30%	56,30%	67,80%	0,10%	<i>Pooled</i>

Notas: ¹ Setor com observações insuficientes para aplicação do teste de regressão *Os resultados dos testes para a escolha do modelo adotado encontram-se no Apêndice 4.

Conforme se observa pela tabela, na maioria dos setores prevaleceu o modelo em painel de efeitos aleatórios e, de maneira geral, os números apresentados por todas as

regressões, exceto de efeitos fixos, ficaram bastante próximos dos valores estimados anteriormente pelos modelos de regressão simples (modelo *pooled* na tabela).

Desse modo, o incremento esperado na análise empírica com a utilização desta técnica não se concretizou, com exceção é claro do setor de Comércio, que através do modelo de efeitos fixos apresentou elevados coeficientes de determinação (R^2) para cada unidade de corte transversal (empresa, anos, empresa e anos).

Enfim, de uma maneira geral, os resultados apresentados até aqui indicaram que a relação entre FCLA Distribuído e Taxa de Retorno da Ação não foi constatada em termos de observações individuais. Porém, quando estas mesmas observações foram analisadas conjuntamente ao longo do período, as hipóteses da pesquisa puderam ser confirmadas na maioria dos setores, sugerindo uma associação negativa esperada entre as duas variáveis.

4.3.2 Retenção do FCLA e Taxa de Retorno da Ação (TRA)

Buscando agora de outra forma evidenciar se os problemas de sobreinvestimento efetivamente acarretam na destruição da riqueza do acionista, foram analisadas somente as companhias do Novo Mercado que apuraram saldo positivo de FCLA no período. Dessa forma, foi testada a relação entre a variável Retenção do FCLA e a variável Taxa de Retorno da Ação (TRA).

Assim, procurando extrair informações das empresas em conjunto, decidiu-se agrupá-las sem nenhuma definição prévia com relação ao número de grupos ou à sua estrutura, apenas através de suas características em comum quanto ao nível de Retenção do FCLA.

Para isso, procedeu-se a aplicação da análise de conglomerados através do método hierárquico de agrupamento *average linkage*.

Conforme apresentado no capítulo dos procedimentos metodológicos, por se tratar de uma técnica primitiva, não existe um critério estatístico interno usado para inferência, como testes estatísticos de significância e outros, para determinar o número final de grupos a serem formados. Nesse sentido, segundo Corrar et al. (2007, p. 352), o critério para a escolha do número de grupos ideal para analisar os dados advém dos aspectos conceituais e teóricos das relações estudadas, que podem sugerir um número natural de grupos.

Portanto, adotando um julgamento prático, a partir dos fundamentos teóricos no qual se apoia este trabalho, optou-se por considerar a formação de três a quatro *clusters* para analisar a relação empírica entre as variáveis, conforme apresentam as duas próximas tabelas:

Tabela 15 - **Resultado da Análise de Cluster segundo o nível Retenção do FCLA (Três Clusters)**

<i>Clusters</i>	I		II		III	
Nível de Retenção do FCLA	Alto		Médio		Baixo	
Observações	79		61		40	
Indicadores	Média	CV	Média	CV	Média	CV
FCLA (em milhões de R\$)	258,3	1,4	472,4	1,1	430,1	1,2
Dividendo (em milhões de R\$)	24,7	1,7	176,4	1,2	330,8	1,2
Retenção do FCLA	92,2%	0,1	62,8%	0,1	24,9%	0,6
Taxa de Retorno da Ação	24,6%	3,2	26,1%	2,5	27,9%	2,0

Nota: CV: Coeficiente de Variação.

O cálculo do coeficiente de variação (CV) foi realizado para testar a consistência da média das TRA's apresentadas pelos grupos formados. Entende que quanto menor o seu valor, maior a precisão dos dados. Estatisticamente, quando o CV passa de 0,5 (50%) indica problemas com os dados.

De qualquer modo, testando a Hipótese de Pesquisa 4 (H_{A4}), na qual propõe que quanto maior o nível de Retenção do FCLA apurado pelas companhias menor a Taxa de Retorno da Ação obtida pelos acionistas; verificou-se que os resultados dos grupos formados corroboraram-na, pois se constatou que as taxas médias das TRA's no período foram maiores à medida que o nível de retenção do FCLA decresceu. O gráfico seguinte demonstra esse comportamento:

Gráfico 11 - Média do Período da Taxa de Retorno da Ação segundo o Nível de Retenção do FCLA (três clusters)

Analisando os dois grupos extremos, representados no gráfico pelas barras “Retenção Alta” e “Retenção Baixa” é possível verificar uma diferença considerável das TRA’s médias no período.

Procedendo com as análises, a tabela 16 seguinte apresenta os resultados da análise de conglomerados agora com quatro *clusters* (grupos):

Tabela 16 - Resultado da Análise de Cluster segundo o nível Retenção do FCLA (Quatro Clusters)

Clusters	I		II		III		IV	
Nível de Retenção do FCLA	Alto		Médio		Baixo		Muito Baixo	
Observações	79		40		34		27	
Indicadores	Média	CV	Média	CV	Média	CV	Média	CV
FCLA (em milhões de R\$)	258,3	1,4	472,4	1,1	338,1	1,3	546,0	1,0
Dividendo (em milhões de R\$)	24,7	1,7	176,4	1,2	212,2	1,4	480,3	1,0
Retenção do FCLA	92,2%	0,1	62,8%	0,1	36,1%	0,2	10,8%	0,6
Taxa de Retorno da Ação	24,6%	3,2	26,1%	2,5	23,9%	2,6	32,9%	1,5

Nota: CV: Coeficiente de Variação.

Testando novamente a Hipótese de Pesquisa 4 (H_{A4}), verificou-se que apenas o resultado do grupo III ficou aquém do esperado. Portanto, exceto este grupo, foi observado

que as taxas médias das TRA's no período foram maiores à medida que o nível de retenção do FCLA decresceu. O gráfico seguinte ilustra esse comportamento:

Gráfico 12 - Média do Período da Taxa de Retorno da Ação segundo o Nível de Retenção do FCLA (quatro clusters)

Analisando o último gráfico, apesar de não haver uma diferença substancial entre as TRA's dos três primeiros grupos, é possível identificar uma diferença considerável das TRA's entre os grupos extremos formados: “Retenção Alta” e “Retenção Muito Baixa” do FCLA.

Prosseguindo de maneira a investigar a relação entre as variáveis Retenção do FCLA e Taxa de Retorno da Ação, aplicou-se a técnica estatística correlação de Pearson, os resultados estão dispostos na tabela 17:

Tabela 17 - Correlação entre a Retenção do FCLA e a Taxa de Retorno da Ação

Sector	Amostra	Correlação	Significância	Sinal Esperado	Sinal Encontrado	(σ)* Retorno Total da Ação
Agro e Pesca ¹	-	-	-	-	-	-
Água e Saneamento	9	-0,051	Não	-	-	40,63%
Alimentos e Bebidas	9	-0,240	Não	-	-	48,70%
Comércio	9	0,086	Não	-	+	88,09%
Construção	35	-0,186	Não	-	-	97,05%
Eletroeletrônicos	5	0,773	Não	-	+	123,63%
Energia Elétrica	13	0,019	Não	-	+	25,59%
Extração de Petróleo ¹	-	-	-	-	-	-
Finanças e Seguros	7	-0,366	Não	-	-	82,97%
Hotelaria ²	-	-	-	-	-	-
Imobiliária e Outros	9	0,547	Não	-	+	62,17%
Madeira e Papel ³	-	-	-	-	-	-
Máquinas Industriais	7	0,427	Não	-	+	50,52%
Mineração	8	-0,295	Não	-	-	56,31%
Química	5	0,074	Não	-	+	112,11%
Serviços de Saúde	10	-0,211	Não	-	-	65,38%
Transporte e Peças	17	0,039	Não	-	+	121,79%
Serviços Diversos	13	0,221	Não	-	+	85,24%
Serviços Educacionais	2	-1,000**	Sim	-	-	109,08%
Software e Dados	9	-0,584	Não	-	-	31,24%
Têxtil	9	0,170	Não	-	+	86,12%
Amostra Total	192	0,014	Não	-	+	96,73%

Notas: * Desvio-Padrão. ** Correlação é significativa ao nível de 0,01 (2-tailed). ¹ Setor com variável “Retenção do FCLA” constante (retenção de 100%). ² Setor sem FCLA com saldo positivo. ³ Setor com apenas uma observação.

Os resultados apontados na tabela indicam uma fraca correlação entre as variáveis, não havendo significância em nenhum dos setores econômicos estudados, exceto o de Serviços Educacionais. Isto pode ser explicado, em boa medida, pelos altos valores dos desvios-padrão que a maioria dos setores apresentaram na variável TRA, expressos na última coluna.

Porém, mesmo tendo o setor de Serviços Educacionais apresentado correlação significativa ao nível de 1%, a baixa quantidade de observações apresentada por ele não permite que se extraiam maiores inferências e conclusões deste resultado. Portanto, esta limitação quanto ao reduzido número de observações em grande parte dos setores, pode ter também prejudicado a aplicação do teste de correlação entre as variáveis.

De qualquer forma, os resultados apresentados até aqui indicaram que a relação entre Retenção do FCLA e Taxa de Retorno da Ação não foi constatada em termos de observações

individuais. No entanto, quando estas mesmas observações foram analisadas conjuntamente ao longo do período, as hipóteses da pesquisa puderam ser confirmadas, sugerindo uma associação esperada entre as duas variáveis e, também, confirmando os achados de alguns estudos internacionais como os de Kallapur (1994) e Harford et al. (2008) que identificaram nos Estados Unidos que empresas com excessos de caixa apresentaram menores retornos e avaliações por parte do mercado.

Desta maneira, encerram-se as evidências encontradas para detectar se os problemas de sobreinvestimento, captados por meio das variáveis FCLA Distribuído e Retenção do FCLA, efetivamente destrói valor econômico das empresas, refletido na Taxa de Retorno da Ação (TRA).

Portanto, a partir deste ponto em diante os resultados dos testes e as respectivas análises são voltadas a cumprir com os objetivos secundários da pesquisa, que é de investigar os fluxos de reinvestimento dos lucros.

4.4 Recompensa dos Acionistas pelo não Recebimento de Dividendos

Neste tópico, são apresentados os resultados dos testes que buscaram constatar na prática os preceitos da teoria residual dos dividendos, proposta por Modigliani e Miller (1961), na qual defendem que os acionistas devem ser compensados por maiores ganhos de capital em detrimento do menor volume de dividendos que recebem.

Nessa lógica, a ocorrência dessa condição nas companhias estudadas, foi identificada pelo comportamento conjunto das variáveis Reinvestimento do Lucro e Retorno de Ganhos de Capital.

Para isso, aplicou-se novamente a análise de conglomerados, tendo agora como parâmetro de agrupamento das empresas o nível de Reinvestimento do Lucro. Assim, seguindo o mesmo princípio do teste aplicado anteriormente, o critério para a escolha do número de grupos ideal para analisar os dados partiu de um julgamento prático, observando os fundamentos teóricos admitidos no trabalho. Dessa maneira, optou-se por considerar a formação de três a quatro *clusters* para analisar a relação empírica entre as duas variáveis citadas, conforme mostram as tabelas seguintes:

Tabela 18 - **Resultado da Análise de Cluster segundo o nível de Reinvestimento do Lucro (Três Clusters)**

<i>Clusters</i>	I		II		III	
Nível de Reinvestimento do Lucro	Alto		Médio		Baixo	
Observações	123		112		82	
Indicadores	Média	CV	Média	CV	Média	CV
Lucro Líquido	200,5	1,3	335,6	1,1	436,2	1,1
Dividendo	21,4	1,7	119,7	1,2	324,8	1,1
Lucro Retido	179,1	1,3	215,9	1,1	111,4	1,1
Taxa de Reinvestimento do Lucro	91,8%	0,1	66,1%	0,1	28,6%	0,5
Retorno de Ganhos de Capital	40,4%	2,5	23,7%	2,8	26,8%	2,3

Notas: Valores do Lucro Líquido, Dividendo e Lucro Retido em milhões de R\$. CV: Coeficiente de Variação.

Testando a hipótese de pesquisa 5 (H_{A5}) a partir dos resultados da tabela 18, na qual sugere que quanto maior a Taxa de Reinvestimento do Lucro apurado pelas companhias maior a Taxa de Retorno de Ganhos de Capital dos acionistas, é possível notar que somente o resultado do grupo II não foi condizente com o esperado, apresentado uma taxa média de Retorno de Ganhos de Capital inferior ao grupo III, que por sua vez, apresentou o menor nível de Reinvestimento do Lucro entre os demais. O gráfico a seguir, demonstra essa ocorrência:

Gráfico 13 - **Média do Período da Taxa de Retorno de Ganhos de Capital segundo o Nível de Reinvestimento do Lucro (três clusters)**

Procedendo com as análises, a próxima tabela apresenta os resultados com 4 clusters:

Tabela 19 - Resultado da Análise de *Cluster* segundo o nível de Reinvestimento do Lucro (Quatro *Clusters*)

<i>Clusters</i>	I		II		III		IV	
Nível de Reinvestimento do Lucro	Alto		Médio		Baixo		Muito Baixo	
Observações	123		112		58		24	
Indicadores	Média	CV	Média	CV	Média	CV	Média	CV
Lucro Líquido	200,5	1,3	335,6	1,1	366,2	1,2	605,2	0,8
Dividendo	21,4	1,7	119,7	1,2	241,4	1,3	526,3	0,8
Lucro Retido	179,1	1,3	215,9	1,1	124,8	1,1	78,9	1,0
Taxa de Reinvestimento do Lucro	91,8%	0,1	66,1%	0,1	35,4%	0,2	12,1%	0,5
Retorno de Ganhos de Capital	40,4%	2,5	23,7%	2,8	26,5%	2,4	27,5%	2,3

Notas: Valores do Lucro Líquido, Dividendo e Lucro Retido em milhões de R\$. CV: Coeficiente de Variação.

Testando novamente a Hipótese Alternativa 5 (H_{A5}), agora com 4 *clusters*, verificou-se na tabela 19 que os valores das Taxas de Retorno de Ganhos de Capital dos grupos II, III e IV não seguiram um comportamento decrescente, conforme o esperado. No entanto, voltando à atenção somente para o grupo I, verifica-se que o resultado encontrado corrobora a Hipótese Alternativa 5 (H_{A5}), pois comparativamente aos demais grupos, foi o que obteve a maior Taxa de Retorno de Ganhos de Capital, conforme mostrado pelo gráfico 14 na sequência:

Gráfico 14 - Média do Período da Taxa de Retorno de Ganhos de Capital segundo o Nível de Reinvestimento do Lucro (quatro *clusters*)

4.5 Alocação dos Lucros Retidos

Visando identificar onde são reinvestidos os lucros retidos pelas companhias e, com isso, responder a última questão proposta pelo trabalho, são apresentados no decorrer deste tópico os resultados dos testes estatísticos aplicados com objetivo de verificar a relação da variável Retenção do Lucro com as variáveis Investimento em Capital Fixo e Giro.

A princípio, foi aplicado o teste de correlação de Pearson e os resultados encontram-se na próxima tabela:

Tabela 20 - Correlação entre Retenção do Lucro e Investimento em Capital Fixo e Giro

Setor	Observações	Investimento em Capital Fixo	Investimento em Capital de Giro
		Correlação com Retenção do Lucro	Correlação com Retenção do Lucro
Agro e Pesca	7	0,856*	-0,113
Água e Saneamento	13	0,900**	0,250
Alimentos e Bebidas	22	0,397	-0,158
Comércio	24	0,649**	0,474*
Construção	71	-0,301*	0,578**
Eletroeletrônicos	7	0,152	-0,118
Energia Elétrica	22	0,358	0,156
Extração de Petróleo	2	-1,000**	1,000**
Finanças e Seguros	11	-0,116	-0,030
Hotelaria ¹	1	-	-
Imobiliária e Outros	19	0,465*	0,023
Madeira e Papel	4	0,670	0,626
Máquinas Industriais	10	0,885**	0,672*
Mineração	12	0,991**	-0,131
Química	5	0,306	0,606
Serviços de Saúde	18	0,333	-0,033
Transporte e Peças	31	0,315	-0,215
Serviços Diversos	16	0,030	0,751**
Serviços Educacionais	4	-0,314	0,041
Software e Dados	9	0,566	0,392
Têxtil	15	-0,160	0,585*
Amostra Total	323	0,466**	0,147*

Notas: ** Correlação é significativa ao nível de 0,01 (2-tailed). * Correlação é significativa ao nível de 0,05 (2-tailed). ¹ Setor com apenas uma observação.

Analisando os resultados da tabela, nota-se que exatamente na metade dos setores não houve correlação significativa entre as variáveis estudadas. Mesmo assim, entre eles, a variável que mais se correlacionou com a Retenção do Lucro foi o Investimento em Capital Fixo, com destaque para os setores de Agro e Pesca, Água e Saneamento e Máquinas Industriais e Mineração.

Por outro lado, os setores que apuraram uma correlação mais forte da variável Retenção do Lucro com o Investimento em Capital de Giro foram os setores de Construção, Serviços Diversos e Têxtil, denotando uma maior preocupação das companhias destes setores com a segurança financeira de seus negócios.

Na sequência, aplicou-se o modelo de regressão múltipla, na tentativa de encontrar uma dependência estatística do Reinvestimento do Lucro, considerada a variável dependente ou explicada, em relação às variáveis Investimento em Capital Fixo e Giro, admitidas como variáveis independentes ou preditoras no modelo.

Assim, pela combinação linear proposta, a equação ou modelo estatístico de regressão entre elas ficou expresso da seguinte forma:

$$\text{Retenção do Lucro} = \beta_0 + \beta_1 \text{Inv. Capital Fixo}_1 + \beta_2 \text{Inv. Capital de Giro}_2 + \varepsilon \quad (17)$$

A tabela 21 traz o resumo dos valores dos modelos estimados para cada setor; lembrando que todos os demais resultados da regressão e dos testes de seus pressupostos encontram-se no Apêndice 5, ao final do trabalho:

Tabela 21 - Resumo do Modelo de Regressão Múltipla entre Retenção do Lucro e Investimento em Capital Fixo e Giro

Setor	Amostra	Coefficiente de Correlação (r)	Coefficiente de Determinação (R ²)	1 - R ²	R ² Ajustado	Erro-padrão da Estimativa
Agro e Pesca	7	0,869 ^a	75,43%	24,57%	63,14%	14845,77
Água e Saneamento	13	0,912 ^a	83,09%	16,91%	79,71%	157877,64
Alimentos e Bebidas	22	0,401 ^a	16,08%	83,92%	7,25%	229294,35
Comércio	24	0,649 ^a	42,14%	57,86%	36,63%	58958,64
Construção	71	0,604 ^a	36,46%	63,54%	34,59%	126584,52
Eletroeletrônicos	7	0,153 ^a	2,33%	97,67%	-46,50%	37312,03
Energia Elétrica	22	0,380 ^a	14,44%	85,56%	5,43%	311998,50
Extração de Petróleo ¹	2	-	-	-	-	-
Finanças e Seguros	11	0,249 ^a	6,22%	93,78%	-12,53%	121933,99
Hotelaria ¹	1	-	-	-	-	-
Imobiliária e Outros	19	0,556 ^a	30,92%	69,08%	22,28%	227250,68
Madeira e Papel	4	0,964 ^a	92,98%	7,02%	78,93%	62328,19
Máquinas Industriais	10	0,887 ^a	78,76%	21,24%	72,69%	59658,28
Mineração	12	0,993 ^a	98,63%	1,37%	98,32%	27575,94
Química	5	0,613 ^a	37,64%	62,36%	-24,73%	16982,80
Transporte e Peças	31	0,389 ^a	15,15%	84,85%	9,09%	132804,78
Serviços de Saúde	18	0,343 ^a	11,75%	88,25%	-0,01%	51096,18
Serviços Diversos	16	0,436 ^a	18,97%	81,03%	4,24%	62357,70
Serviços Educacionais	4	0,902 ^a	81,28%	18,72%	43,84%	5965,62
Software e Dados	9	0,619 ^a	38,29%	61,71%	17,72%	146562,37
Têxtil	15	0,585 ^a	34,21%	65,79%	23,25%	63376,49
Amostra Total	323	0,516 ^a	26,58%	73,42%	26,12%	183359,52

Notas: a. Preditores: (Constante), Investimento em Giro, Investimento em Capital Fixo. ¹ Setor com observações insuficientes para aplicação do teste de regressão.

Pelos resultados dos coeficientes de determinação R^2 expressos na tabela, verifica-se em alguns setores, uma elevada parcela carente de explicações sobre onde são alocados os lucros retidos pelas companhias. Isto fica evidente principalmente nos setores de Eletroeletrônicos, Energia Elétrica, Finanças e Seguros e Serviços de Saúde, entre outros.

Contudo, em outros setores, o poder explicativo dos modelos de regressões estimado indica um elevado grau de aderência das variáveis independentes (Investimento em Capital Fixo e Giro) com a variável dependente (Retenção do Lucro). Este é o caso dos setores de Água e Saneamento, Madeira e Papel e Mineração, que apresentaram as seguintes equações de regressão múltipla:

- Água e Saneamento:

$$RL = -67.284,19 + 0,588 \times ICF + 0,130 \times ICG + \varepsilon \quad (18)$$

(0,529) (0,000) (0,285)

- Madeira e Papel:

$$RL = -145.640,62 + 0,626 \times ICF + 0,334 \times ICG + \varepsilon \quad (19)$$

(0,396) (0,221) (0,232)

- Mineração:

$$RL = 4.106,51 + 0,488 \times ICF - 0,020 \times ICG + \varepsilon \quad (20)$$

(0,674) (0,000) (0,167)

onde:

RL = Retenção do Lucro

ICF = Investimento em Capital Fixo

ICG = Investimento em Capital de Giro

Os valores entre parênteses abaixo das equações referem-se aos testes de significância dos respectivos coeficientes das regressões, ou seja, o Sig. do teste t de *Student*. Os demais resultados das equações dos outros setores, com os seus coeficientes e testes de significância encontram-se ao final do trabalho, no Apêndice 5.

De qualquer modo, os resultados da tabela 21 encontram-se representados no gráfico seguinte, que procura ilustrar a parcela do lucro reinvestido pelas companhias que acabou sendo identificada nos ativos do balanço patrimonial contábil e a parcela deste lucro retido que não foi identificada nas contas do balanço.

Gráfico 15 - Identificação do Reinvestimento do Lucro

Com o intuito de incrementar as análises dos modelos de regressões múltiplas apresentadas até aqui, que procuraram investigar o comportamento dos fluxos de reinvestimento dos lucros das companhias estudadas, empregou-se também a técnica estatística de Regressão em Panel.

Assim, para cada setor, foram estimados os modelos de regressão segundo as três técnicas principais em painel: Abordagem *Pooled*, Efeitos Fixos e Efeitos Aleatórios. Os principais resultados dos modelos encontram-se na tabela 22 e, os testes para a escolha dos modelos em painel adotados, os testes de significância das regressões e os valores dos coeficientes apurados estão dispostos ao final do trabalho ao final do trabalho, no apêndice 6.

Tabela 22 - **Resumo do Modelo de Regressão em Painel entre Retenção do Lucro e Investimento em Capital Fixo e Giro**

Setor	Amostra	Coeficiente de Determinação (R ²)					Modelo Adotado*
		Modelo <i>Pooled</i>	Modelo Efeitos Fixos			Modelo Efeitos Aleatórios	
			Empresa	Anos	Empresas e Anos		
Agro e Pesca	7	75,43%	98,30%	100,00%	100,00%	75,40%	Fixo
Água e Saneamento	13	83,09%	88,90%	96,10%	99,30%	83,10%	Fixo
Alimentos e Bebidas	22	16,08%	52,00%	20,50%	71,10%	16,10%	Fixo
Comércio	24	42,14%	86,30%	66,80%	91,60%	42,00%	Aleatório
Construção	71	36,46%	76,50%	43,10%	85,80%	35,40%	<i>Pooled</i>
Eletroeletrônicos	7	2,33%	84,20%	99,70%	100,00%	2,30%	Aleatório
Energia Elétrica	22	14,44%	51,40%	39,60%	60,30%	14,40%	Fixo
Extração de Petróleo ¹	2	-	-	-	-	-	-
Finanças e Seguros	13	6,22%	62,40%	34,70%	100,00%	6,20%	Fixo
Hotelaria ¹	1	-	-	-	-	-	-
Imobiliária e Outros	19	30,92%	98,00%	41,20%	98,70%	30,90%	Aleatório
Madeira e Papel ¹	4	-	-	-	-	-	-
Máquinas Industriais	10	78,76%	96,00%	79,40%	100,00%	78,80%	Fixo
Mineração	12	98,63%	99,50%	99,10%	99,90%	98,60%	Aleatório
Química	5	37,64%	75,80%	48,20%	100,00%	29,20%	Fixo
Transporte e Peças	31	15,15%	57,50%	27,70%	73,20%	15,20%	Aleatório
Serviços de Saúde	18	11,75%	68,50%	55,10%	98,50%	7,20%	Aleatório
Serviços Diversos	16	18,97%	82,40%	59,70%	95,20%	19,00%	<i>Pooled</i>
Serviços Educacionais ¹	4	-	-	-	-	-	-
Software e Dados	9	38,29%	83,40%	97,60%	100,00%	38,30%	Fixo
Têxtil	15	34,21%	61,80%	67,10%	90,30%	34,20%	Fixo
Amostra Total	325	26,58%	70,00%	29,90%	72,70%	27,20%	<i>Pooled</i>

Nota: ¹ Setor com observações insuficientes para aplicação do teste de regressão. * Os resultados dos testes para a escolha do modelo adotado encontram-se no Apêndice 6.

Observa-se pelas informações contidas nesta tabela que os valores dos modelos em painel de efeitos aleatórios apresentam-se bastante próximos dos valores dos modelos de regressão múltipla estimados anteriormente (modelo *pooled*). Por outro lado, nos modelos de efeitos fixos são identificados elevados valores dos coeficientes de determinação em alguns setores.

Quanto a esses elevados valores do R-quadrado, Wooldridge (2006) destaca que na estimação do modelo de efeitos fixos é necessária a inclusão de uma variável *dummy* para cada unidade de corte transversal, o que explica muito da variação nos dados. Assim, o próprio autor salienta que se deve olhar com cautela para esses grandes coeficientes de

determinação, chamados de “irrestritos”, pois são obtidos por meio de regressões considerando todas as *dummies* do corte transversal.

Contudo, neste caso, a aplicação dos testes de regressão em painel cumpriu com o seu objetivo de enriquecer a análise empírica, proporcionando (na maioria dos setores) um poder explicativo para os fluxos de reinvestimento dos lucros das companhias do NM superior aos resultados da técnica de regressão múltipla empregada a priori.

De qualquer maneira, a seguir são discutidas as principais conclusões a respeito dos resultados apresentados ao longo de todo este capítulo.

5 CONCLUSÕES E CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base nos objetivos do estudo, neste capítulo estão reunidas as conclusões da pesquisa e suas implicações, fundamentadas por meio do referencial teórico apresentado no capítulo dois e, é claro, pelos resultados encontrados no capítulo anterior.

5.1 Conclusões e Implicações

Diante dos pressupostos teóricos estabelecidos pioneiramente por Modigliani e Miller (1961), na Teoria Residual dos Dividendos, e enriquecidos, posteriormente, por Jensen (1986) na teoria Free Cash Flow, uma política de dividendos ideal seria aquela que distribuisse o aumento total da riqueza gerada pela empresa através da parcela dos lucros que não pudesse ser reinvestida.

Nesse sentido, atendendo todas as necessidades da empresa com relação aos custos e despesas incorridas e esgotando todas as possibilidades de investimento vislumbradas, o saldo remanescente dos recursos internamente gerados pela empresa deveria ser repassado em sua totalidade aos acionistas.

Portanto, seguindo esse raciocínio, não se justifica a retenção do Fluxo de Caixa Livre do Acionista, pois se estaria reinvestindo recursos na empresa além do que ela necessita para criar valor aos seus proprietários, aumentando o ritmo de seu crescimento desordenadamente, gerando, com isso, um desequilíbrio na sua forma ideal de operação, caracterizando o que é conhecido por problema de sobreinvestimento.

Olhando especificamente para as empresas que buscam constantemente aprimorar os seus mecanismos de gestão, através da adoção das recomendações prescritas nos conceitos desenvolvidos pela governança corporativa, que no fundo nada mais é que prezar, acima de tudo, pela maximização da riqueza do acionista; é de se esperar que o problema de sobreinvestimento seja um dos desequilíbrios combatidos por elas.

No Brasil, as empresas de capital aberto que mais se preocupam em seguir as melhores práticas de governança corporativa estão identificadas num segmento diferenciado de negociação da bolsa de valores, o Novo Mercado.

Assim, era esperado que se encontrasse níveis baixos de sobreinvestimento nessas empresas, por meio do índice calculado do Fluxo de Caixa Livre do Acionista Distribuído e do índice Retenção do FCLA.

Contudo, o que se verificou foi que houve sim a ocorrência de sobreinvestimento por parte destas companhias. Pois os resultados obtidos por meio do indicador FCLA Distribuído, revelaram que quase a metade das observações estudadas (42%) reinvestiram a parcela do lucro que deveria estar fora da empresa, ou seja, em posse dos acionistas. Corroborando este desequilíbrio em termos relativos, através do indicador Retenção do FCLA, foi detectado um nível de sobreinvestimento consideravelmente elevado no período analisado, com uma média de 38%.

Dessa maneira, foi observado que o fato das companhias estudadas perseguirem boas estruturas de governança corporativa acabou não sendo fator determinante para que a maioria delas não apurasse excesso de investimento ao longo do período analisado, corroborando os achados de Almeida e Santos (2008) no Brasil e, por outro lado, contrariando as expectativas e os resultados apurados por outros estudos realizados no exterior, como os de Harford et al. (2008) e Billett et al. (2011).

Inúmeros fatores podem ter sido a causa dessa retenção do caixa pelas empresas, pois em determinados momentos muitas delas poderiam não estar seguras sobre suas necessidades futuras de financiamento e preferiram reter o caixa como fonte alternativa de recursos, pois como se sabe, o mercado financeiro nacional se caracteriza pelos altos encargos financeiros e escassez de recursos de longo prazo. Pode também parte delas ter apresentado restrição financeira e, com isso, os credores terem restringido a devolução de recursos aos acionistas.

Além disso, parte das companhias podem apresentar lucros voláteis e decidiram reter o caixa para uniformizar os dividendos ao longo do tempo, já que no Brasil existe a obrigatoriedade de um pagamento percentual mínimo de dividendos e, também, evidências de efeito clientela, indicando preferência dos investidores por ações que distribuem continuamente mais dividendos⁴⁰. Somado a isto, outro aspecto regulatório que pode ter influenciado estes resultados refere-se à base de cálculo dos dividendos no país, que a partir de uma postura conservadora, permite as empresas procederem a determinados ajustes no lucro líquido contábil com o intuito de reduzir o valor da base de cálculo dos dividendos.

⁴⁰ Firmino e outros (2003).

Em última instância, entre outras coisas, os mecanismos de governança corporativa do Novo Mercado podem não estar sendo eficazes na busca de equilibrar os direitos entre as diversas partes interessadas das companhias e, com isso, os administradores e acionistas majoritários estariam sendo beneficiados pela retenção deste caixa.

Contudo, se de fato a ocorrência de sobreinvestimento constitui-se num problema para as empresas, ele deve provocar destruição do seu valor econômico⁴¹, expresso, por sua vez, no valor de negociação de suas ações no mercado.

No entanto, mesmo considerando que as companhias estudadas se destacam em relação às práticas de governança corporativa e nível de *disclosure*, implicando naturalmente em maior qualidade na precificação de suas ações, fazendo aproximar o seu preço de mercado de seu valor intrínseco (*fair value*), é sabido que o conceito de valor de mercado das ações para definir o valor da empresa apresenta restrições nos vários mercados mundiais e, em particular, no ambiente financeiro brasileiro, caracteristicamente especulativo, marcado notadamente por elevado grau de concentração acionária e alta volatilidade no preço das ações.

Diante deste cenário e das limitações da amostra estudada, com um número bastante reduzido particularmente em alguns anos, os resultados apresentados indicaram pouca associação entre o nível de sobreinvestimento e criação de valor analisando-se as observações em termos individuais, na qual se procurou testar a relação entre a proporção de FCLA distribuído ou retido com a variação na taxa de retorno da ação (TRA). No entanto, quando se procedeu a análise de dados de modo a agrupar estas mesmas observações segundo o nível de distribuição ou retenção do FCLA em todo o período, as hipóteses nulas de pesquisa puderam ser rejeitadas em quase todos os setores, sugerindo uma associação esperada entre as variáveis e denotando a existência de certa relação negativa entre o grau de sobreinvestimento com a criação de valor, refletida na taxa de retorno da ação (TRA).

Nesse sentido, de maneira geral, os resultados acabaram confirmando os achados de alguns estudos internacionais como os de Kallapur (1994) e Harford et al. (2008) que identificaram nos Estados Unidos que empresas com excessos de caixa apresentaram menores retornos e avaliações por parte do mercado.

Retornando aos preceitos da Teoria Residual dos Dividendos de Modigliani e Miller (1961), é entendido que os acionistas devem ser compensados por maiores ganhos de capital

⁴¹ De acordo com Jensen (1986) e Lang e Litzenberger (1989).

em detrimento do menor volume de dividendos que recebem, pois de acordo com os autores, este sacrifício pelo não consumo da riqueza no presente só ocorre porque a empresa dispõe, naquele momento, de projetos rentáveis que justifica o emprego de tais recursos gerados.

Portanto, nessa lógica, quanto maior o nível de reinvestimento do lucro, maior a quantidade de projetos atrativos que a empresa aproveita, incorrendo em maior crescimento e valorização futura da empresa, expressa (supostamente na pesquisa) no valor de mercado de suas ações. Nesse propósito, constatou-se no estudo, que as companhias que apresentaram as maiores taxas de reinvestimento do lucro no período foram também as que proporcionaram os maiores retornos de ganhos de capital aos seus acionistas, corroborando as premissas da teoria residual e, também, a hipótese da pesquisa proposta como objetivo secundário.

Por fim, procurando solucionar a última questão colocada por este trabalho, investigou-se ainda o fluxo de reinvestimentos dos lucros, buscando entender os motivos que levam as empresas a não distribuírem dividendos. Pois se entende que, em geral, ou este lucro retido é para ser utilizado nas operações da empresa como forma de garantir maior liquidez e segurança financeira (investimento em giro), ou é utilizado para aplicação em investimentos e projetos produtivos relacionados aos seus próprios negócios (investimento em capital fixo), considerando evidentemente, as características de funcionamento de cada setor econômico analisado.

Pelos resultados dos testes estatísticos aplicados, os lucros retidos pelas companhias do Novo Mercado foram investidos, em sua grande maioria, em ativos fixos, denotando uma maior preocupação das empresas do segmento para a expansão ou manutenção de suas capacidades produtivas. No entanto, o fato que chamou mais atenção foi que, no geral, a maior parcela do lucro reinvestido acabou não sendo explicada nem pela variável Investimento Fixo muito menos pela variável Investimento em Giro, havendo dessa forma, uma grande proporção do Reinvestimento do Lucro carente de explicações, com destino incerto ou não identificado pelo trabalho.

5.2 Limitações do Estudo, Perspectivas e Sugestões para Pesquisas Futuras

Uma das principais limitações do estudo foi a quantidade reduzida de empresas ou de observações analisadas. Pois, na aplicação de determinadas técnicas de dependência para

análise dos dados, alguns setores acabaram ficando com observações insuficientes para a estimação do modelo estatístico.

Assim, uma sugestão para pesquisas futuras seria a inclusão de companhias listadas nos outros segmentos de listagem da Bovespa como o Nível 1 e o Nível 2 e, até mesmo, o nível tradicional, buscando encontrar alguma evidência, sob à luz da teoria *Free Cash Flow*, de qual destes segmentos possuem, em sua grande maioria, companhias que incorrem em menores níveis de excesso de investimentos e buscam, com isso, maximizar a riqueza do acionista por meio das decisões de dividendos.

Uma segunda sugestão seria considerar, num estudo similar, a estrutura acionária das companhias, procurando verificar de que maneira a concentração de controle influencia também na administração do fluxo de caixa livre do acionista pelas empresas.

Outra limitação no estudo é não considerar a ocorrência de determinados eventos na economia ao longo do período analisado, que por hipótese, poderia estar afetando os valores de mercado das ações, utilizadas na pesquisa como medida para exprimir alterações no valor econômico das empresas. Portanto, em uma nova pesquisa seria interessante considerar esses efeitos referentes ao risco de mercado das ações, adicionando na análise dos dados técnicas de estudo de eventos, procurando, dessa forma, extrair mais realisticamente as alterações nos valores das ações provocadas preponderantemente pela qualidade das decisões tomadas internamente pelas empresas, dentre elas a de dividendos.

REFERÊNCIAS

ALCHIAN, A. A.; DEMSETZ, H. *Production, information costs and economic organization*. *American Economic Information Review*, 62, p. 777-795, December, 1972.

ALMEIDA, M. A.; SANTOS, J. F. **O Efeito das Dimensões de Governança Corporativa sobre o Payout das Empresas Não Financeiras Brasileiras**. ENCONTRO ANUAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO - ENANPAD, 32. 2008, Rio de Janeiro, RJ. Anais... Rio de Janeiro: ANPAD, 2008. CD ROM.

AMBROZINI, M. A. **Políticas de dividendos no Brasil: um modelo de apoio à decisão**. Tese [Doutorado em Administração]. Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de Ribeirão Preto, 2011.

ASSAF NETO, A. **Finanças Corporativas e Valor**. 6. Ed. São Paulo: Atlas, 2012.

_____. **Mercado Financeiro**. 11. Ed. São Paulo: Atlas, 2012.

ASSAF NETO, A; AMBROZINI, M. A.; LIMA, F. G. **Dividendos: teoria e prática**. Ribeirão Preto: Inside Books, 2007.

AZEVEDO, S. **10 Anos de Novo Mercado: A história da ousadia que transformou o mercado de capitais brasileiro e seus desafios para o futuro**. São Paulo: Saint Paul, 2012.

BAKER, H. K. *Dividends and dividend policy*. New Jersey: John Wiley e Sons, Inc., 2009.

BAKER, H. K.; POWELL, Gary E. *How corporate managers view dividend policy*. *Quarterly Journal of Business & Economy*, v. 38, n. 2, 1999.

BARZEL, Y. *Economic analysis of property rights*. 2nd ed. Cambridge University Press, 2003.

_____. *Measurement Cost and the Organization of Markets*. *Journal of Law and Economics*, 20, p. 291-308, 1982.

BELLATO, L. L. N.; SILVEIRA, A. D. M.; SAVOIA, J. R. F. **Influência da estrutura de propriedade sobre a taxa de pagamento de dividendos das companhias abertas brasileiras**. In: ENCONTRO NACIONAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO, 30, 2006, Salvador. Anais eletrônicos. Salvador: ANPAD, 2006. Disponível em: <www.anpad.org.br/enanpad/2006/dwn/enanpad2006>. Acesso em 21.02.2013.

BERLE, A.; MEANS, G. *The modern corporation and private property*. New York: Macmillian, 1932.

BHATTACHARYA, N.; MAWANI, A.; MORRILL, C. *Dividend Payout and Executive Compensation: Theory and Evidence*. **Accounting and Finance**, v. 48, n. 4, p. 521-541, 2008.

BILLETT, M. T.; GARFINKEL, J. A.; JIANG, YI. *The influence of governance on investment: Evidence from a hazard model*. **Journal of Financial Economics**, v. 102, p. 643-670, 2011.

BORGES, L. F. X.; SERRÃO, C. F. B. Aspectos de Governança Corporativa Moderna no Brasil. **Revista do BNDES**. v. 12, n. 24, p. 111-148, dez. 2005.

BOVESPA. Bolsa de Valores de São Paulo. Disponível em: <www.bmfbovespa.com.br>. Acessos em 08.01.2013; 14.02.2013 e 26.04.2013.

BRENNAN, M. J. *Taxes, Market Valuation and Corporate Financial Policy*. **National Tax Journal**. **Columbus: National Tax Association**, v. 23, n.4, p. 417-427, dez. 1970.

BRIGHAM, E. F.; GAPENSKI, L. C.; EHRHARDT, M. C. **Administração Financeira: teoria e prática**. São Paulo: Atlas, 2001.

BRITO, N. R. O.; RIETTI, R. C. Efeito Clientela, Níveis Marginais de Taxação e Eficiência: o caso de dividendos no mercado acionário brasileiro. In: Brito, N. O. (Org.) **O Mercado de Capitais e a Estrutura Empresarial Brasileira**. Rio de Janeiro: [s.n] 1981.

BRITO, R. D.; LIMA, M. R.; SILVA, J. C. O crescimento da remuneração direta aos acionistas no Brasil: economia de impostos ou mudança de característica das firmas? **Brazilian Bussiness Review**, v. 6, n. 1, p. 62-81, 2009.

BRITO, R. D.; SILVA, J. C. G. Testando as previsões de *trade-off* e *pecking order* sobre dividendos e dívida no Brasil. **Estudos Econômicos**, São Paulo, v. 35, n. 1, p. 37-79, 2005.

BUENO, F. **Análise empírica do dividend yield das ações brasileiras**. São Paulo: FEA-USP. Dissertação de Mestrado em Contabilidade e Controladoria, 2000.

CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A. **Metodologia Científica**. 5. Ed. São Paulo: Pearson, 2006.

COASE, R. *The nature of the firm*. **Economica**, New Series, vol. 4, n. 16, p. 386-405 November 1937.

CORRAR, L. J.; PAULO, E.; DIAS FILHO, J. M. **Análise Multivariada para os Cursos de Administração, Ciências Contábeis e Economia**. 1. Ed. São Paulo: Atlas, 2007.

CORSO, R. M.; KASSAI, J. R.; LIMA, G. A. S. F. **Distribuição de dividendos e juros sobre capital próprio versus retorno das ações**. In: Congresso USP de Controladoria e Contabilidade, 10, 2010. São Paulo. Anais eletrônicos. São Paulo: USP, 2010. Disponível em: <www.congressousp.fipecafi.org/artigos>. Acesso em 23.02.2013.

DAMODARAN, A. **Finanças Corporativas: teoria e prática**. Porto Alegre: Bookman, 2004.

DECOURT, R. F.; PROCIANOY, J. L.; PIETRO NETO, J. **As variações nas distribuições dos proventos em dinheiro sinalizam variações nos lucros futuros?** In: ENCONTRO NACIONAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO, 31, 2007, Rio de Janeiro. Anais eletrônicos. Rio de Janeiro: ANPAD, 2007. Disponível em: <www.anpad.org.br/trabalho>. Acesso em 08.01.2013.

ELTON, E. J.; GRUBER, M. J. *Marginal Stockholder Rates and the Clientele Effect*. **Review of Economics and Statistics**, v. 52, p. 68-74, 1970.

FAMA, E.; JENSEN, M. *Separation of ownership and control*. **Journal of Law and Economics**, v. 26, p. 301-327, June, 1983.

FIGUEIREDO, A. C. **O conteúdo informativo de dividendos: evidências no Brasil**. In: ENCONTRO BRASILEIRO DE FINANÇAS, 2, 2002, Rio de Janeiro. Anais eletrônicos. Rio de Janeiro. Anais eletrônicos. Rio de Janeiro: SBFIN, 2002. Disponível em: <www.sbfina.org.br>. Acesso em 12.02.2013.

FIORATI, A. R. S.; GARCIA S. G.; TAMBOSI FILHO, E. **Dividendos e juros sobre capital próprio: sinalização de lucratividade futura? Um estudo no mercado brasileiro 1999-2004**. In: ENCONTRO NACIONAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO, 31, 2007, Rio de Janeiro. Anais eletrônicos. Rio de Janeiro: ANPAD, 2007. Disponível em: <www.anpad.org.br> Acesso em 27.01.2013.

FIRMINO, A. L. G.; SANTOS, A. G. Q.; MATSUMOTO, A. S. **Dividendos Interessam? Uma Constatação Empírica Recente sobre a Relevância da Política de Dividendos na Bolsa de Valores de São Paulo (1996 a 2002)**. ENCONTRO ANUAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO - ENANPAD, 28. 2004, Curitiba, PR. Anais... Curitiba: ANPAD, 2004. CD ROM.

FIRMINO, A. L.; GAMA, A.; BRUNI, A. L.; FAMÁ, R. **O anúncio da distribuição de dividendos e seu efeito sobre o preço das ações**. In: Congresso USP de Controladoria e Contabilidade, 3, 2003, São Paulo. Anais. São Paulo, 2003.

FREIRE, H. V. L.; LIMA, I. S. **O comportamento dos dividendos versus lucros anormais**. ENCONTRO ANUAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO - ENANPAD, 27. 2003, Atibaia, SP. Anais, Atibaia: ANPAD, 2003. Disponível em: <www.anpad.org.br> Acesso em 08.01.2013.

FUTEMA, M. S.; BASSO, L. F. C.; KAYO, E. K. Estrutura de Capital, dividendos e juros sobre capital próprio: testes no Brasil. **Revista de Contabilidade e Finanças**, v. 20, n. 49, p. 44-62, 2009.

GORDON, M. J. *Optimal investment and financing policy*. ***The Journal of Finance***. V. 18; n. 2, 1963, p. 264-272.

GRAHAM, B. et al. ***Security Analysis: principles and technique***. 4ª Ed. New York: McGraw Hill, 1962.

GUJARATI, D. N. ***Econometria Básica***. 3. Ed. 4 reimpr. São Paulo: Makron Books, 2006.

_____. ***Econometria Básica***. 3. Ed. São Paulo: Makron Books, 2000.

HAIR JR., J. F.; ANDERSON, R. E.; TATHAM, R. L.; BLACK, W. C. ***Análise Multivariada de Dados***. 6. Ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.

HARFORD, J.; MANSI, S. A.; MAXWELL, W. F. *Corporate governance and firm cash holdings in the US*. ***Journal of Financial Economics***, v. 87, p. 535-555, 2008.

HEALY, P. M.; PALEPU, K. G. *Earnings information conveyed by dividend initiations and omissions*. ***Journal of Financial Economics***, v. 21, n. 2, p. 149-175, May 1988.

IBGC. Instituto Brasileiro de Governança Corporativa. Disponível em: < **www.ibgc.org.br**>. Acesso em 14.02.2013.

JENSEN, M. C. ***A Theory of the Firm: Governance, Residual Claims, and Organizational Forms***. Cambridge: Harvard University Press, 2003.

_____. *Agency Cost of Free Cash Flow, Corporate Finance, and Takeovers*. ***American Economic Review***, v. 76, n. 2, p. 323-329, 1986.

JENSEN, M. C.; MECKLING, W. H. *The nature of man*. ***Journal of Applied Corporate Finance***, v. 7 n. 2, 1994.

_____. *Theory of the Firm: managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure*. ***Journal of Financial Economics***, v. 3, n. 4, p. 305-360, 1976.

KALLAPUR, S. *Dividend payout ratios as determinants of earnings response coefficients*. ***Journal of Accounting and Economics***, v. 17, p. 359-375, 1994.

KLEIN, B. *Contracting costs and residual profits: the separation of ownership and control*. ***Journal of Law & Economics***, v. 26, 1985.

LA PORTA, R.; LOPES-DE-SILANES, F.; SHLEIFER, A.; VISHNY, R. *Agency problems and dividend policies around the world*. ***Journal of Finance***, v. 55, n. 1, p. 1-33, 2000.

LAKOHISHOK, J.; VERMAELEN, T. *Tax - induced trading around ex-dividend days*. ***Journal of Financial Economics***. v. 16; n. 3; jul. 1986. p. 287-319.

LANG, L. H. P.; LITZENBERGER, R. H. *Dividend announcements: cash flow signaling vs. free cash flow hypothesis?* **Journal of Financial Economics**, v. 24, n. 1, p. 181-191, 1989.

LINTNER, J. *Distribution of incomes of corporations among dividends, retained earnings and taxes.* **The American Economic Review**. V. 46; n. 2, 1956. P 97-113.

LITZENBERGER, R. H.; RAMASWAMY, K. *The Effect of Personal Taxes and Dividends on Capital Asset Prices.* **Journal of Financial Economics**, v. 7, n. 2, p. 163-195, 1979.

LONG Jr., J. B. *The Market Valuation of Cash Dividends: a case to consider.* **Journal of Financial Economics**, v. 6, n. 3, p. 235-264, 1978.

LOSS, L.; SARLO NETO, A. O inter-relacionamento entre políticas de dividendos e de investimentos: um estudo aplicado às companhias brasileiras negociadas na Bovespa. **Revista Contabilidade e Finanças**, São Paulo, v. 17, n. 40, p. 52-66, 2006.

MARTINS, G. A.; THEÓPHILO, C. R. **Metodologia da Investigação Científica para Ciências Sociais Aplicadas**. 2ª Ed. São Paulo: Atlas, 2009.

MATARAZZO, D. C. **Análise financeira de balanços: abordagem básica e gerencial**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

MODIGLIANI, F.; MILLER, M. *Dividend Policy, Growth and the Valuation of Shares.* **Journal of Business**, v. 34 n. 4, 1961, p. 411-433.

MONKS, R. A. G.; MINOW, N. 3. ed. **Corporate governance**. Oxford: Black-well, 2004.

MYERS, S. C. **Macroeconomics: Essays in Honor of Franco Modigliani**. Cambridge: MIT Press, 1987.

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

NISSIM, D.; ZIV, A. *Dividend Changes and Future Profitability.* **The Journal of Finance**, Cambridge, v. 56, n. 6, p. 2111-2133, 2001.

NOSSA, S. N.; NOSSA, V.; TEIXEIRA, A. J. C. As empresas que distribuem dividendos são mais eficientes? In: **Congresso USP de Controladoria e Contabilidade**, 7, 2007, São Paulo. Anais eletrônicos. São Paulo: USP, 2007. Disponível em <www.congressousp.fipecafi.org>. Acesso em 13.11.2012.

NOVIS NETO, J. A.; SAITO, R. Pagamento de dividendos e persistência de retornos anormais das ações: evidência do mercado brasileiro. **RAUSP - Revista de Administração**, v. 38, n. 2, p. 135-143, 2003.

OKIMURA, R. T. **Estrutura de Propriedade, Governança Corporativa, Valor e Desempenho das Empresas no Brasil**. São Paulo, 2003. Dissertação de Mestrado. Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo, 2003.

PAIVA, J. W. M.; LIMA, A. V. **A influência da tributação e dos juros sobre capital próprio na política de dividendos das companhias brasileiras**. In: ENCONTRO BRASILEIRO DE FINANÇAS, 1, 2001. Anais eletrônicos. SBFIN, 2001. Disponível em: <www.sbfina.org.br>. Acesso em 13.02.2013.

PEROBELLI, F. F. C.; SANTOS, A. B. **Vale a pena investir em ações *high yield*? Novas evidências sobre o efeito do pagamento de dividendos e juros sobre capital próprio sobre os preços das ações brasileiras**. In: ENCONTRO NACIONAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO, 30, 2006, Salvador. Anais eletrônicos. Salvador: ANPAD, 2006. Disponível em: <www.anpad.org.br/trabalho>. Acesso em 17.01.2013.

PEROBELLI, F. F. C.; ZANINI, A.; SANTOS, A. B. dos. Pagamento de proventos versus preços de ações maduras e em expansão segundo *Kohonen Maps*. **RAE-Revista de Administração de Empresas**, v. 49, n. 2, p. 132-146, 2009.

PETTIT, R. R. *Taxes transactions costs and the clientele effect of dividends*. **Journal of Financial Economics**. v. 5; n. 3; 1977, p. 419-436.

PROCIANOY, J. L. A política de dividendos e o preço das ações. In: VARGA, G.; LEAL, R. P. C. (Orgs). **Gestão de investimentos e fundos**. Rio de Janeiro: Financial, 2006. p. 39-164.

_____. Dividendos e tributação: o que aconteceu após 1988-1989. **RAUSP - Revista de Administração**, v. 31, n. 2, p. 7-18, 1996.

PROCIANOY, J. L.; VERDI, R. S. Clientela em dividendos, novos elementos e novas questões: o caso brasileiro. **RAE - eletrônica**, v. 8, n. 1, art. 1, 2009.

_____. O efeito clientela no mercado brasileiro: será que os investidores são irracionais? **Revista Brasileira de Finanças**, v. 1, n. 2, p. 217-242, 2003.

RAMOS, C. F. **A influência da tributação sobre o retorno das ações em função da distribuição de dividendos feitas pelas companhias negociadas na Bovespa: um estudo do mercado brasileiro**. In: ENANPAD, 1997. Anais eletrônicos. ANPAD, 1997. Disponível em: <www.anpad.org.br>. Acesso em 23.02.2013.

RICHARDSON, R. J. **Pesquisa Social: métodos e técnicas**. 3 ed. São Paulo: Atlas, 1999.

ROSSETTI, J. P.; ANDRADE, A. **Governança Corporativa: Fundamentos, Desenvolvimento e Tendências**. 5ª Ed. São Paulo: Atlas, 2011.

SHLEIFER, A.; VISHNY, R. W. *A survey of corporate governance*. **Journal of Finance**, v. 52, n. 2, p. 737-783, 1997.

_____. *Large Shareholders and Corporate Control. Journal of Political Economy*, v. 94, n. 3, p. 461-488, 1986.

SILVA, A. L. C. Governança Corporativa, valor, alavancagem e política de dividendos das empresas brasileiras. **RAUSP - Revista de Administração**, v. 39, n. 4, p. 348-361, 2004.

SILVEIRA, A. D. M. **Governança corporativa e a estrutura de propriedade: determinantes e relação com o desempenho das empresas no Brasil.** Tese [Doutorado em Administração]. Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo, 2004.

_____. **Governança corporativa no Brasil e no mundo: teoria e prática.** Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

SIMON, H. A. *A behavioral model of rational choice. Quarterly Journal of Economics*, vol. 69, p. 99-118, February 1955.

WATTS, R. *The Information Content of Dividends. The Journal of Business*, v. 46, n. 2, p. 191-211, 1973.

WILLIAMSON, O. E. *The mechanisms of governance.* Oxford: Oxford University Press, 1996.

_____. *Transaction Cost Economics: The Governance of Contractual Relations. Journal of Law and Economics*, 22, p. 3-61, 1979.

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

ZECKHAUSER, R. J.; POUND, J. *Asymmetric Information, Corporate Finance and Investment.* Chicago: University of Chicago Press, 1990.

APÊNDICES

APÊNDICE 1 - EMPRESAS PARTICIPANTES

APÊNDICE 2 - ESTATÍSTICA DESCRITIVA DAS PRINCIPAIS VARIÁVEIS DA PESQUISA

APÊNDICE 3 - RESULTADOS DOS MODELOS DE REGRESSÃO SIMPLES ENTRE O FCLA DISTRIBUÍDO E A TAXA DE RETORNO DA AÇÃO

APÊNDICE 4 - RESULTADOS DOS MODELOS DE REGRESSÃO EM PAINEL ENTRE O FCLA DISTRIBUÍDO E A TAXA DE RETORNO DA AÇÃO

APÊNDICE 5 - RESULTADOS DOS MODELOS DE REGRESSÃO MÚLTIPLA ENTRE A RETENÇÃO DO LUCRO E O INVESTIMENTO EM CAPITAL FIXO E GIRO

APÊNDICE 6 - RESULTADOS DOS MODELOS DE REGRESSÃO EM PAINEL ENTRE A RETENÇÃO DO LUCRO E O INVESTIMENTO EM CAPITAL FIXO E GIRO

APÊNDICE 1 - EMPRESAS PARTICIPANTES

Empresa (Razão Social)	Nome de Pregão	Classificação Setorial	Data de Adesão ao NM*
Aliansce Shopping Centers	ALIANSCCE	Imobiliária e Outros	29/01/2010
ALL América Latina Logística	ALL AMER LAT	Transporte e Peças	22/10/2010
Amil Participações	AMIL	Serviços de Saúde	29/10/2007
Anhanguera Educacional Participações	ANHANGUERA	Serviços Educacionais	06/12/2010
B2W - Companhia Global do Varejo	B2W VAREJO	Comércio	08/08/2007
Bematech	BEMATECH	Eletroeletrônicos	19/04/2007
BHG - Brazil Hospitality Group	BHG	Hotelaria	16/07/2007
BM&FBovespa	BMFBOVESPA	Finanças e Seguros	20/08/2008
BR Malls Participações	BR MALLS PAR	Imobiliária e Outros	05/05/2007
BR Properties	BR PROPERT	Imobiliária e Outros	08/03/2010
Brasil Brokers Participações	BR BROKERS	Construção	29/10/2007
Brasil Insurance Particip. e Adm.	BR INSURANCE	Finanças e Seguros	01/11/2010
Brasilagro - Cia. Bras. De Prop. Agrícolas	BRASILAGRO	Agro e Pesca	02/05/2006
BRF - Brazil Foods	BRF FOODS	Alimentos e Bebidas	12/04/2006
Brookfield Incorporações	BROOKFIELD	Construção	23/10/2006
Camargo Corrêa Desenv. Imobiliário	CC DES IMOB	Construção	31/01/2007
CCR	CCR	Transporte e Peças	01/02/2002
CETIP - Mercados Organizados	CETIP	Finanças e Seguros	28/10/2009
Cia Hering	CIA HERING	Têxtil	16/05/2007
Cia Providência Ind. e Comércio	PROVIDENCIA	Química	27/07/2007
Cia Saneamento Básico de Minas Gerais	COPASA	Água e Saneamento	08/02/2006
Cia Saneamento Básico Est. São Paulo	SABESP	Água e Saneamento	24/04/2002
CIELO	CIELO	Software e Dados	29/06/2009
COSAN Ind. e Comércio	COSAN	Alimentos e Bebidas	18/11/2005
CPFL Energia	CPFL ENERGIA	Energia Elétrica	29/09/2004
CR2 Empreendimentos Imobiliários	CR2	Construção	23/04/2007
Cremer	CREMER	Têxtil	30/04/2007
CSU CARDSYSTEM	CSU CARDSYST	Serviços Diversos	02/05/2006
Cyrela Brazil Realty S.A. Empreed. e Part	CYRELA REALT	Construção	21/09/2005
Cyrela Comercial Propert S.A. Empr Part	CYRE COM-CCP	Imobiliária e Outros	09/08/2007
Diagnósticos da América	DASA	Serviços de Saúde	19/11/2004
Direcional Engenharia	DIRECIONAL	Construção	19/11/2009
DURATEX	DURATEX	Madeira e Papel	21/09/2007
Ecorodovias Infraestrutura e Logística	ECORODOVIAS	Transporte e Peças	01/04/2010
EDP - Energias do Brasil	ENERGIAS BR	Energia Elétrica	13/07/2005
EMBRAER	EMBRAER	Transporte e Peças	05/06/2006
Equatorial Energia	EQUATORIAL	Energia Elétrica	23/04/2008
Estácio Participações	ESTACIO PART	Serviços Educacionais	11/07/2008
Eternit	ETERNIT	Mineração	17/08/2006
Even Construtora e Incorporadora	EVEN	Construção	02/04/2007
EZ Tec Empreend e Participações	EZTEC	Construção	22/06/2007

Nota: * Novo Mercado. Fonte: BM&FBovespa.

Empresa (Razão Social)	Nome de Pregão	Classificação Setorial	Data de Adesão ao NM*
Fertilizantes Heringer	FER HERINGER	Química	12/04/2007
Fibria Celulose	FIBRIA	Madeira e Papel	20/05/2010
Fleury	FLEURY	Serviços de Saúde	17/12/2009
Gafisa	GAFISA	Construção	17/02/2006
General Shopping Brasil	GENERALSHOPP	Imobiliária e Outros	30/07/2007
Grendene	GRENDENE	Têxtil	29/10/2004
Helbor Empreendimentos	HELBOR	Construção	29/10/2007
HRT Participações e Petróleo	HRT PETROLEO	Extração de Petróleo	25/10/2010
Hypermarcas	HYPERMARCAS	Comércio	18/04/2008
Ideiasnet	IDEIASNET	Software e Dados	15/01/2008
Iguatemi Empresa de Shopping Centers	IGUATEMI	Imobiliária e Outros	07/02/2007
Indústrias ROMI	INDS ROMI	Máquinas Industriais	23/03/2007
Iochope Maxion	IOCHP-MAXION	Transporte e Peças	24/03/2008
JBS	JBS	Alimentos e Bebidas	29/03/2007
JHSF Participações	JHSF PART	Construção	12/04/2007
JSL	JSL	Transporte e Peças	22/04/2010
Light	LIGHT S/A	Energia Elétrica	22/02/2006
LLX Logística	LLX LOG	Transporte e Peças	28/07/2008
Localiza Rent a Car	LOCALIZA	Serviços Diversos	23/05/2005
Log-In Logística Intermodal	LOG-IN	Transporte e Peças	21/06/2007
Lojas Renner	LOJAS RENNER	Comércio	01/07/2005
LPS Brasil - Consultoria de Imóveis	LOPES BRASIL	Construção	18/12/2006
Lupatech	LUPATECH	Máquinas Industriais	15/05/2006
M. Dias Branco Ind Com de Alimentos	M.DIASBRANCO	Alimentos e Bebidas	18/10/2006
Magnesita Refratários	MAGNESITA S A	Mineração	02/04/2008
Marfrig Alimentos	MARFRIG	Alimentos e Bebidas	29/06/2007
Marisa Lojas	LOJAS MARISA	Comércio	28/06/2010
Metalfrio Solutions	METALFRIO	Máquinas Industriais	13/04/2007
Mills Estruturas e Serv. de Engenharia	MILLS	Transporte e Peças	16/04/2010
Minerva	MINERVA	Alimentos e Bebidas	20/07/2007
MMX Mineração e Metálicos	MMX MINER	Mineração	24/07/2006
MPX Energia	MPX ENERGIA	Energia Elétrica	14/12/2007
Mrv Engenharia	MRV	Construção	23/07/2007
Multiplus	MULTIPLUS	Serviços Diversos	05/02/2010
Natura Cosméticos	NATURA	Comércio	26/05/2004
Obrascon Huarte Lain Brasil	OHL BRASIL	Transporte e Peças	15/07/2005
Odontoprev	ODONTOPREV	Serviços de Saúde	01/12/2006
OGX Petróleo e Gás Participações	OGX PETROLEO	Extração de Petróleo	13/06/2008
OSX Brasil	OSX BRASIL	Extração de Petróleo	22/03/2010
PDG Realty Empreend e Participações	PDG REALT	Construção	26/01/2007
Porto Seguro	PORTO SEGURO	Finanças e Seguros	22/11/2004
Portobello	PORTOBELLO	Mineração	30/04/2008

Nota: * Novo Mercado. Fonte: BM&FBOVESPA.

Empresa (Razão Social)	Nome de Pregão	Classificação Setorial	Data de Adesão ao NM*
Portx Operações Portuárias	PORTX	Transporte e Peças	03/12/2010
Positivo Informática	POSITIVO INF	Eletroeletrônicos	11/12/2006
Profarma Distrib Prod Farmacêuticos	PROFARMA	Comércio	26/10/2006
Redecard	REDECARD	Software e Dados	13/07/2007
Redentor Energia	REDENTOR	Energia Elétrica	25/08/2010
Renar Maçãs	RENAR	Agro e Pesca	28/02/2005
Restoque Com e Confeções de Roupas	LE LIS BLANC	Têxtil	29/04/2008
Rodobens Negócios Imobiliários	RODOBENSIMOB	Construção	31/01/2007
Rossi Residencial	ROSSI RESID	Construção	27/01/2006
São Carlos Empreend e Participações	SÃO CARLOS	Imobiliária e Outros	14/12/2006
São Martinho	SÃO MARTINHO	Alimentos e Bebidas	12/02/2007
SLC Agrícola	SLC AGRICOLA	Agro e Pesca	15/06/2007
Springs Global Participações	SPRINGS	Têxtil	27/07/2007
Tarpon Investimentos	TARPON INV	Finanças e Seguros	26/05/2009
Tecnisa	TECNISA	Construção	01/02/2007
Tegma Gestão Logística	TEGMA	Transporte e Peças	03/07/2007
Tempo Participações	TEMPO PART	Serviços de Saúde	19/12/2007
Tereos Internacional	TEREOS	Alimentos e Bebidas	13/08/2010
Totvs	TOTVS	Software e Dados	09/03/2006
TPI - Triunfo Particip e Invest	TRIUNFO PART	Transporte e Peças	23/07/2007
Tractebel Energia	TRACTEBEL	Energia Elétrica	16/11/2005
Trisul	TRISUL	Construção	15/10/2007
Valid Soluções e Serv Seg Meios Pag Ident	VALID	Serviços Diversos	27/04/2006
Vanguarda Agro	V-AGRO	Agro e Pesca	22/11/2006
Viver Incorporadora e Construtora	VIVER	Construção	06/06/2007
WEG	WEG	Máquinas Industriais	22/06/2007

Nota: * Novo Mercado. Fonte: BM&FBOVESPA.

APÊNDICE 2 - ESTATÍSTICA DESCRITIVA DAS PRINCIPAIS VARIÁVEIS DA PESQUISA

Setor	Fluxo de Caixa Livre do Acionista				Dividendos e JSCP				FCLA Distribuído			
	Mínimo	Máximo	Média	DP	Mínimo	Máximo	Média	DP	Mínimo	Máximo	Média	DP
Agro e Pesca	-254.700	142.710	-32.121	92.711	0	15.721	2.119	4.483	-34,9%	0,0%	-4,2%	9,4%
Água e Saneamento	-172.345	919.447	407.866	343.629	0	490.166	247.195	139.771	-134,8%	635,9%	79,6%	172,7%
Alimentos e Bebidas	-1.541.135	1.370.644	-273.600	615.383	0	634.044	75.343	122.286	-3101,7%	847,6%	-79,5%	577,1%
Comércio	-1.720.022	664.552	18.730	471.033	0	762.886	168.314	220.920	-416,3%	280,2%	36,4%	132,6%
Construção	-2.150.716	1.065.902	7.250	375.951	0	198.672	37.918	42.306	-1711,7%	8560,0%	124,0%	1011,8%
Eletroeletrônicos	-141.255	90.912	6.307	70.437	6.512	63.731	27.208	18.682	-364,3%	79,9%	-49,0%	153,2%
Energia Elétrica	-972.455	1.296.941	417.635	677.968	0	1.213.578	469.965	368.416	-194,1%	2307,7%	141,0%	410,1%
Extração de Petróleo	-3.499.500	1.979.677	-433.575	2.049.151	0	3	1	1	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Finanças e Seguros	-1.230.366	1.540.539	232.533	612.622	3.267	1.145.741	272.905	353.222	-212,0%	472,9%	95,4%	180,0%
Hotelaria	-206.609	-12.411	-94.164	81.980	0	608.831	152.208	304.415	-4905,7%	0,0%	-1226,4%	2452,9%
Imobiliária e Outros	-996.731	592.715	-71.752	306.901	0	67.225	22.639	24.023	-77,2%	92,0%	0,9%	30,3%
Madeira e Papel	-1.823.806	255.350	-325.754	849.365	24.440	264.138	121.655	97.830	-191,7%	157,2%	-3,2%	128,3%
Máquinas Industriais	-196.838	364.490	30.623	165.392	0	353.420	83.746	131.177	-10645,0%	189,0%	-607,1%	2588,6%
Mineração	-1.022.154	111.037	-143.019	356.902	0	80.819	19.681	31.183	-48,4%	140,0%	21,2%	48,9%
Química	-113.854	86.155	17.405	69.358	0	36.564	10.870	14.561	-76,4%	46,3%	-0,7%	35,0%
Transporte e Peças	-757.840	2.289.314	209.127	592.662	0	851.896	156.197	222.922	-9892,0%	9342,8%	117,4%	2208,8%
Serviços de Saúde	-516.124	477.208	24.778	204.367	0	539.573	49.775	113.487	-22,0%	374,0%	50,4%	91,3%
Serviços Diversos	-268.688	866.851	76.032	244.793	0	688.466	78.112	165.705	-171,0%	95,2%	15,2%	67,7%
Serviços Educacionais	-147.719	196.483	17.820	143.094	1.237	38.341	21.994	16.208	-148,9%	41,5%	-33,2%	82,0%
Software e Dados	-189.101	1.672.875	585.222	705.518	0	1.514.076	553.157	645.436	-26,0%	143,7%	55,2%	46,9%
Têxtil	-456.520	223.579	29.948	143.494	0	183.439	63.403	57.599	-397,0%	496,0%	70,9%	156,8%
Amostra Total	-3.499.500	2.289.314	62.721	522.674	0	1.514.076	127.730	246.480	-10645,3%	9342,8%	19,8%	1019,2%

Setor	Dividend Yield				Ganhos de Capital				Retorno Total da Ação			
	Mínimo	Máximo	Média	DP	Mínimo	Máximo	Média	DP	Mínimo	Máximo	Média	DP
Agro e Pesca	0,0%	0,8%	0,2%	0,3%	-91,4%	197,1%	2,9%	68,4%	-91,4%	197,8%	3,1%	68,5%
Água e Saneamento	0,0%	9,2%	3,7%	3,3%	-36,5%	96,7%	25,6%	41,5%	-32,7%	98,1%	29,3%	41,5%
Alimentos e Bebidas	0,0%	7,0%	1,3%	1,5%	-83,0%	239,4%	19,9%	71,0%	-81,6%	239,4%	21,2%	71,4%
Comércio	0,0%	27,3%	4,6%	6,8%	-85,2%	208,9%	22,8%	80,7%	-85,0%	211,1%	27,4%	82,4%
Construção	0,0%	29,0%	3,0%	4,3%	-91,3%	396,3%	31,5%	114,5%	-91,3%	425,2%	34,5%	116,6%
Eletroeletrônicos	1,8%	5,3%	3,0%	1,1%	-83,5%	225,9%	12,4%	97,8%	-81,6%	229,0%	15,5%	97,7%
Energia Elétrica	0,0%	425,8%	28,9%	73,3%	-86,5%	231,4%	27,7%	50,4%	-86,5%	657,2%	56,6%	116,7%
Extração de Petróleo	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	-64,3%	222,6%	20,1%	116,9%	-64,3%	222,6%	20,1%	116,9%
Finanças e Seguros	1,2%	60,0%	12,8%	15,9%	-39,3%	219,8%	41,9%	75,5%	-36,8%	279,7%	54,7%	87,4%
Hotelaria	0,0%	2938,1%	734,5%	1469,1%	-34,9%	39,2%	3,4%	37,6%	-34,9%	2970,0%	738,0%	1488,4%
Imobiliária e Outros	0,0%	35,0%	4,4%	8,2%	-86,9%	285,1%	23,3%	82,2%	-86,9%	285,1%	27,7%	83,6%
Madeira e Papel	2,0%	2,6%	2,3%	0,2%	-67,5%	330,1%	37,3%	166,1%	-64,9%	332,7%	39,6%	166,3%
Máquinas Industriais	0,0%	6,7%	2,4%	2,1%	-77,1%	88,0%	-6,8%	54,4%	-77,1%	88,5%	-4,4%	55,1%
Mineração	0,0%	27,2%	5,9%	9,8%	-86,5%	341,1%	49,4%	120,3%	-86,5%	341,1%	55,2%	119,7%
Química	0,0%	9,9%	2,8%	4,0%	-81,8%	193,2%	24,5%	99,4%	-81,5%	193,2%	27,2%	100,8%
Transporte e Peças	0,0%	149,9%	16,9%	33,4%	-85,4%	569,5%	52,3%	135,2%	-85,4%	569,5%	69,2%	147,0%
Serviços de Saúde	0,0%	280,7%	28,7%	78,4%	-62,1%	202,5%	26,3%	67,3%	-62,1%	483,1%	55,0%	129,9%
Serviços Diversos	0,0%	16,6%	4,5%	4,8%	-61,5%	238,4%	25,8%	83,5%	-59,9%	238,4%	30,3%	83,3%
Serviços Educacionais	0,0%	1,9%	1,4%	0,9%	-50,6%	101,7%	7,6%	67,7%	-50,6%	103,7%	9,0%	68,3%
Software e Dados	0,0%	18,0%	7,5%	5,5%	-36,0%	225,0%	29,9%	71,4%	-29,2%	243,2%	37,3%	73,6%
Têxtil	0,0%	93,2%	16,2%	20,6%	-82,6%	289,2%	40,9%	91,0%	-82,6%	315,4%	57,1%	102,4%
Amostra Total	0,0%	2938,1%	15,7%	144,8%	-91,4%	569,5%	28,3%	92,5%	-91,4%	2970,0%	44,0%	175,8%

APÊNDICE 3 - RESULTADOS DOS MODELOS DE REGRESSÃO SIMPLES ENTRE O FCLA DISTRIBUÍDO E A TAXA DE RETORNO DA AÇÃO

ANOVA ^b / Setor	Modelo	Soma dos Quadrados	df	Média ao Quadrado	F	Sig.
Agro e Pesca	Regressão	0,027	1	0,027	0,053	0,820a
	Resíduo	8,760	17	0,515		
	Total	8,788	18			
Água e Saneamento	Regressão	0,230	1	0,230	1,578	0,235a
	Resíduo	1,600	11	0,145		
	Total	1,830	12			
Alimentos e Bebidas	Regressão	0,079	1	0,079	0,203	0,656a
	Resíduo	11,318	29	0,390		
	Total	11,397	30			
Comércio	Regressão	0,252	1	0,252	0,347	0,562a
	Resíduo	16,691	23	0,726		
	Total	16,942	24			
Construção	Regressão	3,087	1	3,087	2,711	0,104a
	Resíduo	85,394	75	1,139		
	Total	88,481	76			
Eletrônicos	Regressão	0,068	1	0,068	0,063	0,809a
	Resíduo	7,573	7	1,082		
	Total	7,641	8			
Energia Elétrica	Regressão	0,004	1	0,004	0,037	0,848a
	Resíduo	3,053	28	0,109		
	Total	3,057	29			
Finanças e Seguros	Regressão	0,001	1	0,001	0,002	0,963a
	Resíduo	5,281	12	0,440		
	Total	5,282	13			
Imobiliária e Outros	Regressão	0,120	1	0,120	0,297	0,592a
	Resíduo	7,673	19	0,404		
	Total	7,793	20			
Madeira e Papel	Regressão	0,033	1	0,033	0,009	0,930a
	Resíduo	11,028	3	3,676		
	Total	11,062	4			
Máquinas Industriais	Regressão	0,212	1	0,212	0,653	0,432a
	Resíduo	4,551	14	0,325		
	Total	4,763	15			
Mineração	Regressão	0,863	1	0,863	0,586	0,457a
	Resíduo	20,641	14	1,474		
	Total	21,505	15			
Química	Regressão	0,232	1	0,232	0,202	0,669a
	Resíduo	6,875	6	1,146		
	Total	7,107	7			
Transporte e Peças	Regressão	0,188	1	0,188	0,148	0,703a
	Resíduo	46,987	37	1,270		
	Total	47,175	38			
Serviços de Saúde	Regressão	2,175	1	2,175	2,791	0,112a
	Resíduo	14,026	18	0,779		
	Total	16,201	19			
Serviços Diversos	Regressão	0,134	1	0,134	0,183	0,675a
	Resíduo	10,977	15	0,732		
	Total	11,111	16			
Serviços Educacionais	Regressão	0,097	1	0,097	0,149	0,736a
	Resíduo	1,302	2	0,651		
	Total	1,399	3			
Software e Dados	Regressão	0,122	1	0,122	0,547	0,477a
	Resíduo	2,226	10	0,223		
	Total	2,348	11			
Têxtil	Regressão	2,165	1	2,165	3,046	0,098a
	Resíduo	12,795	18	0,711		
	Total	14,960	19			
Amostra Total	Regressão	0,416	1	0,416	0,552	0,458a
	Resíduo	302,811	402	0,753		
	Total	303,227	403			

a. Preditores: (Constante), FCLA Distribuído

b. Variável Dependente: Retorno da Ação

Coeficientes^a

Setor	Modelo	Coeficientes Não-Padronizados		Coeficientes Padronizados	t	Sig.
		B	DP	Beta		
Agro e Pesca	Constante	-0,003	0,180		-0,019	0,985
	FCLA Distribuído	-0,634	2,748	-0,056	-0,231	0,820
Água e Saneamento	Constante	0,265	0,122		2,179	0,052
	FCLA Distribuído	0,205	0,163	0,354	1,256	0,235
Alimentos e Bebidas	Constante	0,145	0,113		1,285	0,209
	FCLA Distribuído	0,025	0,056	0,083	0,451	0,656
Comércio	Constante	0,323	0,196		1,643	0,114
	FCLA Distribuído	-0,106	0,179	-0,122	-0,589	0,562
Construção	Constante	0,287	0,122		2,354	0,021
	FCLA Distribuído	-0,063	0,038	-0,187	-1,646	0,104
Eletrônicos	Constante	0,184	0,366		0,503	0,630
	FCLA Distribuído	0,060	0,240	0,094	0,251	0,809
Energia Elétrica	Constante	0,335	0,073		4,610	0,000
	FCLA Distribuído	-0,011	0,055	-0,036	-0,193	0,848
Finanças e Seguros	Constante	0,391	0,201		1,945	0,076
	FCLA Distribuído	-0,005	0,098	-0,014	-0,048	0,963
Imobiliária e Outros	Constante	0,209	0,140		1,489	0,153
	FCLA Distribuído	0,324	0,594	0,124	0,545	0,592
Madeira e Papel	Constante	0,399	0,858		0,465	0,674
	FCLA Distribuído	0,071	0,747	0,055	0,095	0,930
Máquinas Industriais	Constante	-0,087	0,146		-0,595	0,562
	FCLA Distribuído	0,118	0,146	0,211	0,808	0,432
Mineração	Constante	0,656	0,332		1,973	0,069
	FCLA Distribuído	-0,491	0,641	-0,200	-0,765	0,457
Química	Constante	0,276	0,379		0,730	0,493
	FCLA Distribuído	0,520	1,157	0,181	0,450	0,669
Transporte e Peças	Constante	0,507	0,184		2,753	0,009
	FCLA Distribuído	-0,010	0,025	-0,063	-0,385	0,703
Serviços de Saúde	Constante	0,138	0,231		0,598	0,557
	FCLA Distribuído	0,578	0,346	0,366	1,671	0,112
Serviços Diversos	Constante	0,324	0,213		1,521	0,149
	FCLA Distribuído	-0,135	0,316	-0,110	-0,428	0,675
Serviços Educacionais	Constante	0,163	0,445		0,365	0,750
	FCLA Distribuído	0,220	0,568	0,264	0,386	0,736
Software e Dados	Constante	0,125	0,210		0,594	0,565
	FCLA Distribuído	0,246	0,333	0,228	0,739	0,477
Têxtil	Constante	0,329	0,203		1,626	0,121
	FCLA Distribuído	0,257	0,147	0,380	1,745	0,098
Amostra Total	Constante	0,287	0,044		6,597	0,000
	FCLA Distribuído	-0,012	0,015	-0,037	-0,743	0,458

a. Variável Dependente: Retorno da Ação

Pressupostos da Regressão

Pressupostos da Regressão	Autocorrelação Serial	Normalidade				Homoscedasticidade
Setor/Testes	Durbin-Watson	Kolmogorov-Smirnov ^a		Shapiro-Wilk		Pesarán-Pesarán
		Estatística	Sig.	Estatística	Sig.	Sig.
Agro e Pesca	2,097	0,298	0,000	0,810	0,002	0,561
Água e Saneamento	2,567	0,277	0,007	0,815	0,010	0,402
Alimentos e Bebidas	2,480	0,158	0,046	0,931	0,047	0,334
Comércio	2,699	0,132	0,200*	0,939	0,138	0,273
Construção	2,469	0,143	0,000	0,875	0,000	0,576
Eletroeletrônicos	3,113	0,266	0,066	0,864	0,106	0,461
Energia Elétrica	1,838	0,137	0,158	0,868	0,002	0,650
Finanças e Seguros	1,957	0,206	0,110	0,860	0,030	0,756
Imobiliária e Outros	2,400	0,158	0,185	0,959	0,503	0,349
Madeira e Papel	2,375	0,392	0,011	0,649	0,003	0,460
Máquinas Industriais	2,530	0,176	0,199	0,915	0,143	0,206
Mineração	2,979	0,196	0,100	0,866	0,023	0,275
Química	3,071	0,210	0,200*	0,897	0,270	0,301
Transporte e Peças	1,570	0,187	0,001	0,849	0,000	0,615
Serviços de Saúde	2,592	0,152	0,200*	0,858	0,007	0,393
Serviços Diversos	2,639	0,213	0,039	0,888	0,043	0,521
Serviços Educacionais	2,171	0,227	-	0,950	0,717	0,661
Software e Dados	2,015	0,195	0,200*	0,829	0,021	0,570
Têxtil	2,342	0,152	0,200*	0,901	0,042	0,827
Amostra Total	2,314	0,125	0,000	0,880	0,000	0,956

a. Correção de Significância de Lilliefors.

ANOVA^b - Teste Pesarán-Pesarán

Setor	Modelo	Soma dos Quadrados	df	Média ao Quadrado	F	Sig.
Agro e Pesca	Regressão	1,271	1	1,271	0,351	0,561a
	Resíduo	61,530	17	3,619		
	Total	62,801	18			
Água e Saneamento	Regressão	0,741	1	0,741	0,760	0,402a
	Resíduo	10,729	11	0,975		
	Total	11,470	12			
Alimentos e Bebidas	Regressão	1,639	1	1,639	0,963	0,334a
	Resíduo	49,327	29	1,701		
	Total	50,966	30			
Comércio	Regressão	1,696	1	1,696	1,264	0,273a
	Resíduo	30,863	23	1,342		
	Total	32,559	24			
Construção	Regressão	0,797	1	0,797	0,316	0,576a
	Resíduo	189,332	75	2,524		
	Total	190,129	76			
Eletrônicos	Regressão	1,016	1	1,016	0,608	0,461a
	Resíduo	11,692	7	1,670		
	Total	12,708	8			
Energia Elétrica	Regressão	1,282	1	1,282	0,211	0,650a
	Resíduo	170,374	28	6,085		
	Total	171,656	29			
Finanças e Seguros	Regressão	0,342	1	0,342	0,101	0,756a
	Resíduo	40,469	12	3,372		
	Total	40,811	13			
Imobiliária e Outros	Regressão	1,794	1	1,794	0,923	0,349a
	Resíduo	36,938	19	1,944		
	Total	38,732	20			
Madeira e Papel	Regressão	0,753	1	0,753	0,716	0,460a
	Resíduo	3,154	3	1,051		
	Total	3,907	4			
Máquinas Industriais	Regressão	0,941	1	0,941	1,759	0,206a
	Resíduo	7,490	14	0,535		
	Total	8,431	15			
Mineração	Regressão	2,927	1	2,927	1,290	0,275a
	Resíduo	31,753	14	2,268		
	Total	34,679	15			
Química	Regressão	0,871	1	0,871	1,281	0,301a
	Resíduo	4,081	6	0,680		
	Total	4,953	7			
Transporte e Peças	Regressão	0,900	1	0,900	0,257	0,615a
	Resíduo	129,676	37	3,505		
	Total	130,576	38			
Serviços de Saúde	Regressão	3,145	1	3,145	0,765	0,393a
	Resíduo	73,950	18	4,108		
	Total	77,095	19			
Serviços Diversos	Regressão	0,937	1	0,937	0,431	0,521a
	Resíduo	32,589	15	2,173		
	Total	33,527	16			
Serviços Educacionais	Regressão	0,050	1	0,050	0,260	0,661a
	Resíduo	0,387	2	0,194		
	Total	0,437	3			
Software e Dados	Regressão	1,016	1	1,016	0,345	0,570a
	Resíduo	29,439	10	2,944		
	Total	30,454	11			
Têxtil	Regressão	0,048	1	0,048	0,049	0,827a
	Resíduo	17,609	18	0,978		
	Total	17,658	19			
Amostra Total	Regressão	0,014	1	0,014	0,003	0,956a
	Resíduo	1839,551	402	4,576		
	Total	1839,565	403			

a. Preditores: (Constante), Quadrado dos valores estimados padronizados.

b. Variável Dependente: Quadrado dos resíduos padronizados.

Testes de Linearidade (Diagramas de Dispersão)

APÊNDICE 4 - RESULTADOS DOS MODELOS DE REGRESSÃO EM PAINEL ENTRE O FCLA DISTRIBUÍDO E A TAXA DE RETORNO DA AÇÃO

Testes estatísticos para escolha do modelo de regressão em painel adotado

SETOR	Teste de Chow	Teste de Hausman	Teste de Breusch-Pagan
Agro e Pesca	0,8839	0,5992	0,192
Água e Saneamento	0,763	0,9855	0,342
Alimentos e Bebidas	0,9643	0,9194	0,1048
Comércio	0,3115	0,0177	0,4088
Construção	0,9995	0,6505	0,0096
Eletroeletrônicos	0,6978	0,8149	0,3184
Energia Elétrica	0,6716	0,2499	0,5679
Extração de Petróleo ¹	-	-	-
Finanças e Seguros	0,9822	0,9141	0,2037
Hotelaria ¹	-	-	-
Imobiliária e Outros	0,9252	0,5561	0,1986
Madeira e Papel	0,7166	0,9689	0,3736
Máquinas Industriais	0,9959	0,941	0,1177
Mineração	0,7124	0,7177	0,3572
Química	0,9617	0,9997	0,2492
Transporte e Peças	0,4136	0,3001	0,2207
Serviços de Saúde	0,8844	0,7103	0,2429
Serviços Diversos	0,9706	0,7191	0,1849
Serviços Educacionais	0,5021	0,3391	0,7193
Software e Dados	0,9124	0,5066	0,12
Têxtil	0,3993	0,1276	0,7127
Amostra Total	1,000	0,888	0,020

¹ Setor com observações insuficientes para aplicação do teste de regressão.

Testes para avaliar a significância dos modelos de regressão em painel

Setor	Teste F			Estatística Wald
	Modelo Efeitos Fixos			Modelo Efeitos Aleatórios
	Empresa	Anos	Empresas e Anos	
Agro e Pesca	0,9485	0,4660	0,7966	0,8176
Água e Saneamento	0,4877	0,3391	0,5391	0,2091
Alimentos e Bebidas	0,9769	0,0000	0,7995	0,6522
Comércio	0,3814	0,0000	0,0008	0,5559
Construção	0,9955	0,0000	0,0000	0,0997
Eletroeletrônicos	0,8970	0,2813	0,3279	0,8019
Energia Elétrica	0,7624	0,5062	0,1366	0,8468
Extração de Petróleo ¹	-	-	-	-
Finanças e Seguros	0,9946	0,0050	0,1297	0,9617
Hotelaria ¹	-	-	-	-
Imobiliária e Outros	0,9456	0,0000	0,0077	0,5856
Madeira e Papel	0,9169	-	-	0,9243
Máquinas Industriais	0,9619	0,0003	0,0009	0,4189
Mineração	0,7515	0,0965	0,2251	0,4441
Química	0,9192	0,0019	0,0198	0,6527
Transporte e Peças	0,4739	0,0000	0,0000	0,7005
Serviços de Saúde	0,6357	0,0279	0,1178	0,0948
Serviços Diversos	0,9818	0,0008	0,0213	0,6690
Serviços Educacionais	0,6843	-	-	-
Software e Dados	0,9123	0,5223	0,8652	0,4597
Têxtil	0,2541	0,0127	0,0344	0,0810
Amostra Total	1,0000	0,0000	0,0000	0,4573

¹ Setor com observações insuficientes para aplicação do teste de regressão.

Coefficientes dos Modelos de Efeitos Aleatórios

Sector	Retorno da Ação	Coefficiente	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
Agro e Pesca	FCLA Distribuído	-.6338941	2.748481	-0.23	0.818	-6.020819	4.753031
	Constante	-.0033795	.1796573	-0.02	0.985	-.3555013	.3487423
Água e Saneamento	FCLA Distribuído	.2051456	.1633183	1.26	0.209	-.1149524	.5252437
	Constante	.265201	.1216814	2.18	0.029	.0267098	.5036923
Alimentos e Bebidas	FCLA Distribuído	.0253118	.0561588	0.45	0.652	-.0847574	.135381
	Constante	.1446314	.1125382	1.29	0.199	-.0759395	.3652022
Eletroeletrônicos	FCLA Distribuído	.0602242	.2399866	0.25	0.802	-.4101408	.5305892
	Constante	.1841674	.3661372	0.50	0.615	-.5334482	.9017831
Energia Elétrica	FCLA Distribuído	-.0106247	.0549921	-0.19	0.847	-.1184072	.0971579
	Constante	.3350011	.0726734	4.61	0.000	.1925638	.4774384
Finanças e Seguros	FCLA Distribuído	-.0047238	.0984845	-0.05	0.962	-.1977499	.1883023
	Constante	.390887	.2009973	1.94	0.052	-.0030605	.7848346
Imobiliária e Outros	FCLA Distribuído	.3236945	.5936447	0.55	0.586	-.8398277	1.487217
	Constante	.2087285	.1401392	1.49	0.136	-.0659392	.4833962
Madeira e Papel	FCLA Distribuído	.0710173	.747165	0.10	0.924	-1.393399	1.535434
	Constante	.3987034	.857791	0.46	0.642	-1.282536	2.079943
Máquinas Industriais	FCLA Distribuído	.1182266	.1462576	0.81	0.419	-.168433	.4048862
	Constante	-.0865546	.1455893	-0.59	0.552	-.3719045	.1987953
Mineração	FCLA Distribuído	-.4906576	.6411447	-0.77	0.444	-1.747278	.7659629
	Constante	.6560351	.3324947	1.97	0.048	.0043574	1.307713
Química	FCLA Distribuído	.5204798	1.15666	0.45	0.653	-1.746531	2.787491
	Constante	.2762492	.3785657	0.73	0.466	-.4657259	1.018224
Transporte e Peças	FCLA Distribuído	-.0098024	.0254843	-0.38	0.701	-.0597508	.040146
	Constante	.5069185	.1841216	2.75	0.006	.1460468	.8677903
Serviços de Saúde	FCLA Distribuído	.5775026	.3456711	1.67	0.095	-.1000002	1.255005
	Constante	.1380348	.2306591	0.60	0.550	-.3140487	.5901183
Serviços Diversos	FCLA Distribuído	-.1350061	.3157678	-0.43	0.669	-.7538996	.4838873
	Constante	.3240281	.2129897	1.52	0.128	-.0934239	.7414802
Serviços Educacionais	FCLA Distribuído	.219572	.5681946	0.39	0.699	-.894069	1.333213
	Constante	.1625218	.4452788	0.36	0.715	-.7102086	1.035252
Software e Dados	FCLA Distribuído	.2459974	.3326991	0.74	0.460	-.406081	.8980757
	Constante	.1248678	.2100662	0.59	0.552	-.2868545	.53659
Têxtil	FCLA Distribuído	.2573676	.1474752	1.75	0.081	-.0316784	.5464137
	Constante	.3294191	.2026418	1.63	0.104	-.0677515	.7265896

Coefficientes dos Modelos de Efeitos Fixos

(Setor) Comércio	Empresa						
	Retorno da Ação	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
	FCLA Distribuído	-.5611993	.2626963	-2.14	0.047	-1.113104	-.0092948
	Dummy 2	.7687551	.6326425	1.22	0.240	-.5603774	2.097888
	Dummy 3	1.631279	.71425	2.28	0.035	.1306955	3.131863
	Dummy 4	-.4867706	.9415237	-0.52	0.611	-2.464838	1.491297
	Dummy 5	1.214882	.612305	1.98	0.063	-.0715234	2.501287
	Dummy 6	.5613095	.5597793	1.00	0.329	-.6147431	1.737362
	Constante	-.2802105	.4163884	-0.67	0.510	-1.15501	.594589
	Anos						
	Retorno da Ação	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
	FCLA Distribuído	.097065	.0914165	1.06	0.303	-.0958069	.2899369
	ano1	.9636315	.4267301	2.26	0.037	.0633096	1.863953
	ano2	1.307424	.3240621	4.03	0.001	.623713	1.991135
	ano3	.3672704	.2784151	1.32	0.205	-.220134	.9546748
	ano4	-.1590581	.2627596	-0.61	0.553	-.7134325	.3953162
	ano5	1.949194	.2425446	8.04	0.000	1.43747	2.460919
	ano6	.4198972	.255074	1.65	0.118	-.1182619	.9580563
	Constante	-.4065295	.1674243	-2.43	0.027	-.759764	-.053295
	Empresas e Anos						
	Retorno da Ação	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
	FCLA Distribuído	.0339998	.1683596	0.20	0.843	-.3328243	.4008239
	Dummy 2	.4503048	.3264767	1.38	0.193	-.2610269	1.161636
	Dummy 3	.50344	.4372101	1.15	0.272	-.449159	1.456039
	Dummy 4	.515002	.5115366	1.01	0.334	-.5995406	1.629545
	Dummy 5	.3549306	.3693236	0.96	0.356	-.4497564	1.159618
	Dummy 6	.4388483	.2906926	1.51	0.157	-.1945164	1.072213
	ano1	1.009993	.4890424	2.07	0.061	-.0555389	2.075525
	ano2	1.283462	.3829699	3.35	0.006	.449042	2.117882
	ano3	.3122979	.3349495	0.93	0.370	-.4174944	1.04209
	ano4	-.0602706	.287868	-0.21	0.838	-.6874811	.5669398
	ano5	1.94605	.2916678	6.67	0.000	1.310561	2.58154
	ano6	.4710529	.2839472	1.66	0.123	-.147615	1.089721
	Constante	-.7513133	.2638967	-2.85	0.015	-1.326295	-.1763317

APÊNDICE 5 - RESULTADOS DOS MODELOS DE REGRESSÃO MÚLTIPLA ENTRE A RETENÇÃO DO LUCRO E O INVESTIMENTO EM CAPITAL FIXO E GIRO

ANOVA^b /Setor	Modelo	Soma dos Quadrados	df	Média ao Quadrado	F	Sig.
Agro e Pesca	Regressão	2706455283,09	2	1353227641,54	6,140	0,060a
	Resíduo	881588035,58	4	220397008,89		
	Total	3588043318,66	6			
Água e Saneamento	Regressão	1224886852191,24	2	612443426095,62	24,571	0,000a
	Resíduo	249253503855,73	10	24925350385,57		
	Total	1474140356046,97	12			
Alimentos e Bebidas	Regressão	191444525286,38	2	95722262643,19	1,821	0,189a
	Resíduo	998942100163,32	19	52575900008,60		
	Total	1190386625449,70	21			
Comércio	Regressão	53175393819,12	2	26587696909,56	7,649	0,003a
	Resíduo	72998541463,58	21	3476121022,08		
	Total	126173935282,70	23			
Construção	Regressão	625265907227,04	2	312632953613,52	19,511	0,000a
	Resíduo	1089607547312,37	68	16023640401,65		
	Total	1714873454539,40	70			
Eletroeletrônicos	Regressão	132956573,15	2	66478286,57	,048	0,954a
	Resíduo	5568751651,46	4	1392187912,86		
	Total	5701708224,60	6			
Energia Elétrica	Regressão	312143373024,41	2	156071686512,20	1,603	0,227a
	Resíduo	1849518269588,42	19	97343066820,44		
	Total	2161661642612,82	21			
Finanças e Seguros	Regressão	9869496602,25	2	4934748301,12	,332	0,725a
	Resíduo	148678981691,96	10	14867898169,20		
	Total	158548478294,21	12			
Imobiliária e Outros	Regressão	369827249803,97	2	184913624901,99	3,581	0,052a
	Resíduo	826285941206,29	16	51642871325,39		
	Total	1196113191010,26	18			
Madeira e Papel	Regressão	51424048005,99	2	25712024003,00	6,619	0,265a
	Resíduo	3884803717,79	1	3884803717,79		
	Total	55308851723,78	3			
Máquinas Industriais	Regressão	92386997108,50	2	46193498554,25	12,979	0,004a
	Resíduo	24913769573,70	7	3559109939,10		
	Total	117300766682,20	9			
Mineração	Regressão	491448064745,77	2	245724032372,89	323,137	0,000a
	Resíduo	6843890778,95	9	760432308,77		
	Total	498291955524,72	11			
Química	Regressão	348116935,64	2	174058467,82	,603	0,624a
	Resíduo	576830760,07	2	288415380,04		
	Total	924947695,71	4			
Transporte e Peças	Regressão	88195714635,75	2	44097857317,88	2,500	0,100a
	Resíduo	493839089787,21	28	17637110349,54		
	Total	582034804422,96	30			
Serviços de Saúde	Regressão	5216232440,24	2	2608116220,12	,999	0,391a
	Resíduo	39162289040,91	15	2610819269,39		
	Total	44378521481,15	17			
Serviços Diversos	Regressão	10015654576,19	2	5007827288,10	1,288	0,314a
	Resíduo	42773316452,96	11	3888483313,91		
	Total	52788971029,15	13			
Serviços Educacionais	Regressão	154521379,03	2	77260689,52	2,171	0,433a
	Resíduo	35588612,38	1	35588612,38		
	Total	190109991,42	3			
Software e Dados	Regressão	79970971496,29	2	39985485748,15	1,861	0,235a
	Resíduo	128883167971,17	6	21480527995,19		
	Total	208854139467,46	8			
Têxtil	Regressão	25063866295,15	2	12531933147,58	3,120	0,081a
	Resíduo	48198960253,26	12	4016580021,10		
	Total	73262826548,41	14			
Amostra Total	Regressão	3894934423872,87	2	1947467211936,44	57,925	0,000a
	Resíduo	10758627809376,70	320	33620711904,30		
	Total	14653562233249,50	322			

a. Preditores: (Constante), Investimento em Giro, Investimento em Capital Fixo.

b. Variável Dependente: Lucro Retido

Coeficientes ^a / Setor	Modelo	Coeficientes Não-Padronizados		Coeficientes Padronizados	t	Sig.
		B	DP	Beta		
Agro e Pesca	Constante	-1152,184	8347,842		-0,138	0,897
	Inv. em Capital Fixo	0,121	0,035	0,862	3,474	0,025
	Inv. em Giro	-0,057	0,094	-0,149	-0,602	0,580
Água e Saneamento	Constante	-67284,194	103106,188		-0,653	0,529
	Inv. em Capital Fixo	0,588	0,087	0,883	6,742	0,000
	Inv. em Giro	0,130	0,115	0,148	1,130	0,285
Alimentos e Bebidas	Constante	162586,809	72167,080		2,253	0,036
	Inv. em Capital Fixo	0,088	0,050	0,381	1,753	0,096
	Inv. em Giro	-0,016	0,058	-0,060	-0,277	0,785
Comércio	Constante	40564,031	17823,742		2,276	0,033
	Inv. em Capital Fixo	0,272	0,102	0,623	2,670	0,014
	Inv. em Giro	0,006	0,038	0,036	0,155	0,879
Construção	Constante	126320,854	17037,821		7,414	0,000
	Inv. em Capital Fixo	-0,092	0,051	-0,178	-1,792	0,078
	Inv. em Giro	0,120	0,022	0,538	5,415	0,000
Eletrônicos	Constante	36083,788	58722,423		0,614	0,572
	Inv. em Capital Fixo	0,178	0,911	0,139	0,195	0,855
	Inv. em Giro	-0,006	0,241	-0,018	-0,025	0,981
Energia Elétrica	Constante	255788,189	128301,642		1,994	0,061
	Inv. em Capital Fixo	0,188	0,115	0,348	1,632	0,119
	Inv. em Giro	0,064	0,107	0,127	0,597	0,557
Finanças e Seguros	Constante	225636,501	43810,772		5,150	0,000
	Inv. em Capital Fixo	-0,060	0,089	-0,219	-0,671	0,517
	Inv. em Giro	0,013	0,065	0,065	0,200	0,845
Imobiliária e Outros	Constante	79083,605	61882,317		1,278	0,219
	Inv. em Capital Fixo	0,254	0,095	0,647	2,674	0,017
	Inv. em Giro	0,246	0,168	0,355	1,466	0,162
Madeira e Papel	Constante	-145640,616	104396,732		-1,395	0,396
	Inv. em Capital Fixo	0,626	0,226	0,737	2,767	0,221
	Inv. em Giro	0,334	0,128	0,697	2,617	0,232
Máquinas Industriais	Constante	2109,002	29959,522		0,070	0,946
	Inv. em Capital Fixo	0,554	0,166	0,821	3,330	0,013
	Inv. em Giro	0,045	0,121	0,091	0,370	0,722
Mineração	Constante	4106,513	9444,830		0,435	0,674
	Inv. em Capital Fixo	0,488	0,019	0,987	25,201	0,000
	Inv. em Giro	-0,020	0,013	-0,059	-1,502	0,167
Química	Constante	47540,573	12236,511		3,885	0,060
	Inv. em Capital Fixo	0,038	0,227	0,100	0,166	0,883
	Inv. em Giro	0,085	0,090	0,570	0,953	0,441
Transporte e Peças	Constante	121854,419	25443,793		4,789	0,000
	Inv. em Capital Fixo	0,078	0,042	0,325	1,865	0,073
	Inv. em Giro	-0,056	0,043	-0,229	-1,316	0,199
Serviços de Saúde	Constante	47581,878	16546,535		2,876	0,012
	Inv. em Capital Fixo	0,070	0,049	0,361	1,407	0,180
	Inv. em Giro	0,017	0,053	0,084	0,328	0,747
Serviços Diversos	Constante	62457,541	19261,404		3,243	0,008
	Inv. em Capital Fixo	0,006	0,042	0,041	0,150	0,884
	Inv. em Giro	0,154	0,097	0,430	1,581	0,142
Serviços Educacionais	Constante	54551,070	6651,654		8,201	0,077
	Inv. em Capital Fixo	-0,081	0,039	-2,947	-2,082	0,285
	Inv. em Giro	-0,052	0,026	-2,766	-1,953	0,301
Software e Dados	Constante	61504,785	88567,688		0,694	0,513
	Inv. em Capital Fixo	0,683	0,458	0,497	1,493	0,186
	Inv. em Giro	0,602	0,775	0,259	0,777	0,467
Têxtil	Constante	52223,062	31615,139		1,652	0,124
	Inv. em Capital Fixo	0,025	0,419	0,014	0,059	0,954
	Inv. em Giro	0,425	0,177	0,589	2,403	0,033
Amostra Total	Constante	104557,246	12026,132		8,694	0,000
	Inv. em Capital Fixo	0,187	0,018	0,500	10,319	0,000
	Inv. em Giro	0,086	0,019	0,223	4,609	0,000

a. Variável Dependente: Lucro Retido

Pressupostos da Regressão

DIAGNÓSTICO DE COLINEARIDADE ^a									
Setor	Modelo	Dimensão	Autovalor	Índice de Condição	Proporções de Variância			Estatísticas de Colinearidade	
					Constante	Inv. Capital Fixo	Inv. Giro	Tolerância	VIF
Agro e Pesca	1	1	1,799	1,000	0,118	0,116	0,042		
		2	0,937	1,385	0,009	0,033	0,933	0,998	1,002
		3	0,264	2,610	0,872	0,851	0,026	0,998	1,002
Água e Saneamento	1	1	1,905	1,000	0,047	0,047	0,000		
		2	1,001	1,380	0,000	0,000	0,984	0,987	1,013
		3	0,094	4,491	0,952	0,953	0,016	0,987	1,013
Alimentos e Bebidas	1	1	1,744	1,000	0,131	0,122	0,039		
		2	0,991	1,327	0,000	0,074	0,739	0,934	1,071
		3	0,266	2,562	0,869	0,805	0,222	0,934	1,071
Comércio	1	1	2,288	1,000	0,059	0,042	0,055		
		2	0,559	2,024	0,438	0,000	0,337	0,505	1,978
		3	0,153	3,869	0,504	0,957	0,608	0,505	1,978
Construção	1	1	1,508	1,000	0,215	0,053	0,246		
		2	0,997	1,230	0,128	0,795	0,000	0,948	1,055
		3	0,496	1,744	0,657	0,152	0,754	0,948	1,055
Eletrônicos	1	1	2,055	1,000	0,013	0,014	0,022		
		2	0,915	1,498	0,000	0,011	0,374	0,480	2,083
		3	0,030	8,242	0,986	0,976	0,604	0,480	2,083
Energia Elétrica	1	1	1,912	1,000	0,066	0,066	0,030		
		2	0,943	1,424	0,010	0,007	0,968	0,993	1,007
		3	0,145	3,636	0,924	0,927	0,002	0,993	1,007
Finanças e Seguros	1	1	1,566	1,000	0,191	0,190	0,000		
		2	1,098	1,194	0,032	0,038	0,673	0,880	1,137
		3	0,336	2,160	0,776	0,772	0,327	0,880	1,137
Imobiliária e Outros	1	1	1,598	1,000	0,115	0,191	0,100		
		2	1,060	1,228	0,312	0,000	0,370	0,736	1,358
		3	0,342	2,160	0,574	0,809	0,530	0,736	1,358
Madeira e Papel	1	1	2,292	1,000	0,016	0,016	0,068		
		2	0,661	1,862	0,011	0,018	0,894	0,991	1,009
		3	0,047	6,966	0,973	0,965	0,038	0,991	1,009
Máquinas Industriais	1	1	2,434	1,000	0,050	0,031	0,044		
		2	0,436	2,362	0,496	0,001	0,352	0,500	2,001
		3	0,130	4,325	0,454	0,967	0,603	0,500	2,001
Mineração	1	1	1,610	1,000	0,202	0,155	0,125		
		2	0,908	1,332	0,001	0,354	0,574	0,995	1,005
		3	0,482	1,829	0,797	0,491	0,301	0,995	1,005
Química	1	1	1,968	1,000	0,077	0,077	0,069		
		2	0,833	1,537	0,079	0,010	0,801	0,870	1,150
		3	0,200	3,139	0,844	0,912	0,129	0,870	1,150
Transporte e Peças	1	1	1,378	1,000	0,294	0,289	0,063		
		2	0,964	1,195	0,030	0,052	0,935	0,998	1,002
		3	0,658	1,447	0,676	0,660	0,002	0,998	1,002
Serviços de Saúde	1	1	1,936	1,000	0,101	0,103	0,091		
		2	0,769	1,587	0,146	0,021	0,813	0,894	1,118
		3	0,295	2,560	0,753	0,876	0,096	0,894	1,118
Serviços Diversos	1	1	1,608	1,000	0,198	0,191	0,101		
		2	0,876	1,355	0,047	0,107	0,887	0,994	1,006
		3	0,515	1,767	0,755	0,702	0,011	0,994	1,006
Serviços Educacionais	1	1	2,330	1,000	0,022	0,009	0,011		
		2	0,643	1,904	0,201	0,001	0,044	0,093	10,710
		3	0,028	9,201	0,777	0,991	0,945	0,093	10,710
Software e Dados	1	1	2,481	1,000	0,043	0,046	0,055		
		2	0,319	2,788	0,062	0,295	0,888	0,928	1,078
		3	0,200	3,526	0,895	0,658	0,057	0,928	1,078
Têxtil	1	1	2,107	1,000	0,054	0,058	0,069		
		2	0,734	1,695	0,004	0,152	0,577	0,913	1,096
		3	0,159	3,636	0,941	0,790	0,354	0,913	1,096
Amostra Total	1	1	1,518	1,000	0,240	0,198	0,060		
		2	1,015	1,223	0,000	0,165	0,707	0,976	1,024
		3	0,467	1,803	0,760	0,637	0,233	0,976	1,024

a. Variável Dependente: Lucro Retido

Pressupostos da Regressão	Autocorrelação Serial	Normalidade				Homoscedasticidade
Sector/Testes	Durbin-Watson	Kolmogorov-Smirnov^a		Shapiro-Wilk		Pesarán-Pesarán
		Estatística	Sig.	Estatística	Sig.	Sig.
Agro e Pesca	1,594	0,219	0,200*	0,921	0,478	0,550 ^a
Água e Saneamento	1,963	0,152	0,200*	0,933	0,376	0,728 ^a
Alimentos e Bebidas	1,590	0,159	0,155	0,946	0,264	0,044 ^a
Comércio	2,209	0,115	0,200*	0,954	0,334	0,983 ^a
Construção	1,230	0,187	0,000	0,835	0,000	0,847 ^a
Eletroeletrônicos	1,176	0,286	0,086	0,876	0,209	0,228 ^a
Energia Elétrica	0,695	0,152	0,200*	0,907	0,042	0,547 ^a
Finanças e Seguros	1,548	0,124	0,200*	0,981	0,984	0,382 ^a
Imobiliária e Outros	1,965	0,320	0,000	0,569	0,000	0,907 ^a
Madeira e Papel	3,164	0,279	-	0,876	0,322	0,864 ^a
Máquinas Industriais	2,669	0,275	0,031	0,808	0,018	0,258 ^a
Mineração	2,007	0,190	0,200*	0,850	0,036	0,644 ^a
Química	1,473	0,214	0,200*	0,932	0,610	0,648 ^a
Transporte e Peças	1,465	0,165	0,032	0,802	0,000	0,648 ^a
Serviços de Saúde	1,603	0,170	0,184	0,861	0,013	0,608 ^a
Serviços Diversos	1,330	0,209	0,098	0,858	0,029	0,544 ^a
Serviços Educacionais	3,231	0,235	-	0,957	0,762	0,734 ^a
Software e Dados	1,050	0,323	0,007	0,807	0,025	0,267 ^a
Têxtil	1,067	0,121	0,200*	0,945	0,449	0,497 ^a
Amostra Total	1,205	0,168	0,000	0,809	0,000	0,000 ^a

a. Correção de Significância de Lilliefors.

ANOVA^b - Teste Pesarán-Pesarán

Setor	Modelo	Soma dos Quadrados	df	Média ao Quadrado	F	Sig.
Agro e Pesca	Regressão	0,266	1	0,266	0,410	0,550a
	Resíduo	3,251	5	0,650		
	Total	3,517	6			
Água e Saneamento	Regressão	0,208	1	0,208	0,127	0,728a
	Resíduo	17,986	11	1,635		
	Total	18,194	12			
Alimentos e Bebidas	Regressão	6,056	1	6,056	4,628	0,044a
	Resíduo	26,169	20	1,308		
	Total	32,225	21			
Comércio	Regressão	0,001	1	0,001	0,000	0,983a
	Resíduo	53,893	22	2,450		
	Total	53,894	23			
Construção	Regressão	0,188	1	0,188	0,037	0,847a
	Resíduo	346,052	69	5,015		
	Total	346,239	70			
Eletrônicos	Regressão	1,045	1	1,045	1,888	0,228a
	Resíduo	2,768	5	0,554		
	Total	3,813	6			
Energia Elétrica	Regressão	0,625	1	0,625	0,374	0,547a
	Resíduo	33,372	20	1,669		
	Total	33,997	21			
Finanças e Seguros	Regressão	1,137	1	1,137	0,828	0,382a
	Resíduo	15,107	11	1,373		
	Total	16,244	12			
Imobiliária e Outros	Regressão	0,140	1	0,140	0,014	0,907a
	Resíduo	167,747	17	9,867		
	Total	167,887	18			
Madeira e Papel	Regressão	0,001	1	0,001	0,038	0,864a
	Resíduo	0,053	2	0,027		
	Total	0,054	3			
Máquinas Industriais	Regressão	3,084	1	3,084	1,484	0,258a
	Resíduo	16,623	8	2,078		
	Total	19,707	9			
Mineração	Regressão	0,579	1	0,579	0,227	0,644a
	Resíduo	25,495	10	2,549		
	Total	26,074	11			
Química	Regressão	0,073	1	0,073	0,653	0,478a
	Resíduo	0,336	3	0,112		
	Total	0,409	4			
Transporte e Peças	Regressão	1,409	1	1,409	0,213	0,648a
	Resíduo	192,202	29	6,628		
	Total	193,611	30			
Serviços de Saúde	Regressão	0,974	1	0,974	0,273	0,608a
	Resíduo	57,080	16	3,567		
	Total	58,054	17			
Serviços Diversos	Regressão	0,568	1	0,568	0,390	0,544a
	Resíduo	17,475	12	1,456		
	Total	18,043	13			
Serviços Educacionais	Regressão	0,017	1	0,017	0,152	0,734a
	Resíduo	0,224	2	0,112		
	Total	0,242	3			
Software e Dados	Regressão	1,536	1	1,536	1,452	0,267a
	Resíduo	7,406	7	1,058		
	Total	8,941	8			
Têxtil	Regressão	0,274	1	0,274	0,489	0,497a
	Resíduo	7,271	13	0,559		
	Total	7,545	14			
Amostra Total	Regressão	336,428	1	336,428	48,777	0,000a
	Resíduo	2214,045	321	6,897		
	Total	2550,473	322			

a. Preditores: (Constante), Quadrado dos valores estimados padronizados.

b. Variável Dependente: Quadrado dos resíduos padronizados.

Testes de Linearidade (Diagramas de Dispersão) - Lucro Retido x Investimento em Capital Fixo

Energia Elétrica

Finanças e Seguros

Imobiliária e Outros

Máquinas Industriais

Mineração

Química

Serviços de Transporte e Peças

Serviços de Saúde

Serviços Diversos

Serviços Educacionais

Software e Dados

Têxtil

Testes de Linearidade (Diagramas de Dispersão): Lucro Retido x Investimento em Giro

Construção

Eletroeletrônicos

Energia Elétrica

Finanças e Seguros

Imobiliária e Outros

Máquinas Industriais

APÊNDICE 6 - RESULTADOS DOS MODELOS DE REGRESSÃO EM PAINEL ENTRE A RETENÇÃO DO LUCRO E O INVESTIMENTO EM CAPITAL FIXO E GIRO

Resultados dos testes estatísticos para escolha do modelo de regressão em painel adotado

Setor	Teste de Chow	Teste de Hausman	Teste de Breusch-Pagan
Agro e Pesca	0,0695	*	0,5775
Água e Saneamento	0,0585	*	0,5
Alimentos e Bebidas	0,335	0,0074	0,9286
Comércio	0,0001	*	0,9012
Construção	0	*	0
Eletroeletrônicos	0,029	*	0,4105
Energia Elétrica	0,122	0,0232	0,1769
Extração de Petróleo ¹	-	-	-
Finanças e Seguros	0,1807	0,0127	0,859
Hotelaria ¹	-	-	-
Imobiliária e Outros	0	*	0,6321
Madeira e Papel ¹	-	-	-
Máquinas Industriais	0,0616	0,0002	0,2958
Mineração	0,0851	0,2284	0,4171
Química	0,0957	*	0,4526
Transporte e Peças	0,1342	0,9984	0,154
Serviços de Saúde	0,0158	0	0,7989
Serviços Diversos	0,001	*	0,0267
Serviços Educacionais ¹	-	-	-
Software e Dados	0,0728	0,0122	0,86
Têxtil	0,3056	*	0,6829
Amostra Total	0	0	0

* O modelo montado sobre os dados não cumpri os pressupostos assintóticos do teste de Hausman. ¹ Setor com observações insuficientes para aplicação do teste de regressão

Testes para avaliar a significância dos modelos de regressão em painel

Setor	Teste F			Estatística Wald
	Modelo Efeitos Fixos			Modelo Efeitos Aleatórios
	Empresa	Anos	Empresas e Anos	
Agro e Pesca	0,0339	-	-	0,0022
Água e Saneamento	0,0001	0,1785	0,2108	0,0000
Alimentos e Bebidas	0,2704	0,6952	0,2841	0,1619
Comércio	0,0000	0,0130	0,0010	0,5850
Construção	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Eletroeletrônicos	0,1012	0,0959	-	0,9534
Energia Elétrica	0,1105	0,4420	0,5610	0,2012
Extração de Petróleo¹	-	-	-	-
Finanças e Seguros	0,2773	0,9477	-	0,7176
Hotelaria¹	-	-	-	-
Imobiliária e Outros	0,0000	0,2918	0,0001	0,0540
Madeira e Papel¹	-	-	-	-
Máquinas Industriais	0,0067	0,1484	0,0003	0,0000
Mineração	0,0000	0,0001	0,0052	0,0000
Química	0,1870	0,9319	-	0,4381
Transporte e Peças	0,0844	0,6575	0,3129	0,0821
Serviços de Saúde	0,0231	0,3202	0,0009	0,8024
Serviços Diversos	0,0019	0,3929	0,0254	0,2759
Serviços Educacionais¹	-	-	-	-
Software e Dados	0,0739	0,0699	-	0,1554
Têxtil	0,1559	0,1837	0,2387	0,0442
Amostra Total	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000

¹ Setor com observações insuficientes para aplicação do teste de regressão

Coefficientes dos Modelos de Efeitos Aleatórios

Setor	Retenção do Lucro	Coefficiente	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
Comércio	Inv. em Capital Fixo	.0723367	.0928049	0.78	0.436	-.1095575	.2542309
	Inv. em Capital de Giro	.0042788	.0304207	0.14	0.888	-.0553448	.0639023
	Constante	81113.44	29587.74	2.74	0.006	23122.54	139104.3
Eletroeletrônicos	Inv. em Capital Fixo	.1778816	.9112746	0.20	0.845	-1.608184	1.963947
	Inv. em Capital de Giro	-.0060708	.2405931	-0.03	0.980	-.4776247	.4654831
	Constante	36083.11	58722.24	0.61	0.539	-79010.36	151176.6
Imobiliária e Outros	Inv. em Capital Fixo	.2356277	.097948	2.41	0.016	.0436532	.4276022
	Inv. em Capital de Giro	.2401412	.1676878	1.43	0.152	-.0885209	.5688033
	Constante	86032.01	65444.78	1.31	0.189	-42237.41	214301.4
Mineração	Inv. em Capital Fixo	.4881577	.0194331	25.12	0.000	.4500695	.5262459
	Inv. em Capital de Giro	-.0206878	.0133109	-1.55	0.120	-.0467767	.0054011
	Constante	5058.873	10050.85	0.50	0.615	-14640.44	24758.19
Transporte e Peças	Inv. em Capital Fixo	.0780497	.0418434	1.87	0.062	-.0039619	.1600614
	Inv. em Capital de Giro	-.0562163	.0427203	-1.32	0.188	-.1399464	.0275139
	Constante	121854.4	25443.79	4.79	0.000	71985.45	171723.3
Serviços de Saúde	Inv. em Capital Fixo	.026394	.0541072	0.49	0.626	-.0796541	.1324421
	Inv. em Capital de Giro	.0266736	.0492755	0.54	0.588	-.0699046	.1232519
	Constante	58544.95	19828.01	2.95	0.003	19682.76	97407.14

Coefficientes dos Modelos de Efeitos Fixos

(Setor) Agro e Pesca	Empresa						
	Retenção do Lucro	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
	Inv. em Capital Fixo	.2530432	.0290791	8.70	0.013	.1279261	.3781603
	Inv. em Capital de Giro	-.1046234	.0365855	-2.86	0.104	-.2620381	.0527912
	Dummy 2	-4724.378	6801.156	-0.69	0.559	-33987.39	24538.64
	Dummy 3	-49913.15	9659.517	-5.17	0.035	-91474.7	-8351.607
	Constante	4612.733	3952.524	1.17	0.364	-12393.6	21619.07
	Anos						
	Retenção do Lucro	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
	Inv. em Capital Fixo	.9996391	. . .	. . .	. . .	. . .	
	Inv. em Capital de Giro	6.292562	. . .	. . .	. . .	. . .	
	ano1	-131624.7	. . .	. . .	. . .	. . .	
	ano2	-1172186	. . .	. . .	. . .	. . .	
	ano3	-121414.9	. . .	. . .	. . .	. . .	
	ano4	161270.8	. . .	. . .	. . .	. . .	
	Constante	124407.8	. . .	. . .	. . .	. . .	
Empresas e Anos							
Retenção do Lucro	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]		
Inv. em Capital Fixo	.2127985	. . .	. . .	. . .	. . .		
Inv. em Capital de Giro	-.0991537	. . .	. . .	. . .	. . .		
Dummy 2	-10237.93	. . .	. . .	. . .	. . .		
Dummy 3	-40211.08	. . .	. . .	. . .	. . .		
ano1	(dropped)						
ano2	(dropped)						
ano3	-10188.57	. . .	. . .	. . .	. . .		
ano4	-2785.473	. . .	. . .	. . .	. . .		
Constante	10190.16	. . .	. . .	. . .	. . .		

(Setor) Água e Saneamento	Empresa						
	Retenção do Lucro	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
	Inv. em Capital Fixo	.5222668	.0803971	6.50	0.000	.340396	.7041376
	Inv. em Capital de Giro	.0662166	.1023976	0.65	0.534	-.1654229	.2978561
	Dummy 2	188889.6	87223.99	2.17	0.059	-8424.73	386204
	Constante	-113581	90678.91	-1.25	0.242	-318710.9	91548.9
	Anos						
	Retenção do Lucro	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
	Inv. em Capital Fixo	.7697678	.1483154	5.19	0.035	.1316181	1.407918
	Inv. em Capital de Giro	-.1911397	.2317724	-0.82	0.496	-1.188376	.8060963
	Empresas e Anos						
	Retenção do Lucro	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
	Inv. em Capital Fixo	.3981343	.1928399	2.06	0.287	-2.052129	2.848398
	Inv. em Capital de Giro	-.162014	.1380787	-1.17	0.449	-1.916471	1.592443
	Dummy 2	374158.7	172787.8	2.17	0.275	-1821318	2569635
	ano1	-210540.3	216601.9	-0.97	0.509	-2962729	2541648
	ano2	-403421	275979.8	-1.46	0.382	-3910077	3103235
	ano3	46120.37	332897.8	0.14	0.912	-4183747	4275988
	ano4	-191987	231331.9	-0.83	0.559	-3131338	2747364
	ano5	89287.97	181206.3	0.49	0.709	-2213157	2391733
	ano6	-127531.8	141886.8	-0.90	0.534	-1930374	1675310
	ano7	-95323.21	101353.2	-0.94	0.520	-1383137	1192491
	ano8	140517.4	115609	1.22	0.438	-1328435	1609469
	Constante	-47583.69	231029.2	-0.21	0.871	-2983089	2887921

(Setor) Alimentos e Bebidas	Empresa						
	Retenção do Lucro	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
	Inv. em Capital Fixo	.0100321	.1279579	0.08	0.939	-.2687642	.2888283
	Inv. em Capital de Giro	-.0166683	.116625	-0.14	0.889	-.2707724	.2374358
	Dummy 2	160945.7	195486.6	0.82	0.426	-264983	586874.4
	Dummy 3	-292143.8	302436	-0.97	0.353	-951095.3	366807.7
	Dummy 4	-170328.3	190743.9	-0.89	0.389	-585923.6	245267
	Dummy 5	-85093.28	266548.6	-0.32	0.755	-665852.8	495666.2
	Dummy 6	-326332.9	225743.1	-1.45	0.174	-818184.9	165519.1
	Dummy 7	-286754.1	213533.6	-1.34	0.204	-752003.8	178495.5
	Dummy 8	-241125.8	247421.1	-0.97	0.349	-780210	297958.4
	Constante	368630.9	189844.9	1.94	0.076	-45005.68	782267.5
Anos							
(Setor) Alimentos e Bebidas	Retenção do Lucro	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
	Inv. em Capital Fixo	.084693	.055694	1.52	0.149	-.034016	.203402
	Inv. em Capital de Giro	.0158521	.0810251	0.20	0.848	-.1568488	.1885531
	ano1	-84792.64	182701.1	-0.46	0.649	-474210.9	304625.6
	ano2	-196828.8	232747.8	-0.85	0.411	-692919.1	299261.4
	ano3	-74651.06	184490.5	-0.40	0.691	-467883.3	318581.2
	ano4	-20238.02	147181	-0.14	0.892	-333946.9	293470.9
	Constante	209014.7	120010.6	1.74	0.102	-46781.81	464811.1
	Empresas e Anos						
	Retenção do Lucro	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
(Setor) Alimentos e Bebidas	Inv. em Capital Fixo	-.1573416	.1434039	-1.10	0.304	-.4880316	.1733483
	Inv. em Capital de Giro	-.1097803	.1260743	-0.87	0.409	-.4005082	.1809476
	Dummy 2	305536.5	200224.2	1.53	0.166	-156181.3	767254.4
	Dummy 3	-71651.28	311973.7	-0.23	0.824	-791063.8	647761.3
	Dummy 4	-320381.5	200214.5	-1.60	0.148	-782076.9	141313.9
	Dummy 5	81106.12	266258	0.30	0.768	-532886	695098.2
	Dummy 6	-613037.1	250630.8	-2.45	0.040	-1190993	-35081.55
	Dummy 7	-532842.4	234428.7	-2.27	0.053	-1073436	7751.221
	Dummy 8	-428614.6	259797.5	-1.65	0.138	-1027709	170479.5
	ano1	-407868.8	186671.4	-2.18	0.060	-838333.8	22596.29
(Setor) Alimentos e Bebidas	ano2	-170985.2	226048.2	-0.76	0.471	-692253.3	350282.9
	ano3	-101973.7	176792.8	-0.58	0.580	-509658.6	305711.1
	ano4	-36341.83	131229.9	-0.28	0.789	-338958.5	266274.8
	Constante	704304.2	242340	2.91	0.020	145467.2	1263141

(Setor) Energia Elétrica	Empresa						
	Retenção do Lucro 	Coef.	Std. Err.	t	P> t 	[95% Conf. Interval]	
	Inv. em Capital Fixo	-.0604387	.1465497	-0.41	0.686	-.3747566	.2538792
	Inv. em Capital de Giro	.0729364	.0974037	0.75	0.466	-.1359737	.2818465
	Dummy 2	-532516.7	174065.9	-3.06	0.008	-905851	-159182.4
	Dummy 3	-663885	365206.9	-1.82	0.091	-1447176	119405.8
	Dummy 4	-452819.9	233440	-1.94	0.073	-953498.9	47859.09
	Dummy 5	-605124.5	307659.4	-1.97	0.069	-1264988	54739.32
	Dummy 6	-384745.8	216028.5	-1.78	0.097	-848080.7	78589.21
	Constante	826972.6	241275	3.43	0.004	309489.2	1344456
	Anos						
	Retenção do Lucro 	Coef.	Std. Err.	t	P> t 	[95% Conf. Interval]	
	Inv. em Capital Fixo	.2331191	.1261317	1.85	0.087	-.0393718	.50561
	Inv. em Capital de Giro	.0964764	.1407389	0.69	0.505	-.2075714	.4005242
	ano1	689352.6	406177.7	1.70	0.113	-188141.1	1566846
	ano2	379934.1	293318.8	1.30	0.218	-253742.7	1013611
	ano3	252291.4	257641.6	0.98	0.345	-304309.4	808892.2
	ano4	76191.75	270148.2	0.28	0.782	-507427.9	659811.4
	ano5	91749.69	258155.5	0.36	0.728	-465961.3	649460.7
	ano6	66262.55	270478.7	0.24	0.810	-518071.1	650596.2
	Constante	55326.59	260639.3	0.21	0.835	-507750.3	618403.5
	Empresas e Anos						
	Retenção do Lucro 	Coef.	Std. Err.	t	P> t 	[95% Conf. Interval]	
	Inv. em Capital Fixo	.0422566	.2507954	0.17	0.870	-.5360787	.6205919
	Inv. em Capital de Giro	.1082693	.1648808	0.66	0.530	-.2719464	.4884851
	Dummy 2	-437499.3	261807.1	-1.67	0.133	-1041228	166229
	Dummy 3	-403090.4	619400.7	-0.65	0.533	-1831431	1025250
	Dummy 4	-301530.1	341381.9	-0.88	0.403	-1088758	485698.1
	Dummy 5	-538159.3	459998	-1.17	0.276	-1598916	522597.9
	Dummy 6	-214913.7	350674.7	-0.61	0.557	-1023571	593743.6
	ano1	334400.8	551126.7	0.61	0.561	-936499.8	1605301
	ano2	315967	340391.2	0.93	0.380	-468976.5	1100910
	ano3	167126.4	288604.3	0.58	0.578	-498396.3	832649.1
	ano4	108200.5	341327.4	0.32	0.759	-678902	895303
	ano5	-18870.64	299269.2	-0.06	0.951	-708986.7	671245.4
	ano6	39216.88	299374	0.13	0.899	-651140.8	729574.6
	Constante	535491.8	551816.7	0.97	0.360	-736999.8	1807983

(Setor) Finanças e Seguros	Empresa						
	Retenção do Lucro	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
	Inv. em Capital Fixo	-.1476097	.0937496	-1.57	0.166	-.3770067	.0817872
	Inv. em Capital de Giro	-.0253406	.0556822	-0.46	0.665	-.1615901	.1109089
	Dummy 2	-250364.2	141213.9	-1.77	0.127	-595902.1	95173.68
	Dummy 3	-130928.1	102037.3	-1.28	0.247	-380604.4	118748.2
	Dummy 4	-64403.29	94773	-0.68	0.522	-296304.5	167497.9
	Dummy 5	-326158.1	140775.2	-2.32	0.060	-670622.6	18306.44
	Constante	353240.8	99505.88	3.55	0.012	109758.6	596722.9
	Anos						
	Retenção do Lucro	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
	Inv. em Capital Fixo	-.0710352	.1442005	-0.49	0.648	-.4714	.3293296
	Inv. em Capital de Giro	-.1851181	.2272545	-0.81	0.461	-.8160779	.4458417
	ano1	5089.699	190098.2	0.03	0.980	-522707.4	532886.8
	ano2	131286.7	186455.7	0.70	0.520	-386397.2	648970.7
	ano3	59003.95	192047.7	0.31	0.774	-474205.9	592213.8
	ano4	-161226.9	282276	-0.57	0.598	-944950.8	622497
	ano5	289234.7	273394.7	1.06	0.350	-469830.5	1048300
	ano6	-27511.84	153462.2	-0.18	0.866	-453591.3	398567.6
	Constante	210897.7	99608.31	2.12	0.102	-65659.26	487454.7
	Empresas e Anos						
	Retenção do Lucro	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
	Inv. em Capital Fixo	-.0829856	.	.	.	.	.
	Inv. em Capital de Giro	-.5972594	.	.	.	.	.
	Dummy 2	4513.708	.	.	.	.	.
	Dummy 3	173427.4	.	.	.	.	.
	Dummy 4	351539.9	.	.	.	.	.
	Dummy 5	72891.45	.	.	.	.	.
	ano1	-97241.54	.	.	.	.	.
	ano2	-20888.47	.	.	.	.	.
	ano3	-204712.1	.	.	.	.	.
	ano4	-725543.6	.	.	.	.	.
	ano5	709516.5	.	.	.	.	.
	ano6	-126497	.	.	.	.	.
	Constante	84607.61	.	.	.	.	.

(Setor) Máquinas Industriais	Empresa						
	Retenção do Lucro 	Coef.	Std. Err.	t	P> t 	[95% Conf. Interval]	
	Inv. em Capital Fixo	-.0630602	.2018112	-0.31	0.770	-.623378	.4972575
	Inv. em Capital de Giro	-.1495797	.0834632	-1.79	0.148	-.3813108	.0821514
	Dummy 2	-26047.93	41927.15	-0.62	0.568	-142456.4	90360.5
	Dummy 3	-3182.73	31544.21	-0.10	0.924	-90763.5	84398.04
	Dummy 4	280559.2	76592.28	3.66	0.022	67904.93	493213.5
	Constante	42296.9	24267.41	1.74	0.156	-25080.23	109674
	Anos						
	Retenção do Lucro 	Coef.	Std. Err.	t	P> t 	[95% Conf. Interval]	
	Inv. em Capital Fixo	.5125183	.4332991	1.18	0.302	-.6905129	1.715549
	Inv. em Capital de Giro	.0877814	.2835234	0.31	0.772	-.6994058	.8749686
	ano1	2560.078	97177.4	0.03	0.980	-267247.7	272367.8
	ano2	10698.67	113249.6	0.09	0.929	-303732.7	325130
	ano3	-16159.76	146809.5	-0.11	0.918	-423768.2	391448.7
	Constante	3706.323	137843	0.03	0.980	-379007.2	386419.8
	Empresas e Anos						
	Retenção do Lucro 	Coef.	Std. Err.	t	P> t 	[95% Conf. Interval]	
	Inv. em Capital Fixo	-.750605	.0005627	-1334.02	0.000	-.7577544	-.7434557
	Inv. em Capital de Giro	-.0560864	.0001845	-304.07	0.002	-.0584301	-.0537427
	Dummy 2	74500.6	87.60526	850.41	0.001	73387.47	75613.73
	Dummy 3	22389.14	42.84301	522.59	0.001	21844.77	22933.51
	Dummy 4	458333.6	148.3971	3088.56	0.000	456448.1	460219.2
	ano1	78307.85	57.82068	1354.32	0.000	77573.17	79042.53
	ano2	-52548.07	80.9691	-648.99	0.001	-53576.88	-51519.26
	ano3	-41100.05	94.58915	-434.51	0.001	-42301.92	-39898.18
	Constante	92985.57	91.48032	1016.45	0.001	91823.2	94147.93

(Setor) Química	Empresa						
	Retenção do Lucro 	Coef.	Std. Err.	t	P> t 	[95% Conf. Interval]	
	Inv. em Capital Fixo	-.166107	.1997928	-0.83	0.467	-.801937	.4697229
	Inv. em Capital de Giro	-.0121233	.0884302	-0.14	0.900	-.2935477	.2693012
	Dummy 2	-44525.65	18540.58	-2.40	0.096	-103530.1	14478.75
	Constante	70526.36	16278.82	4.33	0.023	18719.89	122332.8
	Anos						
	Retenção do Lucro 	Coef.	Std. Err.	t	P> t 	[95% Conf. Interval]	
	Inv. em Capital Fixo	-.4219568	1.082157	-0.39	0.763	-14.17206	13.32815
	Inv. em Capital de Giro	.1300051	.2730073	0.48	0.717	-3.338882	3.598892
	ano1	41043.5	73090.43	0.56	0.674	-887658.5	969745.5
	ano2	17375.05	86902.88	0.20	0.874	-1086831	1121581
	ano3	29267.31	67524.65	0.43	0.740	-828714.7	887249.4
	Constante	40402.98	80173.29	0.50	0.703	-978295.3	1059101
	Empresas e Anos						
	Retenção do Lucro 	Coef.	Std. Err.	t	P> t 	[95% Conf. Interval]	
	Inv. em Capital Fixo	-.4289379	.	.	.	.	.
	Inv. em Capital de Giro	-.0160146	.	.	.	.	.
	Dummy 2	-50608.63	.	.	.	.	.
	ano1	49426.76	.	.	.	.	.
	ano2	-2465.298	.	.	.	.	.
	ano3	20051.17	.	.	.	.	.

(Setor) Software e Dados	Empresa						
	Retenção do Lucro	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
	Inv. em Capital Fixo	-.9831372	.7206496	-1.36	0.244	-2.983981	1.017707
	Inv. em Capital de Giro	-.0779749	.535047	-0.15	0.891	-1.563504	1.407554
	Dummy 2	-252252.3	161856.8	-1.56	0.194	-701638.8	197134.2
	Dummy 3	-566002.4	215720.3	-2.62	0.059	-1164938	32933.18
	Constante	687584	260554.5	2.64	0.058	-35831.12	1410999
	Anos						
	Retenção do Lucro	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
	Inv. em Capital Fixo	1.274934	.2061607	6.18	0.025	.3878965	2.161972
	Inv. em Capital de Giro	-.3669146	.3231757	-1.14	0.374	-1.757427	1.023598
	ano1	35168.39	69210.6	0.51	0.662	-262620.8	332957.6
	ano2	465972.1	73755	6.32	0.024	148630	783314.3
	ano3	71993.67	50468.88	1.43	0.290	-145156.4	289143.7
	ano4	14606.62	47829.72	0.31	0.789	-191188.1	220401.3
	Constante	-31519.87	51086.47	-0.62	0.600	-251327.2	188287.5
	Empresas e Anos						
	Retenção do Lucro	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
	Inv. em Capital Fixo	.1236569	.	.	.	.	.
	Inv. em Capital de Giro	-.3653228	.	.	.	.	.
	Dummy 2	-169943.1	.	.	.	.	.
	Dummy 3	-290428	.	.	.	.	.
	ano1	-53370.74	.	.	.	.	.
	ano2	306794.1	.	.	.	.	.
	ano3	22762.05	.	.	.	.	.
	ano4	-20828.55	.	.	.	.	.
	Constante	368091.1	.	.	.	.	.

(Setor) Têxtil	Empresa						
	Retenção do Lucro	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
	Inv. em Capital Fixo	.0956209	.5082124	0.19	0.855	-1.076319	1.267561
	Inv. em Capital de Giro	.6801312	.363092	1.87	0.098	-.1571605	1.517423
	Dummy 2	-85676.08	54494.93	-1.57	0.155	-211341.6	39989.46
	Dummy 3	-28505.45	43723.49	-0.65	0.533	-129332	72321.11
	Dummy 4	-24696.42	74218.31	-0.33	0.748	-195844.2	146451.3
	Dummy 5	114538.2	129357.8	0.89	0.402	-183761.4	412837.8
	Constante	50373.44	42762.75	1.18	0.273	-48237.63	148984.5
	Anos						
	Retenção do Lucro	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
	Inv. em Capital Fixo	-.2788121	.5865777	-0.48	0.649	-1.665848	1.108224
	Inv. em Capital de Giro	.5306321	.2122834	2.50	0.041	.0286617	1.032603
	ano1	-99663.8	77708.23	-1.28	0.240	-283414.6	84086.96
	ano2	-111739	77993.05	-1.43	0.195	-296163.3	72685.21
	ano3	-31604.01	64622.51	-0.49	0.640	-184412	121204
	ano4	41338.63	61130.9	0.68	0.521	-103213	185890.2
	ano5	8186.777	53080.57	0.15	0.882	-117328.8	133702.4
	Constante	71209.53	72794.04	0.98	0.361	-100921	243340.1
	Empresas e Anos						
	Retenção do Lucro	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
	Inv. em Capital Fixo	-.1814182	.5282718	-0.34	0.754	-1.862615	1.499778
	Inv. em Capital de Giro	.7663154	.4711081	1.63	0.202	-.732961	2.265592
	Dummy 2	-76385.39	47289.34	-1.62	0.205	-226881.2	74110.39
	Dummy 3	5234.298	40895.59	0.13	0.906	-124913.7	135382.3
	Dummy 4	-638.3446	86919.42	-0.01	0.995	-277254.7	275978
	Dummy 5	143445.1	139205.7	1.03	0.379	-299569.5	586459.8
	ano1	-131716.4	66602.07	-1.98	0.142	-343673.9	80241.12
	ano2	-129001	70816.03	-1.82	0.166	-354369.2	96367.18
	ano3	-6591.414	62073.39	-0.11	0.922	-204136.6	190953.8
	ano4	3268.774	58208.14	0.06	0.959	-181975.5	188513
	ano5	-6676.825	46104.65	-0.14	0.894	-153402.4	140048.8
	Constante	58274.57	75541.43	0.77	0.497	-182132	298681.1