

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

**EXPROPRIAÇÃO E GOVERNANÇA CORPORATIVA**

**Definição do potencial de expropriação dos acionistas controladores e correlação com os mecanismos de Governança Corporativa**

**Elaine Silva Baía**

**Orientador: Prof. Dr. Roy Martelanc**

**SÃO PAULO**

**2010**

# **Livros Grátis**

<http://www.livrosgratis.com.br>

Milhares de livros grátis para download.

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

Prof. Dr. Reinaldo Guerreiro  
Diretor da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade

Prof. Dr. Adalberto Américo Fischmann  
Chefe do Departamento de Administração

Prof. Dr. Lindolfo Galvão de Albuquerque  
Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Administração

**ELAINE SILVA BAÍA**

**EXPROPRIAÇÃO E GOVERNANÇA CORPORATIVA**

**Definição do potencial de expropriação dos acionistas controladores e correlação  
com os mecanismos de Governança Corporativa**

Dissertação apresentada ao Departamento de Administração da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo como requisito para a obtenção do título de Mestre em Administração.

**Orientador: Prof. Dr. Roy Martelanc**

**SÃO PAULO**

**2010**

Baía, Elaine Silva

Expropriação e governança corporativa: definição do potencial de expropriação dos acionistas controladores e correlação com os mecanismos de governança corporativa / Elaine Silva Baía. -- São Paulo, 2010. 156 p.

Dissertação (Mestrado) – Universidade de São Paulo, 2010.  
Orientador: Roy Martelanc.

1. Governança corporativa 2. Controle acionário 3. Acionista majoritário  
4. Acionista minoritário I. Universidade de São Paulo. Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade II. Título.

CDD – 658.4

**À minha espetacular família e ao meu  
grande amor Augusto, dedico.**

## AGRADECIMENTOS

São inúmeras as pessoas às quais eu gostaria de agradecer pelo auxílio no desenvolvimento deste trabalho. Gostaria de agradecer, primeiramente, ao meu orientador, Prof. Dr. Roy Martelanc, responsável por me encorajar a seguir em um tema tão complexo e polêmico: obrigada por todos os conselhos, por todas as revisões, por todos os questionamentos, pela dedicação em minha orientação, um exemplo de professor e orientador. Ao Prof. Dr. Ricardo Almeida por todas as contribuições para o aprimoramento deste trabalho e ao Prof. Dr. Carlos Eduardo de Mori Luporini por todas as contribuições, conselhos e por seus ensinamentos desde a orientação no TCC. Ao Prof. Dr. Lindolfo Galvão de Albuquerque pelo apoio no início do mestrado e pela inspiração para que eu seguisse a área acadêmica desde os tempos do PET. E a todos os Professores com os quais tive a oportunidade de conviver durante o mestrado, especialmente Prof. Dr. Almir Sousa, Prof. Dr. Savóia, Prof. Dr. Joe Yoshino.

Tenho tudo a agradecer aos meus pais pelo apoio incondicional, pela compreensão, pelo companheirismo e pela confiança em mim. Ao meu pai, obrigada por todo o apoio, por todas as conversas no café da manhã, por ser meu amigo e minha inspiração, eu sabia que venceríamos tudo juntos e você estaria aqui hoje para ver nosso sonho se realizar! Mãe, obrigada por todo o apoio, por todo o carinho, zelo, paciência e dedicação, eu tinha certeza que todo o seu cuidado comigo me ajudaria a chegar tão longe! Pai e mãe, a educação que vocês me proporcionaram me permitiu ser quem eu sou. Às minhas irmãs, minhas melhores amigas, obrigada pelo apoio, pelos momentos de descontração, pelos abraços, pelo carinho. Aos meus cunhados Rogério e Ricardo, meus dois irmãos. Ao Augusto, minha alma gêmea, por tudo, pela companhia, pela ajuda, pela preocupação com meu bem-estar, por estar sempre ao meu lado: sem você este trabalho não seria possível.

Gostaria, também, de agradecer ao Edson Chiku e ao Fujiwara-san, meus diretores na NYK Logistics do Brasil, obrigada pelo apoio incondicional, pela flexibilidade em meus horários, pelo interesse e pela força.

A todos os meus amigos, muito obrigada pelo incentivo, especialmente ao Marcus Castro, pela ajuda na coleta de dados, pelas conversas e opiniões, você não imagina o quanto foi importante sua contribuição!

Por fim, gostaria de agradecer a todos os integrantes do PET Administração FEA/USP, grupo que me remeteu a área acadêmica, desde a tutoria do Prof. Lindolfo, até a Profa. Graziella Comini, e a Nildes Pitombo Leite, nossa mãe no PET.

**“Corporate governance is, to a large extent, a set of mechanisms through which outside investors protect themselves against expropriation by the insiders.”**

***(LA PORTA et al, 2000, p. 1)***



## RESUMO

Este estudo objetiva definir uma metodologia para cálculo do potencial de expropriação de fluxo de caixa dos acionistas controladores sobre os acionistas minoritários e correlacionar esse potencial com os mecanismos de Governança Corporativa (GC) comumente citados, de forma a verificar se tais mecanismos realmente influenciam nos níveis de expropriação das empresas de capital aberto no Brasil. Para tanto, apresenta três etapas: 1) definição de uma metodologia para cálculo do potencial de expropriação de fluxo de caixa dos acionistas controladores; 2) mensuração do potencial definido para as empresas que realizaram operações de alienação/venda de controle acionário no Brasil nos anos de 2004 a 2010 conforme prerrogativas da Instrução CVM nº 361/2002, a qual exige que as empresas publiquem, dentre outros dados, o preço ofertado pelo controle; e 3) correlação do potencial de expropriação calculado com os mecanismos de Governança Corporativa mais citados para analisar a efetividade destes no combate à expropriação. Por meio de deduções algébricas para a definição do potencial de expropriação e análise multivariada de dados (regressões múltiplas) para a análise da correlação entre este e os mecanismos de GC destacam-se os seguintes resultados: 1) a definição de uma próxima viável para o cálculo do potencial de expropriação e 2) a expropriação de fluxo de caixa é determinada pelo *free float* das ações ordinárias, pelo porte do ativo, pelo *Return on Equity* (ROE), pela composição da Diretoria Executiva e da presidência do Conselho de Administração e pelos Níveis de GC da Bovespa. As relações entre o potencial de expropriação e as suas variáveis determinantes são: o potencial de expropriação é menor quanto menor for o *free float*, quanto maior for o porte do ativo, em empresas nas quais o Diretor Executivo e o Presidente do Conselho são a mesma pessoa e nas empresas com níveis de GC da Bovespa, sendo baixa a representatividade dessas duas últimas devido ao baixo número de empresas na amostra com tais características. Tais relações contrariam a teoria corrente, principalmente quanto à influência do *free float*, que é apontado como uma forma de minimizar o problema da expropriação, sendo até mesmo exigido em níveis diferenciados de governança como forma de limitar o risco da empresa, porém consistente com os resultados obtidos no decorrer da dedução do potencial de expropriação.

### **PALAVRAS-CHAVE:**

Expropriação. Governança Corporativa. Conflito de Agência. Fluxo de Caixa.

## **ABSTRACT**

*This study means to define a methodology to calculate the expropriation potential of cash flow by controlling shareholders over minority shareholders and to correlate this potential with Corporate Governance (CG) mechanisms commonly cited in order to verify if these mechanisms influence levels of expropriation of Brazilian publicly traded companies. For both, has three steps: 1) definition of a methodology to calculate the expropriation potential of cash flow by controlling shareholders; 2) mensuration of the defined potential for companies that sold or alienated their control in Brazil in the years 2004 to 2010 as prerogatives of CVM Instruction n° 361/2002, which requires that companies publish, among other data, the price offered by the control; and 3) correlation of expropriation potential with Corporate Governance mechanisms more cited to analyze their effectiveness to reduce the expropriation. By means of algebraic deductions and multivariate analysis (Multiple Regression) for correlation analysis of it and the Corporate Governance mechanisms, highlight the following results: 1) the viable definition of a proxy to calculate the expropriation potential and 2) the cash flow expropriation is determined by the free float of ordinary shares, by Return on Equity (ROE), by asset size, by the composition of Executive Direction and the Chairman of the Board and by CG levels according Bovespa's Classification. The relations between the expropriation potential and its determinants variables are: the expropriation potential is lower than lower the free float, than higher the Return on Equity (ROE), than lower the asset size, in companies that the Executive Director and the Chairman of the Board are the same person and in companies that has the Corporate Governance level by Bovespa, but the representative of these last two variables is low, because there are few companies with these characteristics. These relations contradict the current theory, especially regarding the influence of free float, which is targeted as a way to minimize the expropriation problem, being required even at levels of Corporate Governance as a form to limit the company's risk, but it is consistent with the results of expropriation potential deduction.*

### **KEY WORDS:**

*Expropriation. Corporate Governance. Agency Conflict. Cash Flow.*



## SUMÁRIO

LISTA DE SÍMBOLOS E ABREVIATURAS.....	3
LISTA DE QUADROS.....	8
LISTA DE TABELAS.....	9
LISTA DE ILUSTRAÇÕES.....	10
1 INTRODUÇÃO.....	11
2 PROBLEMA DE PESQUISA.....	15
2.1 Formulação da Situação Problema.....	15
2.2 Objetivos da Investigação.....	16
2.3 Justificativa da Pesquisa.....	17
2.4 Delimitação do Tema.....	18
3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	19
3.1 Introdução.....	19
3.2 Conflito de Agência.....	19
3.2.1 A teoria de Agência de Jensen e Meckling.....	20
3.2.2 Acionistas Majoritários versus Acionistas Minoritários.....	22
3.3 Expropriação.....	24
3.3.1 Origem: Valor de Controle e seus Benefícios Privados.....	25
3.3.2 Expropriação de Acionistas Minoritários.....	28
3.4 Governança Corporativa.....	34
3.4.1 O Conceito.....	36
3.4.2 Diferenças entre Governança Corporativa no Brasil e no Mundo.....	38
3.4.3 Principais Mecanismos de Governança Corporativa.....	40
3.4.3.1 O Novo Mercado da Bovespa.....	42
3.4.3.2 Índices de Governança Corporativa.....	44
3.4.3.3 Regulamentações e Instruções CVM.....	47
4 METODOLOGIA.....	51
4.1 Introdução e Métodos.....	51
4.2 Definição da Amostra.....	53
4.3 Contextualização da Amostra Utilizada.....	55
4.4 Ferramentas de Análise dos Dados.....	57
4.5 Definição das Variáveis Utilizadas.....	58
5 ANÁLISE DOS RESULTADOS.....	69
5.1 Definição do Potencial de Expropriação ( $f_{exp}$ ).....	69
5.1.1 Cenário 1: Empresa SEM Expropriação e SEM Expansão.....	73
5.1.2 Cenário 2: Empresa COM Expropriação e SEM Expansão.....	80
5.1.3 Cenário 3: Empresa SEM Expropriação e COM Expansão.....	90
5.1.4 Cenário 4: Empresa COM Expropriação e COM Expansão.....	95

5.1.5	Cenário 5: Oferta pelo Controle, COM Expansão e COM Eliminação da Expropriação.....	103
5.1.6	Análise da Dedução do Potencial de Expropriação ( $f_{exp}$ ) .....	114
5.2	Resultados da Mensuração do Potencial de Expropriação ( $f_{exp}$ ) .....	119
5.3	Potencial de Expropriação versus Mecanismos de Governança Corporativa.....	128
5.3.1	Resultados da Regressão Múltipla.....	132
5.3.2	Resultados da Análise de Resíduos .....	136
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	140
	REFERÊNCIAS .....	143

## LISTA DE SÍMBOLOS E ABREVIATURAS

ADRs:	<i>American Depositary Receipts</i>
AF:	Investimento em Ativo Fixo
AI:	Ativo Imobilizado
AL:	Alavancagem
AT:	Ativo Total
Bovespa:	Bolsa de Valores de São Paulo
$C$ :	Valor pago pelo novo controlador para o acionista original pela aquisição do controle da empresa
CGI:	<i>Corporate Governance Index</i>
$C_{oc}$ :	Valor pago pelo novo controlador pela aquisição das ações ordinárias do controlador original
$C_{of}$ :	Valor pago pelo novo controlador pela aquisição das ações ordinárias no <i>free float</i>
$C_{pc}$ :	Valor pago pelo novo controlador pela aquisição das ações preferenciais do controlador original
$C_{pf}$ :	Valor pago pelo novo controlador pela aquisição das ações preferenciais no <i>free float</i>
CONT:	Controle Acionário (empresa privada ou estatal)
CVM:	Comissão de Valores Mobiliários
D:	Desconhece a operação de venda / alienação de controle acionário em análise
$d$ :	Dividendos distribuídos aos acionistas preferenciais
$d'$ :	Fator de ajuste do fluxo de caixa pelos dividendos distribuídos aos acionistas preferenciais
Deprec:	Depreciação
DEPCA:	Diretor Executivo é também o Presidente do Conselho de Administração
DL:	Dívida Líquida
EBITDA:	<i>Earnings before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization</i> ou Lucro antes dos Juros, Impostos, Depreciação e Amortização
END:	Endividamento
$EV_{exp}$ :	<i>Enterprise Value</i> com possibilidade de expropriação
exp:	Expressão matemática

$FC$ :	Fluxo de Caixa
$FC_a$ :	Fluxo de Caixa para o acionista por ação
$FC_{aexp}$ :	Fluxo de Caixa para o acionista por ação com possibilidade de expropriação
$FC_{oc}$ :	Fluxo de Caixa das ações ordinárias para o acionista controlador
$FC_{ocexp}$ :	Fluxo de Caixa das ações ordinárias para o acionista controlador com possibilidade de expropriação
$FC_{of}$ :	Fluxo de Caixa das ações ordinárias no <i>free float</i>
$FC_{ofexp}$ :	Fluxo de Caixa das ações ordinárias no <i>free float</i> com possibilidade de expropriação
$FC_{pc}$ :	Fluxo de Caixa das ações preferenciais para o acionista controlador
$FC_{pcexp}$ :	Fluxo de Caixa das ações preferenciais para o acionista controlador com possibilidade de expropriação
$FC_{pf}$ :	Fluxo de Caixa das ações preferenciais no <i>free float</i>
$FC_{pfexp}$ :	Fluxo de Caixa das ações preferenciais no <i>free float</i> com possibilidade de expropriação
FCFA:	<i>Free Cash Flow</i> sobre Ativo Total
FCFR:	<i>Free Cash Flow</i> sobre Receita Líquida
$f_{exp}$ :	Potencial de Expropriação dos Acionistas Controladores
FF:	Porcentagem total de ações no <i>free float</i>
FFON:	Número de ações ordinárias no <i>free float</i> sobre o número de ações totais da empresa
FFONsqr:	<i>Free float</i> das ações ordinárias ao quadrado
FFPN:	Número de ações preferenciais no <i>free float</i> sobre o número de ações totais da empresa
$g$ :	Crescimento
GC:	Governança Corporativa
GBC:	Geração Bruta de Caixa
GI:	Giro do Imobilizado
$k$ :	Custo de Capital
I:	Investimento Inicial
IBGC:	Instituto Brasileiro de Governança Corporativa
Ibovespa:	Índice da Bolsa de Valores de São Paulo
IFRS:	<i>International Financial Generally Reporting Standards</i>

ICA:	Independência do Conselho de Administração
ICG:	Investimento em Capital de Giro
IGC:	Índice de Governança Corporativa Diferenciada da Bovespa
IGOV:	Índice de Governança Corporativa
LBOs:	<i>Leverage by Outs</i>
LL:	Lucro Líquido
$\ln$ :	logaritmo neperiano
M&A:	<i>Mergers and Acquisitions</i>
N1:	Nível 1 de Governança Corporativa Diferenciada da Bovespa
N2:	Nível 2 de Governança Corporativa Diferenciada da Bovespa
NAC:	Nacionalidade da empresa
neg:	Negativo
NM:	Novo Mercado de Governança Corporativa Diferenciada da Bovespa
$n$ :	Número de ações totais da empresa
$n_o$ :	Porcentagem de ações ordinárias da empresa
$n_{oc}$ :	Porcentagem de ações ordinárias do acionista controlador
$n_{of}$ :	Porcentagem de ações ordinárias do <i>free float</i>
$n_p$ :	Porcentagem de ações preferenciais da empresa
$n_{pc}$ :	Porcentagem de ações preferenciais do acionista controlador
$n_{pf}$ :	Porcentagem de ações preferenciais no <i>free float</i>
OECD:	<i>Organization for Economic Co-Operation and Development</i>
ON:	Ações Ordinárias
$P$ :	Preço da ação
$P_a$ :	Preço da ação para o acionista
PA:	Porte do Ativo
PAA:	Presença de Acordo de Acionistas
PAY:	Índice de <i>Payout</i>
PL:	Patrimônio Líquido
PN:	Ações Preferenciais
$P_{aexp}$ :	Preço por ação com possibilidade de expropriação
$P_o$ :	Preço ofertado para aquisição do controle
$P_{oc}$ :	Preço por ação ordinária para o acionista controlador



$P_{ocexp}$ :	Preço por ação ordinária para o acionista controlador com possibilidade de expropriação
$P_{of}$ :	Preço por ação ordinária para o acionista do <i>free float</i>
$P_{ofexp}$ :	Preço por ação ordinária para o acionista do <i>free float</i> com possibilidade de expropriação
$P_{pc}$ :	Preço por ação preferencial para o acionista controlador
$P_{pcexp}$ :	Preço por ação preferencial para o acionista controlador com possibilidade de expropriação
$P_{pf}$ :	Preço por ação preferencial para o acionista do <i>free float</i>
$P_{pfexp}$ :	Preço por ação preferencial para o acionista do <i>free float</i> com possibilidade de expropriação
Q:	Q de Tobin
$R^2$ :	R-Quadrado
REG:	Regulação (empresa atua em setor regulado)
RL:	Receita Líquida
ROE:	<i>Returno n Equity</i>
S.A.:	Sociedade Anônima
SET:	Setor de Atuação
SOX:	Lei Sarbanes-Oxley
SPSS:	<i>Statistical Package for the Social Sciences</i>
$\bar{t}$ :	<i>Tag Along</i> médio
TON:	<i>Tag Along</i> das ações ordinárias
TPN:	<i>Tag Along</i> das ações preferenciais
TI:	Taxa de Investimento
$t_o$ :	<i>tag along</i> das ações ordinárias
$t_p$ :	<i>tag along</i> das ações preferenciais
US GAAP:	<i>United States Generally Accepted Accounting Principles</i>
V:	Valor de Mercado por ação
$V_a$ :	Valor para o acionista por ação
$V_a'$ :	Valor para o acionista por ação após a venda do controle
$V_{aexp}$ :	Valor para o acionista por ação com possibilidade de expropriação
$V_{oc}$ :	Valor de mercado para o acionista controlador por ação ordinária

$V_{oc}'$ :	Valor de mercado para o acionista controlador por ação ordinária após a venda do controle
$V_{ocexp}$ :	Valor de mercado para o acionista controlador por ação ordinária com possibilidade de expropriação
$V_{of}$ :	Valor de mercado para o acionista do <i>free float</i> por ação ordinária
$V_{of}'$ :	Valor de mercado para o acionista do <i>free float</i> por ação ordinária após a venda do controle
$V_{ofexp}$ :	Valor de mercado para o acionista do <i>free float</i> por ação ordinária com possibilidade de expropriação
$V_{on}$ :	Valor das ações ordinárias para o novo controlador
$V_{pc}$ :	Valor de mercado para o acionista controlador por ação preferencial
$V_{pc}'$ :	Valor de mercado para o acionista controlador por ação preferencial após a venda do controle
$V_{pcexp}$ :	Valor de mercado para o acionista controlador por ação preferencial com possibilidade de expropriação
$V_{pf}$ :	Valor de mercado para o acionista do <i>free float</i> por ação preferencial
$V_{pf}'$ :	Valor de mercado para o acionista do <i>free float</i> por ação preferencial após a venda do controle
$V_{pfexp}$ :	Valor de mercado para o acionista do <i>free float</i> por ação preferencial com possibilidade de expropriação
$V_{pn}$ :	Valor das ações preferenciais para o novo controlador
VPL:	Valor Presente Líquido
$x_{oc}$ :	Porcentagem de ações ordinárias adquiridas do acionista controlador original pelo novo controlador
$x_{of}$ :	Porcentagem de ações ordinárias adquiridas do <i>free float</i> pelo novo controlador
$x_{pc}$ :	Porcentagem de ações preferenciais adquiridas do acionista controlador original pelo novo controlador
$x_{pf}$ :	Porcentagem de ações preferenciais adquiridas do <i>free float</i> pelo novo controlador
$\alpha$ :	Sobra de caixa para o acionista controlador após incorrer em custos para expropriar

**LISTA DE QUADROS**

Quadro 1 - Comparação entre Sistemas de Governança .....	38
Quadro 2 - Comparação entre o Novo Mercado, o Nível 1 e Nível 2 da Bovespa .....	43
Quadro 3 - Empresas que alienaram o controle de 2004 a 2010.....	53
Quadro 4 - Variáveis e fontes de coleta de dados para cálculo do potencial de expropriação. 59	
Quadro 5 - Variáveis características das empresas analisadas .....	60
Quadro 6 - Variáveis representativas do Nível de Governança Corporativa .....	62
Quadro 7 - Variáveis representativas do Desempenho Corporativo .....	63
Quadro 8 - Variáveis representativas da Estrutura de Propriedade.....	66
Quadro 9 - Variáveis representativas da Composição do Conselho de Administração .....	67
Quadro 10- Relação mais citada entre as variáveis independentes e o potencial de expropriação <i>fexp</i> .....	130

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Contextualização do Problema.....	31
Tabela 2 - Valores quando os acionistas majoritários são externos.....	31
Tabela 3 - Valores com Acionistas Majoritários com poder de controle em 100%.....	32
Tabela 4 - Setores das Empresas do Grupo 1.....	55
Tabela 5 - Número de Empresas por ano que alienaram controle no Brasil.....	56
Tabela 6 – Variáveis de Base para Cálculo do Potencial de Expropriação.....	69
Tabela 7 - Fluxos de Caixa em função de $FCoc$ .....	74
Tabela 8 - Fluxos de Caixa em função de $FCof$ .....	75
Tabela 9 - Fluxos de Caixa em função de $FCpc$ .....	76
Tabela 10 - Fluxos de Caixa em função de $FCpf$ .....	77
Tabela 11 – Resumo dos Fluxos de Caixa – Empresa SEM Expropriação e SEM Expansão.	78
Tabela 12 – Valores de Mercado – Empresa SEM Expropriação e SEM Expansão.....	78
Tabela 13 – Preços das Ações – Empresa SEM Expropriação e SEM Expansão.....	79
Tabela 14 - Fluxos de Caixa - Empresa COM Expropriação e SEM Expansão.....	81
Tabela 15 - Valores de Mercado - Empresa COM Expropriação e SEM Expansão.....	83
Tabela 16 - Valor para o Controlador - Empresa COM Expropriação e SEM Expansão.....	87
Tabela 17 - Preços das Ações - Empresa COM Expropriação e SEM Expansão.....	89
Tabela 18 - Fluxos de Caixa - Empresa SEM Expropriação e COM Expansão.....	91
Tabela 19 - Valores de Mercado - Empresa SEM Expropriação e COM Expansão.....	92
Tabela 20 - Preços das Ações - Empresa SEM Expropriação e COM Expansão.....	93
Tabela 21 - Fluxos de Caixa - Empresa COM Expropriação e COM Expansão.....	96
Tabela 22 - Valores de Mercado - Empresa COM Expropriação e COM Expansão.....	97
Tabela 23 - Dedução do Valor Total - Empresa COM Expropriação e COM Expansão.....	99
Tabela 24 - Preços das Ações - Empresa COM Expropriação e COM Expansão.....	100
Tabela 25 - Número de Ações - Oferta pelo Controle, COM Expansão e Eliminando a Expropriação.....	104
Tabela 26 - Valor de Mercado - Oferta de Controle, COM Expansão e Eliminando a Expropriação.....	106
Tabela 27 - Valor Pago aos Acionistas Originais pelo Novo Controlador.....	107
Tabela 28 - Potencial de Expropriação (%).....	121
Tabela 29 - Participação do Acionista Controlador nas empresas da Amostra.....	123
Tabela 30 - Potencial de Expropriação com fixação da participação do controlador.....	125
Tabela 31 - Valores da Variável Dependente para aplicação da Regressão Múltipla.....	129

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Representação da Expropriação na operação de Venda/Alienação de Controle Acionário .....	13
Figura 2 - Resultados da Regressão ( $R^2$ ) para $\alpha = 70\%$ e $nc = média$ .....	132
Figura 3 - Correlação das Variáveis Independentes com o Potencial de Expropriação ( $f_{exp}$ ) .....	133
Figura 4 - Estatística dos Resíduos da Regressão Múltipla .....	137
Figura 5 - Resultados do Teste de Normalidade dos Resíduos .....	139

## 1 INTRODUÇÃO

Diversos estudos nos últimos anos têm abordado a Governança Corporativa (GC) quanto à sua importância e eficiência. Um período de euforia, nos estudos acerca do tema, ocorreu especialmente após a publicação da Lei Sarbanes-Oxley em 2002. Recentemente, verificou-se o amadurecimento das pesquisas, as quais começaram a discutir de forma mais realista o conceito. O tema, então, tem passado por uma desmistificação e, atualmente, vem sendo discutido tendo como base a seguinte definição:

Governança corporativa é o conjunto de restrições que os gestores aplicam sobre si próprios, ou que os investidores aplicam sobre os gestores de forma a reduzir a alocação errada de recursos *ex post* e induzirem os fornecedores a disponibilizarem mais recursos *ex ante* (SHLEIFER, VISHNY, 1997, p. 737).

La Porta *et al* (1999, p.1) seguem a mesma linha ao definir GC como “o conjunto de mecanismos que protegem os investidores externos da expropriação dos internos (gestores e acionistas controladores)”. Autores brasileiros, como Rabelo e Silveira (1999, p. 5), destacam também essa preocupação na definição do termo GC, definindo-o como “sistema por meio do qual se exerce e se monitora o controle nas corporações”.

Por meio da análise dessas definições, percebe-se que elas revelam um dos principais problemas abordados pela GC: a expropriação, decorrente do conflito de agência, discussão essa iniciada por Jensen e Meckling em 1976. Há vários conflitos de agência, sendo clássico o conflito entre administradores e acionistas, porém, no caso brasileiro, o conflito de agência usual difere desse, destacando-se o que ocorre entre Acionistas Majoritários e Acionistas Minoritários, conforme referenciado por Claessens *et al* (2000, p. 9).

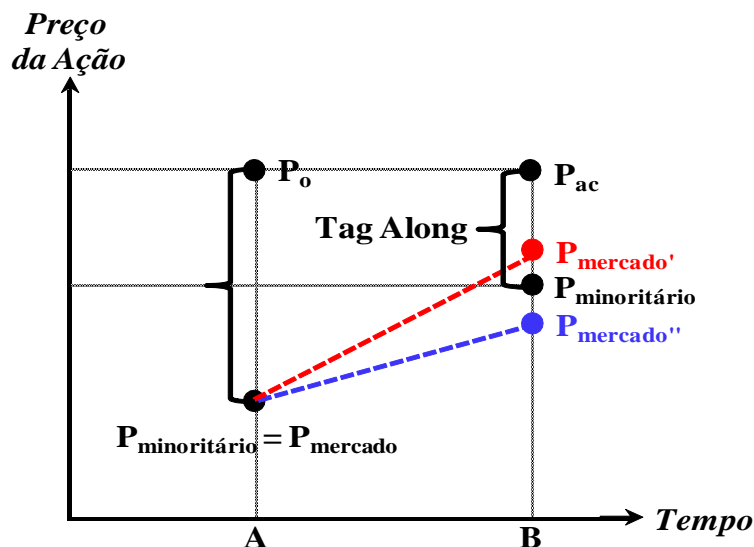
A incidência desse conflito de agência no Brasil é facilitada pela atual estrutura caracterizada por alta concentração de propriedade, pela grande concentração de poder nas mãos de poucos acionistas, pela parcela expressiva das ações das empresas de capital aberto que não têm direito a voto, pela baixa liquidez, pelo elevado custo de capital (baixo valor de mercado) e pelos novos fundos de capital limitados com grandes falhas entre controle e direitos de fluxos de caixa, levando a grandes diferenças no preço de ações com e sem direito a voto. Todas essas características brasileiras refletem em risco de expropriação.

Outro aspecto citado por Silveira *et al* (2004, p. 29) revela que as disputas brasileiras tendem a girar em torno de expropriações econômicas por parte dos controladores devido a mudanças no bloco controlador, por meio de fechamentos de capital, operações de *tunneling*, contratos desvantajosos com as chamadas partes relacionadas e disputas entre acionistas, desrespeito aos direitos de minoritários, política de dividendos e diluição da participação dos acionistas minoritários.

No que tange às expropriações por parte dos controladores devido a mudanças no bloco controlador, destacam-se, no Brasil, as operações de alienação/venda de controle acionário. A Instrução CVM nº 361 do ano de 2002 foi promulgada com o objetivo de reduzir os impactos negativos nos acionistas minoritários desse tipo de operação por meio da garantia de condições igualitárias a todos os participantes. Nesse sentido, as operações de alienação/venda consistem na negociação do controle acionário de empresas de capital aberto e a consequente abertura de oferta pública de ações para os acionistas minoritários em condições igualitárias à negociação principal da venda, ou seja, preços iguais e condicionados pelo *tag along* acordado entre os acionistas. No entanto, essas operações, mesmo reguladas pela Instrução CVM nº 361/2002, não garantem que os acionistas minoritários não sejam expropriados, principalmente porque a oferta pública não é imediata.

Segundo a mesma Instrução, toda operação de alienação/venda de controle acionário deve ser registrada na CVM no início de sua realização, e, imediatamente, deve-se abrir oferta pública para os acionistas minoritários respeitando o *tag along* aplicado sobre o preço ofertado na operação de alienação/venda do controle.

Diante desse contexto, esta pesquisa busca abordar a expropriação de fluxo de caixa que ocorre nas operações de alienação/venda de controle acionário no Brasil, conforme demonstrado na Figura 1.



**Figura 1 - Representação da Expropriação na operação de Venda/Alienação de Controle Acionário**

Essa figura ilustra uma operação de alienação/venda de controle acionário. No momento A, ocorre o anúncio da operação de venda/alienação e, no momento B, a oferta pública para a aquisição das ações dos acionistas minoritários. Em A, o preço  $P_o$  representa o preço da ação ofertado para a aquisição do controle, o qual é superior ao preço da ação no mercado e para os acionistas minoritários ( $P_{\text{mercado}} = P_{\text{minoritários}}$ ). Essa diferença de preços indica a existência de um *gap*, que representa o ganho dos acionistas controladores. Nesse momento, ocorre a expropriação sobre os acionistas minoritários, pois os acionistas controladores originais terão a oportunidade de vender suas ações a  $P_o$ , enquanto os minoritários só podem vender ao preço de mercado. Esses últimos só terão a oportunidade de vender, de forma igualitária, (respeitando o *tag along* definido) no momento B, na oferta pública, porém, geralmente, tal oferta é feita após a valorização das ações no mercado, decorrente da venda do controle, o que diminui o ganho dos minoritários.

Apesar das regras impostas pela instrução, a análise das operações registradas na CVM nos anos de 2004 a 2010, revelam que a oferta pública não é imediata e, no espaço de tempo entre o anúncio da operação de venda/alienação e a oferta pública, as ações, invariavelmente, valorizam-se, diminuindo o *gap* de ganhos dos acionistas minoritários e desestimulando a venda posteriormente.

Das 41 empresas que realizaram esse tipo de operação no Brasil, de 2004 a 2010, 24 exerceram a oferta pública para os acionistas minoritários conforme exigência da Instrução CVM nº 361 de 2002, 6 meses ou mais após a alienação efetiva do controle, o que indica que os acionistas minoritários tiveram seus ganhos afetados pela operação por um longo período de tempo.

A oferta pública para os acionistas minoritários objetiva garantir que esses tenham as mesmas possibilidades de ganho que os acionistas controladores, sendo essa oferta feita pelo mesmo



preço recebido pelos controladores originais, respeitadas as determinações de *tag along* em cada ativo.

Porém, a realização tardia dessa oferta (em relação à data da alienação do controle) afeta a margem de ganho dos acionistas minoritários, uma vez que, analisando a evolução dos preços de mercado das empresas que continuaram abertas, todas tiveram aumentos nos preços de mercado da ação.

Como a Instrução CVM nº 361 não determina um prazo para realização da oferta pública, tal constatação pode ser indicativa de que o atraso seja intencional para diminuir o gasto que a nova administração terá com a aquisição de ações de minoritários pelo preço ofertado pelo controle. Tal constatação é, ainda, mais latente, na medida em que a análise dos editais de oferta pública indica que apenas uma adquiriu a totalidade de ações dos minoritários, isso porque ela encerrou a empresa a seguir, e 9 não compraram nenhuma ação na oferta pública para os minoritários.

A oferta pública tardia, também, pode funcionar como mecanismo para arrefecer os ânimos dos minoritários uma vez que esses não conseguem analisar a efetividade da venda no momento da operação.

Diante desse contexto, a GC é apontada como solução para amenizar o problema por meio de seus diversos mecanismos e amparada em seus princípios. Supõe-se que empresas com níveis elevados de GC realizem esse tipo de operação de forma transparente a todos seus *stakeholders* e cumpra as prerrogativas legais de forma a não onerar nenhuma das partes, visto que a GC se destaca por abordar os relacionamentos entre as partes interessadas (*stakeholders*) que caracterizam a empresa como uma conexão de contratos formais e informais, incompletos por natureza, que implicam questões a serem equacionadas *ex ante* e *ex post* aos fatos objeto desses contratos.

Portanto, este estudo aborda a expropriação sofrida pelos acionistas minoritários no momento da venda do controle, momento esse no qual eles não têm como exercer a opção de venda ao preço negociado com os novos controladores.

## 2 PROBLEMA DE PESQUISA

### 2.1 Formulação da situação problema

De acordo com o exposto, a expropriação pode ser considerada como o principal problema na relação entre acionistas controladores e acionistas minoritários. Tal problema pode surgir sob várias formas como, por exemplo, benefícios privados de controle, *tunneling*, expropriação do fluxo de caixa, de ativos e por meio de informações privilegiadas.

Apesar dessa constatação, verifica-se a existência de poucos estudos que abordam a mensuração do nível de expropriação dos acionistas minoritários, conforme destacado por Shleifer e Vishny (1997, p. 758), devido à dificuldade na obtenção de informações das transações que caracterizam esse problema.

Alguns estudos tentaram a mensuração da expropriação, e um dos mais citados é o trabalho de Nenova (2001). A autora define o valor de controle como a diferença entre o preço das ações com direito a voto e sem direito a voto, multiplicada pela metade do total de votos e normalizada pela capitalização de mercado da empresa, porém não há evidências claras de que essa diferença se deva, unicamente, à expropriação, mesmo porque hoje, no Brasil, há diferenças determinadas em lei que tornam as ações preferenciais (PN) diferenciadas em relação às ações ordinárias (ON), tais como prioridade de 3% sobre o Patrimônio Líquido, *Tag Along* de 80% e 10% a mais de dividendos, vantagens essas cumulativas.

Diante da dificuldade de mensurá-la, a expropriação sempre foi tratada como um problema que poderia ser amenizado por meio de mecanismos de Governança Corporativa mais eficazes, o que direcionava as pesquisas para a mensuração do nível de Governança Corporativa das empresas e a relação entre este e o desempenho da organização.

Poucas foram as tentativas de mensurar o potencial de expropriação das empresas e de identificar a relação efetiva entre esse potencial e o nível de Governança Corporativa. Atualmente, os índices existentes carecem de uma metodologia que defina qual o verdadeiro risco de um acionista controlador expropriar o minoritário.

Em consonância com o exposto acima, Ehrhardt e Nowak (2001, p. 26) citam que a expropriação de acionistas minoritários é muito difícil de ser detectada diretamente. O normalmente visto é a mensuração de seus efeitos indiretamente pela análise dos retornos de longo prazo dos fluxos de caixa ou análise comparativa do desempenho das empresas, com base em mecanismos de GC.

A mensuração da expropriação sobre fluxo de caixa era, até então, prejudicada pela falta de informações, principalmente no que tange às operações internas de movimentação de controle, tais como alienações e vendas, por exemplo. Porém a Instrução CVM n° 299/1999, com alterações introduzidas pela Instrução CVM n° 345/00, e a Instrução CVM n° 361/2002 trazem uma nova prerrogativa que exige a publicação dos dados da operação de alienação/venda de controle visando proteger os interesses de acionistas minoritários. Tal instrução exige, em seu artigo 3°, que a operação de alienação de controle acionário seja comunicada de imediato à CVM e às Bolsas de Valores devendo trazer, no mínimo, as seguintes informações: nome e qualificação dos adquirentes; nome e qualificação dos alienantes (inclusive indiretos); **preço e demais características e condições relevantes do negócio; número e percentual de ações adquiridas, por espécie e classe, em relação ao capital votante e total.**

Com essa nova prerrogativa, abre-se a oportunidade de analisar o potencial de expropriação de fluxo de caixa, um dos tipos de expropriação citados, analisando-se as operações de alienação de controle realizadas no Brasil, por meio de uma metodologia que reflita as operações representadas pelas instruções CVM citadas acima. Com a mensuração da expropriação do fluxo de caixa, torna-se possível correlacioná-lo com os mecanismos de Governança Corporativa comumente citados e analisar se esses são, de fato, efetivos para o controle da expropriação exercida pelos acionistas controladores.

## **2.2 Objetivos da Investigação**

Diante do exposto, este estudo tem como objetivo geral:

Definir qual o potencial de expropriação dos acionistas controladores em relação aos acionistas minoritários das empresas de capital aberto e identificar qual a relação entre esse potencial e os mecanismos de Governança Corporativa comumente citados.

Para atingir o objetivo geral, foram definidos os seguintes objetivos específicos:

- 1) Definir uma metodologia para cálculo do potencial de expropriação dos acionistas controladores de empresas de capital aberto no Brasil.
- 2) Aplicar a metodologia para as empresas que realizaram operações de alienação de controle nos anos de 2004 a 2010 no país.
- 3) Verificar a relação entre o potencial de expropriação definido e os mecanismos de Governança Corporativa comumente citados, visando verificar quais mecanismos realmente influenciam no nível de expropriação das empresas.

### **2.3 Justificativa da Pesquisa**

O tema Governança Corporativa pode ser abordado sob a ótica do conflito de agência entre os acionistas controladores da empresa e os acionistas minoritários ou preferencialistas. La Porta *et al* (2002, p. 1148) citam que os acionistas controladores encontram fortes incentivos para monitorar administradores e maximizar os lucros quando eles detêm elevados direitos sobre os fluxos de caixa somados ao controle. Quando acionistas minoritários financiam as empresas por meio de seus investimentos, eles assumem um risco e, algumas vezes, o retorno de tais investimentos não se materializa porque os acionistas controladores ou administradores os expropriam devido aos estímulos internos citados.

Pelo exposto, verifica-se que é de extrema importância buscar uma metodologia para mensurar o potencial de expropriação das empresas no Brasil, de forma a minimizar o risco inerente às operações de alienação/venda de controle.

Ante o risco constante de expropriação em suas várias formas, ao se definir uma metodologia, este estudo contribui para a definição de metodologias mais acuradas para análise das empresas para possíveis investimentos, principalmente por acionistas minoritários, e, além disso, visa contribuir para a redução de perdas de caixa em operações de alienação/venda de controle acionário, operações essas nas quais há maior chance de o acionista controlador expropriar o minoritário.

Tais problemas impactam na credibilidade do Mercado de Capitais brasileiro. Apesar de ser o maior mercado da América Latina, o Brasil possui intensa concentração em um pequeno número de grandes companhias. As deficiências e riscos do mercado de capitais colocam o Brasil em uma posição de desvantagem para a atração de capital, tanto de recursos domésticos como de estrangeiros. Para minimizar esses problemas, a Bovespa implementou, no ano 2000, os níveis de Governança Corporativa, os quais trazem várias disposições com o objetivo de reduzir a disparidade de controle, mas, ainda, sem a eficiência real verificada.

## **2.4 Delimitação do Tema**

Este trabalho focaliza o conflito de agência entre Acionistas Controladores e Acionistas Minoritários no Brasil, que resulta em oportunidades de expropriação de fluxo de caixa dos acionistas minoritários pelos acionistas controladores, sendo um dos meios as operações de alienação/venda de controle acionário.

O estudo limita-se à análise das operações de alienação/venda de controle acionário no Brasil realizadas entre os anos de 2004 a 2010 e que já estão encerradas. Considera-se que a operação esteja encerrada quando há o registro do resultado da oferta pública no *site* da CVM. Busca-se uma metodologia para cálculo do potencial de expropriação das empresas e, ao calcular esse potencial, relacioná-lo aos mecanismos de Governança Corporativa comumente citados na literatura para verificar quais variáveis de GC realmente influenciam no potencial de expropriação de uma empresa no país. Esses mecanismos são divididos em quatro grupos neste estudo: Nível de Governança Corporativa, Estrutura de Propriedade, Desempenho Corporativo e Conselho de Administração.

### 3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

#### 3.1 Introdução

O referencial teórico, a seguir apresentado, baseia-se em três conceitos: conflito de agência, expropriação e Governança Corporativa. O conflito de agência define a relação estudada entre acionistas majoritários e minoritários. Tal relação, não sendo bem regulada, pode propiciar o surgimento da expropriação, a qual pode ocorrer de várias formas. Por fim, a Governança Corporativa surge como alternativa, por meio de seus diversos mecanismos, para amenizar o problema de forma a tornar as empresas mais confiáveis para todos os seus *stakeholders*.

#### 3.2 Conflito de Agência

Considerando que a missão de qualquer empresa de capital aberto é aumentar o valor para o acionista, normalmente medido pelo preço da ação, o qual, segundo Gitman (2004, p. 12), se baseia na distribuição dos resultados (fluxo de caixa) no tempo, em sua magnitude e em seu risco, Chew e Gillan (2005, p. 105) citam que, desde as reestruturações da década de 80, essa missão tem se tornado um “mantra” para os negócios.

Quando uma empresa abre seu capital, os administradores respondem imediatamente, deixando tal missão clara a todos os *stakeholders*, enfatizando que a prioridade máxima é aumentar os retornos para os acionistas por meio da criação de valor.

A grande questão é que grande parte das empresas delegam sua gestão a administradores, os quais devem seguir a missão da empresa e também apresentam interesses individuais, como maximizar seus ganhos, o que pode torná-los avessos a riscos que poderiam aumentar o valor para os acionistas.

Tal estrutura corporativa abre espaço para o conflito de interesses entre gestores e acionistas, sendo esse o conflito clássico entre agente (administradores) e principais (acionistas), base da

Teoria de Agência, originada nas discussões de Berle e Means (1932) na obra “*The Modern Corporation and Private Property*”. Seguindo os preceitos de Adam Smith, tais autores discutem as relações acerca da separação entre propriedade e controle em uma grande corporação. Suas discussões foram estruturadas pelos autores Jensen e Meckling (1976) na obra “*Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs, and Ownership Structure*”.

### **3.2.1 A teoria de agência de Jensen e Meckling**

Jensen e Meckling (1976) desenvolveram um corpo teórico tratando dos inevitáveis conflitos de interesses entre os diversos participantes individuais da organização, notadamente acionistas, credores e gestores, com foco na teoria econômica. A relação de agência é definida pelos autores como: “[...] contrato onde uma ou mais pessoas (o principal ou os principais) engaja outra pessoa (agente) para desempenhar uma tarefa em seu lugar, o que envolve delegar alguma autoridade de decisão ao agente.” (JENSEN e MECKLING, 1976, p. 308).

Pela definição acima, o principal delega a busca de seus interesses a um agente, porém, conforme citado pelos autores, se ambas as partes são maximizadoras de utilidade, o agente nem sempre agirá no melhor interesse do principal, dando origem ao conflito de agência, um típico conflito de interesses.

Para Lanzana (2004, p. 40), razões típicas para esses conflitos seriam: (1) a aversão ao esforço por parte do agente; (2) o desvio de recursos por parte do agente para seu consumo pessoal; (3) horizontes de tempo diferentes (o agente pode não estar tão preocupado com o efeito futuro de suas ações, pois não planeja permanecer na companhia) e (4) diferentes níveis de aversão ao risco por parte do agente.

Pelo exposto, pode-se concluir que o problema básico de agência é entre um principal ou principais (investidores ou financiadores) e o agente (administrador ou empreendedor) diante da presença de um *moral hazard* ou seleção adversa.

Esse conflito, no entanto, ocorre não só entre administradores e acionistas, podendo tomar diversas formas sendo que há três principais:

- 1) Conflito entre Acionistas e Administradores: conflito clássico de agência no qual a teoria identifica os acionistas como principais e os administradores como agentes.
- 2) Conflito entre Financiadores e Administradores: os financiadores são vistos como principais e os administradores como agentes. É assinado um contrato pelo financiador que especifica o que o administrador fará com os fundos e disponibilidades e como os retornos serão divididos entre eles, normalmente com taxas preestabelecidas.
- 3) Conflito entre Acionistas Majoritários e Minoritários: os acionistas majoritários são os agentes e os minoritários são os principais.

Independentemente do tipo de conflito, eles geram custos aos principais, os chamados Custos de Agência, que são reduções no valor resultante da separação da propriedade e do controle em empresas de capital aberto (CHEW, GILLAN, 2005, p. 360). Pode-se dizer que tais custos são: 1) custos de criar e estruturar contratos entre o principal e o agente; 2) despesas de monitoramento pelo principal; 3) custos de monitoramento incorridos pelos agentes e 4) perdas residuais.

Portanto, em conformidade com Lanzana (2004), os custos de agência podem ser delimitados como a soma dos custos de monitoramento e incentivo pelo principal, os custos de certificação de comprometimento incorridos pelo agente e a perda residual (redução na riqueza do principal como resultado da divergência entre as decisões do agente e as decisões que maximizariam a riqueza do principal).

Em algumas situações, o principal pagará ao agente recursos extras para assegurar que esse não tome certas decisões que poderiam prejudicar o principal ou até mesmo como forma de garantir que o principal irá compensá-lo de acordo com as decisões tomadas. No entanto, geralmente, é impossível para o principal ou para o agente, a custo zero, garantir que esse último tomará as decisões ótimas sob a perspectiva do principal.

Para Fama e Jensen (1983, p. 57), para minimizar o potencial de qualquer problema de agência, devem-se seguir dois passos: primeiro, o mecanismo de redução de risco entre principal-agente deve ser, eficientemente, desenhado e, segundo, o *design* deve ser monitorado por meio do nexo de organizações e contratos.



Vives (2000, p.1) defende que o conflito de agência aponta para um importante ponto da Governança Corporativa: como assegurar que administradores seguirão os interesses dos acionistas. Os principais (acionistas) têm que solucionar um problema de seleção adversa: selecionar bons administradores. Além disso, eles também, têm que solucionar um problema de *moral hazard*: verificar se os administradores empreendem esforços apropriados e tomam decisões alinhadas com os interesses dos acionistas.

Jensen (1986) identificou que, em algumas indústrias, o fluxo de caixa livre tem sido reinvestido na presença de oportunidades de investimentos “pobres” ao invés de retorná-lo aos investidores. Os administradores tendem a resistir a *takeovers* para proteger benefícios privados de controle.

Os maiores problemas de agência ocorridos em mercados caracterizados por estruturas de propriedade concentrada, como o brasileiro, ocorrem entre acionistas minoritários e acionistas majoritários (que geralmente são detentores, em última instância, de controle quase total sobre os gestores).

### **3.2.2      *Acionistas Majoritários versus Acionistas Minoritários***

Para Berle e Means (1932, p. 120), o traço distintivo da corporação moderna reside na separação entre propriedade, pulverizada entre muitos acionistas, e controle, exercido por diretores que, no máximo, possuíam uma pequena fração do capital da empresa. Supunha-se que o problema de agência dos executivos, ou seja, que essa separação constituísse o cerne da governança das empresas em qualquer país. Todavia, o trabalho pioneiro de Grossman e Hart, em 1980, sobre o potencial de benefícios privados que o acionista controlador pode extrair da empresa em detrimento dos demais acionistas, deu origem a uma vasta literatura, teórica e empírica, sobre o problema de agência que afeta o minoritário.

O conflito de interesses entre acionistas majoritários (controladores) e acionistas minoritários tem suas origens na separação entre propriedade e controle, amplamente praticada nas empresas de capital aberto de diversos países. Nesse caso, os acionistas majoritários (vistos

como controladores da empresa) entram em conflito com os acionistas minoritários (financiadores externos) os quais buscam retornos competitivos para seu investimento.

Alchian e Demsetz (1972, p. 783) destacam que a propriedade da organização é definida pelos seguintes direitos: (1) o acionista recebe o resultado residual da companhia; (2) monitora o comportamento dos indivíduos; (3) é a parte central, comum a todos os contratos da companhia; (4) tem o poder de alterar qualquer membro do time; (5) pode vender seus direitos de propriedade.

O custo mais óbvio, descrito por Demsetz e Lehn (1985) *apud* Shleifer e Vishny (1997, p. 758), é que os grandes acionistas não são diversificados, carregando, portanto, um risco excessivo. Sob esse ponto de vista, como o acionista possui grande parte das suas carteiras investidas na empresa, ele tende a minimizar esse risco por meio de diversificação excessiva da empresa ou excesso de conservadorismo nos projetos empreendidos.

La Porta *et al.* (1999, p. 491) investigaram as estruturas de propriedade de grandes empresas com ações negociadas publicamente e constataram que, em quase todos os países analisados, preponderam empresas controladas por um número reduzido de acionistas, frequentemente um único acionista, cujos direitos de voto, via de regra, excedem, significativamente, os direitos de fluxo de caixa. As exceções a esse padrão referem-se aos Estados Unidos e à Grã-Bretanha, onde prevalecem o regime da *common law*, caracterizados no *Outsider System* de GC.

Vives (2000, p.5) cita que a concentração de propriedade melhora o controle de administradores, mas cria benefícios privados de controle e um acionista controlador pode acabar prejudicando os interesses de acionistas minoritários. Acionistas controladores devem reter direitos de fluxo de caixa importantes para ter um incentivo para monitorar a administração e maximizar os lucros. Por outro lado, estarão tendentes a apropriar-se de benefícios privados de controle.

Para Chew e Gillan (2005, p. 360), a propriedade concentrada pode impor custos em dois caminhos: (1) forçando administradores e outros acionistas internos a evitar riscos excessivos e (2) pelo incentivo aos proprietários internos a capturar benefícios privados à custa de minoritários ou proprietários externos.

Pode-se argumentar que a existência de detentores de grandes blocos de ações eleva o valor das empresas, pois, se os detentores forem *outsiders*, o problema do *free-rider* no monitoramento dos diretores é atenuado; se os detentores forem diretores, além de fortes incentivos diretos para serem eficientes, são sinalizados ao mercado que os seus interesses se alinham com a maximização dos lucros da empresa. Por outro lado, a renúncia aos benefícios da diversificação que resulta da concentração da riqueza de um indivíduo na propriedade, com uma fração substancial do capital de uma grande empresa, só seria recompensadora se essa participação permitisse acesso a ganhos privados de controle. Outro custo associado à posse de grandes blocos de ações, sobretudo por diretores, consistiria na redução da probabilidade de ocorrência de um *takeover* hostil, porquanto o prêmio exigido aumentaria com a magnitude dessa participação, rebaixando, portanto, a lucratividade da operação de tomada de controle.

Por outro lado, autores como Gorga (2007) e Lanzana (2004) questionam a real efetividade da pulverização do controle e da propriedade. Segundo os autores, a pulverização das ações geraria uma mudança na natureza do conflito de agência no mercado brasileiro, que passaria do padrão tradicional acionista majoritário *versus* acionista minoritário para o padrão administradores *versus* acionistas, ensejando uma série de custos adicionais para a empresa internamente de monitoramento da gestão.

La Porta *et al* (1999, p. 511) demonstraram que, em empresas grandes (exceto as dos Estados Unidos na maioria dos casos), o problema de separação de propriedade e controle não é o problema clássico de Berle e Means (de acionistas dispersos que não são capazes de controlar a administração), mas do potencial de expropriação de interesses dos minoritários exercida pelos acionistas controladores.

### **3.3 Expropriação**

A expropriação pode ser considerada como o principal problema na relação de agência (Principais *versus* Agentes) e verifica-se que ela possui várias formas, tais como benefícios privados de controle, *Tunneling*, expropriação do fluxo de caixa, de ativos e por meio de informações privilegiadas.

### 3.3.1 *Origem: Valor de Controle e seus benefícios privados*

A febre pelo mercado de controle surgiu, nos anos 80, com a explosão de aquisições, fusões e aberturas de capital.

O valor de controle é amplamente tratado por Damodaran (2005, p.1), o qual afirma que esse deriva da crença de que alguma outra pessoa operaria a empresa diferentemente da maneira que atualmente é operada. Segundo o autor: “[...] este valor é determinado pelas decisões tomadas pelos administradores desse negócio sobre onde investir os recursos, como financiar esses investimentos e quanto de caixa devolver aos proprietários do negócio.”.

Para entender o valor de controle é necessário entender como é mensurado o valor de qualquer ativo, uma função dos fluxos de caixa gerados pelo ativo, a vida do ativo, a expectativa de crescimento nos fluxos de caixa e o risco associado com os fluxos de caixa. Portanto, o valor de qualquer ativo pode ser visto como o valor presente dos fluxos de caixa esperados, sendo descontado de uma taxa  $r$  que é a taxa de desconto ou custo do capital. Igualmente, influenciam nesse valor as decisões de investimento, financiamento e distribuição de dividendos da empresa (DAMODARAN, 2005, p. 3).

O valor de controle, especificamente, é definido de acordo com as estruturas corporativas, incluindo as estruturas piramidais e *holdings*, evidenciando-se nas seguintes situações (DAMODARAN, 2005, p. 331):

- Aquisições hostis: essas operações oferecem um exemplo claro da ação dos prêmios de controle, visto que os administradores da empresa-alvo são avisados de que serão substituídos após a aquisição. Portanto, ele se manifesta na avaliação dos prêmios de controle em aquisições, nos prêmios pagos por empresas-alvo em aquisições e nas ações pós-aquisição.
- Avaliação de Empresas negociadas publicamente: o preço das ações de toda empresa de capital aberto inclui uma expectativa do valor de controle, refletindo tanto a probabilidade de que a administração da empresa será modificada quanto o valor dessa

mudança, manifestando-se nas expectativas e preços das ações e em mudanças administrativas.

- Ações com e sem direito a voto: as ações portadoras de muito pouco ou nenhum direito a voto deveriam valer menos do que as portadoras de maior poder de voto, e a diferença de preços deveria ser em função do valor esperado de controle. Portanto, ele se manifesta na definição do prêmio por ações com direito a voto.
- Avaliação de empresas privadas: considerando-se uma aquisição hostil de uma empresa dirigida pelos proprietários, o valor esperado de controle é preocupante quando a empresa for parcial ou totalmente vendida. Também, pode ser preocupante na avaliação de uma participação, com participações maiores de controle comandando um prêmio sobre as participações minoritárias. E, finalmente, em empresas privadas onde há separação entre propriedade e administração, o valor esperado do controle pode ser um fator considerável quando da substituição da administração. Portanto, ele se manifesta na definição dos descontos dos minoritários e prêmios de controle.

Portanto, há três formas nas quais os acionistas podem participar nos ganhos de mudanças no controle. Primeiro, por meio de dividendos, os quais estão relacionados ao desempenho da companhia. Segundo, acionistas com poderes de voto podem vender seus direitos de voto no momento da venda do controle. Terceiro, ambas as classes de ativos podem realizar ganhos ou perdas, quando a empresa se torna privada.

Dyck e Zingales (2002, p. 31) mediram os benefícios privados de controle utilizando as diferenças entre os prêmios para acionistas com e sem direito a voto em transações de blocos controladores de 39 países. Eles concluíram que os benefícios privados variam enormemente ao redor do mundo e que eles são muito significantes em alguns países. Mais importante, eles encontraram que os prêmios individuais de voto são, negativamente, relacionados com o nível de proteção do investidor no país, ou seja, nos países onde os investidores são menos protegidos pela lei, os acionistas controladores podem e extraem benefícios privados de controle em detrimento dos minoritários.

Nenova (2001, p. 34) estudou 661 empresas com duas classes de ativos em 18 países e isolou os benefícios de controle e os valores de voto dos preços dos ativos, estimando que os

benefícios privados que os acionistas controladores extraem de seu controle, variam de 0% a 50%.

Jensen (2000, p. 34) aponta quatro forças de controle que atuam nas corporações para solucionar os problemas causados pela divergência de interesses atuantes nas decisões de gerentes em contraposição aos interesses dos acionistas, também válidos para as decisões de acionistas majoritários em detrimento dos interesses dos acionistas minoritários, quais sejam:

- Mercado de Capitais: esse mercado é um mecanismo de controle na medida em que as decisões tomadas pelos controladores impactam na imagem da empresa perante o mercado de capitais, afetando, diretamente, seu valor de mercado e sua liquidez, os quais se traduzem fundamentalmente no preço da ação da companhia. Esse mercado é relativamente regulado pela lei e pela prática regulatória, desde 1940 até sua ressurreição nos anos 70.
- Sistemas regulatórios político-legais: esses sistemas são mecanismos externos nos quais se estabelecem regulamentações e normas para as companhias, denotando, principalmente, a grande participação dos governos no desempenho das empresas.
- Mercados de produção e fatores: esses mercados refletem no controle visto que oscilações na economia afetam, diretamente, as decisões a serem tomadas pelas empresas em termos de utilização de capital. Empresas que não atendem, satisfatoriamente, a sua demanda, não sobrevivem.
- Sistemas de controle interno encabeçados pelos Conselhos de Diretores: esse mecanismo de controle se traduz nos Estatutos das empresas e nos Acordos de Acionistas, principalmente, que pareiam as decisões dos controladores.

Portanto, o valor de controle é determinante na administração de uma empresa, uma vez que influencia o direcionamento de recursos (aplicações e distribuição). O controle, quando exercido equivocadamente, pode gerar o principal problema na relação entre acionistas majoritários e acionistas minoritários: a Expropriação.

### 3.3.2 *Expropriação de Acionistas Minoritários*

Shleifer e Vishny (1997, p. 748) iniciam o artigo “*A Survey of Corporate Governance*” com a seguinte questão:

Porque os investidores dispõem de parte de seu dinheiro e disponibilizam para os administradores gerirem, quando ambos, a teoria e a evidência sugerem que estes administradores têm enormes distorções sobre o que será feito com este dinheiro, além do aspecto de que são capazes de expropriá-los? (SHLEIFER, VISHNY, 1997, p. 748).

Segundo os autores, a principal razão para os investidores fornecerem financiamento externo para as empresas é que eles recebem direitos de controle.

Apesar desse incentivo e dessa razão, o problema fundamental dessa operação é que os grandes investidores representam seus próprios interesses, os quais não precisam coincidir com os interesses de outros investidores na empresa ou com os interesses de empregados e administradores. No processo de usar seus direitos de controle para maximizar seus próprios ganhos, o grande administrador pode redistribuir o capital eficiente ou ineficientemente para os outros investidores. O custo da estrutura concentrada torna-se particularmente importante quando outros investidores ou interessados têm seus próprios investimentos a fazer, os quais são distorcidos por causa da possibilidade de expropriação pelos grandes acionistas (controladores).

Quando investidores externos financiam as empresas, eles enfrentam um risco de que os retornos de seus investimentos possam nunca se materializar porque os acionistas majoritários ou administradores os expropriam (LA PORTA *et al*, 2000, p. 1).

A expropriação pode tomar várias formas. Em algumas situações, os acionistas controladores simplesmente expropriam os lucros. Em outras, os acionistas controladores vendem seu controle para outra empresa negociando preços privilegiados para o controle e não extensivos aos demais acionistas. Em outras circunstâncias, a expropriação toma a forma de divergência das oportunidades corporativas da empresa, instalando profissionais não qualificados ou não recompensando adequadamente os executivos.

Nesse contexto, podem-se citar diversos meios pelos quais pode ocorrer a expropriação dos minoritários pelos controladores, entre eles: nomeação de indivíduos ligados ao grande acionista para a gestão da empresa; avaliação de projetos de investimento com base em critérios de interesse pessoal; realização de empréstimos entre empresas do mesmo grupo pertencentes ao controlador a taxas abaixo das praticadas pelo mercado, o chamado *tunneling*, ou seja, a transferência de recursos entre empresas do mesmo grupo a preços que não seriam considerados “justos”; fixação de “dividendos” especiais para os controladores ou o grupo de controle; resistência à compra do controle da empresa, dentre outros. Leal e Carvalhal-da-Silva (2005, p. 47) citam, ainda, outras formas de *tunneling*, tais como a exploração pessoal pelos controladores de oportunidades da empresa, o uso de garantias em empréstimo entre empresas controladas pelo mesmo acionista e, até mesmo, a diluição imprópria do minoritário.

Em geral, a expropriação está relacionada com o problema de agência descrito nos itens anteriores, ou seja, os acionistas majoritários usam os lucros da empresa para beneficiar a si próprios ao invés de retornar o dinheiro para os investidores externos.

Dessa forma, é um problema intimamente relacionado com a concentração de propriedade da empresa, o que pode trazer vários problemas, dentre eles:

- Expropriação de outros investidores, administradores e empregados;
- Expropriação ineficiente por meio de objetivos pessoais não maximizadores de valor;
- Incentivo a efeitos de expropriação para outros *stakeholders*.

Os acionistas majoritários buscam tratar-se preferencialmente à custa de outros investidores e empregados. Suas habilidades para fazer isso são especialmente baseadas nos direitos de controle em excesso.

Para La Porta *et al* (1999, p. 3), o fato ocorre quando: (1) as grandes empresas têm, no geral, proprietários (externos aos Estados Unidos), os quais são tipicamente familiares ou o Estado; (2) os acionistas controladores têm direitos de controle bem mais em excesso do que os direitos de fluxo de caixa por causa dos esquemas piramidais ou porque eles administram as empresas que eles controlam; (3) o controle bancário é infrequente e (4) há pouca separação entre propriedade e controle nas empresas familiares.



A proteção aos acionistas minoritários pelo sistema legal é a chave principal na determinação do valor dos benefícios privados de controle e, conseqüentemente, para o equilíbrio das estruturas de propriedade em um país (LA PORTA *et al*, 2000, p. 9).

As conseqüências da expropriação de investidores e sua prevenção têm uma série de implicações para as estruturas de propriedade das empresas. Quando os direitos dos investidores são pouco protegidos e a expropriação é exercida em grande escala, o controle adquire enorme valor porque ele dá aos acionistas controladores a oportunidade de expropriar eficientemente.

Adicionalmente, a expropriação de outros *stakeholders* cria efeitos de incentivo adversos (como baixo investimento na empresa). Outros fatores relacionados à concentração de propriedade são: o *tradeoff* entre liquidez e controle; o risco levando a incentivos enviesados por muito risco e a colisão com administradores para expropriar os interesses dos acionistas minoritários.

Para Chew e Gillan (2005, p. 360), a propriedade concentrada pode impor custos em dois caminhos: (1) forçando administradores e outros acionistas internos a evitar riscos excessivos e (2) pelo incentivo aos proprietários internos a capturar benefícios privados à custa de minoritários ou proprietários externos.

Portanto, o conflito de interesses entre o controlador da firma e os demais acionistas minoritários decorre das várias formas nas quais o primeiro pode desviar recursos da empresa, ou seja, capturar benefícios privados da firma. As mais usuais ocorrem via transferência de recursos da firma em transações com outras empresas do interesse do controlador, a partir de contratos fraudulentos, compensação excessiva aos seus principais executivos, garantias de empréstimos da firma para negócios pessoais, expropriação de oportunidades de negócios e outras mais.

Para Nenova (2001), os incentivos para expropriar são muito mais fortes quando as conseqüências do valor corporativo são fracas na parte expropriada. Assumindo que o controle familiar expropria 50% do valor de uma empresa de \$ 10 bilhões e controla somente 16% do capital, os acionistas majoritários recebem \$ 5,8 bilhões do valor da empresa. É evidente que, também, significa que os acionistas minoritários que controlam 84% do capital

recebem somente \$ 4,2 bilhões do valor da empresa. Detalhando melhor esse conceito, a seguir, apresenta-se simulação do impacto da expropriação em uma empresa hipotética de capital aberto com as seguintes características:

- Estrutura de capital: 60% em posse dos acionistas minoritários e 40% em posse dos acionistas majoritários.
- A empresa necessita manter um fluxo de caixa de R\$ 12.000,00.

**Tabela 1 - Contextualização do Problema**

<b>FC: R\$ 12.000,00</b> <b>k = 10%</b> <b>R\$ 120.000,00</b>	<b>Capital Investido pelos</b> <b>Minoritários:</b> <b>R\$ 600</b>
	<b>Capital Investido pelos</b> <b>Majoritários:</b> <b>R\$ 400</b>

A Tabela acima traz as premissas para a análise de uma situação hipotética na qual uma empresa X possui um Fluxo de Caixa (FC) de R\$ 12.000,00, ao custo de capital de 10% a.a. A estrutura de capital da empresa é composta, exclusivamente, por capital acionário dividido em dois blocos: 1) acionistas minoritários com 60% de participação sobre o capital total e 2) acionistas controladores com 40% de participação sobre o capital total.

Considerando duas situações:

- 1) Os acionistas majoritários são externos, portanto não detêm controle sobre o capital.

**Tabela 2 - Valores quando os acionistas majoritários são externos**

Acionistas...	FC	Participação	K	Capital	(1) FC x Participação	(2) (1) / k	(3) (2) / Capital
Minoritários	12.000,00	60%	10%	600,00	7.200,00	72.000,00	120,00
Majoritários		40%		400,00	4.800,00	48.000,00	120,00

Essa tabela representa a primeira situação simulada conforme premissas apresentadas na Tabela 1. Nesse caso, os acionistas majoritários são externos, portanto sem controle sobre o capital. Diante disso, o valor final do capital por ação para esses acionistas é igual uma vez que o fluxo de caixa é distribuído nas mesmas condições para ambos os investidores.

Pela Tabela 2, verifica-se que o valor final para os acionistas majoritários e para os acionistas minoritários é o mesmo.

- 2) Os acionistas majoritários são internos, portanto detêm 100% do controle sobre o capital e a empresa capta metade do FC via dívida.

**Tabela 3 - Valores com Acionistas Majoritários com poder de controle em 100%**

Acionistas...	FC	Participação	K	Capital	(1) FC x Participação	(2) (1) / k	(3) (2) / Capital
Minoritários	6.000,00	60%	10%	600,00	3.600,00	36.000,00	60,00
Majoritários	6.000,00	40%		400,00	2.400,00	24.000,00	210,00
Benefício do Controle	6.000,00	100%		-	6.000,00	60.000,00	

Essa tabela retrata uma empresa na qual os acionistas majoritários são internos, detendo, portanto, 100% do controle sobre o capital, o que gera um benefício de controle. Além disso, considera-se a captação de metade do fluxo de caixa via dívida, sendo essa totalmente controlada pelos acionistas majoritários. Tal controle gera um benefício privado que torna o valor por ação para o acionista majoritário bem maior que o valor para o acionista minoritário, configurando uma forma de expropriação de valor exercida pelos majoritários.

Pelos resultados da Tabela 3, observa-se que os valores finais são diferentes para os acionistas minoritários e majoritários, portanto há expropriação de valor dos acionistas minoritários. Mesmo partilhando o controle em 50%, o valor ainda seria maior para os majoritários. Mesmo com a participação maior dos acionistas minoritários, o controle faz com que os direitos sejam desiguais.

Quando a estrutura é pulverizada, ou seja, o controlador não detém mais do que 5% das ações e do controle da empresa, os problemas administrativos do controle e a expropriação em si não são tão severos. Por outro lado, em estruturas mais concentradas, os acionistas controladores podem implementar políticas para benefício próprio de forma a expropriar os acionistas minoritários. Nesse caso, em tese, independentemente da identidade dos controladores, as vítimas do grande acionista controlador são os acionistas minoritários. Esse problema de expropriação ainda pode ser potencializado quando os acionistas apresentam relativamente mais direito de controle do que direito sobre o fluxo de caixa.

Diversos estudos como os de Shleifer e Vishny (1997), La Porta *et al* (1999, 2000, 2002) e Claessens *et al* (2000) corroboram os cálculos acima pois eles sugerem que a concentração de direitos de votos nas mãos dos acionistas controladores pode ser associada com um maior grau de expropriação dos minoritários, uma vez que grandes acionistas preferem auferir benefícios privados do controle, que não são divididos com os minoritários. Sendo assim, uma

maior concentração dos direitos de voto pelos acionistas controladores estaria associada com uma maior expropriação dos acionistas minoritários.

Para Lanzana (2004, p. 48), as evidências brasileiras parecem indicar um alto potencial de expropriação de riqueza do acionista minoritário pelos controladores. A compra das ações do bloco de controle das empresas com um determinado prêmio evidencia que o controle é valorizado, indicando que os controladores poderão ter acesso a benefícios especiais. Caso os acionistas minoritários recebessem os mesmos benefícios dos acionistas controladores, em tese não deveria haver o pagamento de um prêmio pelo bloco de ações que levam ao controle da empresa.

Cruz (2003, p. 3) cita a percepção de que parte do valor máximo de uma empresa não é dividida igualmente entre todos os acionistas, ou seja, nem todos os investidores de uma mesma empresa recebem *payoff* proporcional aos direitos de fluxo de caixa conferidos pelas ações por eles detidas, um aspecto que está hoje bastante difundido na literatura.

Aldrighi e Mazzer (2005, p. 117) citam que, no que se refere às relações entre as estruturas de propriedade e de controle e ao desempenho das empresas, as evidências têm apontado, em geral, um impacto negativo da discrepância nos direitos sobre o desempenho operacional e o valor das empresas.

Diante das evidências apresentadas, pode-se concluir que os benefícios privados de controle, no Brasil, devem ser expressivos. Ainda assim, os controladores detêm ações sem direito a voto. Pode ser pelo fato de que elas constituam parte de sua compensação como executivos da empresa uma vez que podem ser vendidas com facilidade sem alterar a composição do controle da empresa. Melhores práticas de governança e menor separação entre direitos de controle e direitos de propriedade parecem levar a menos risco e mais valor para todos os acionistas.

Limitar a esfera de expropriação reforçando os direitos dos minoritários e sua execução são partes essenciais para uma boa prática de governança corporativa. Os benefícios pretendidos são os maiores valores de mercado refletidos nos preços das ações, menor custo de agência, implicando menores custos sociais, e maiores oportunidades de investimento.

Portanto, em concordância com Aldrighi e Mazzer (2005, p. 116), de fato há um amplo reconhecimento de que, nos países em desenvolvimento e na Europa continental, o potencial de expropriação dos minoritários pelos controladores constitui o principal problema de agência, implicando custos que excederiam os benefícios que a concentração da propriedade e do controle poderia acarretar em termos de monitoramento e de custos de transação.

Claessens *et al* (2000, p. 20) defendem que uma forte proteção aos direitos dos acionistas minoritários é necessária. Em vários países, o valor das empresas é baixo quando essas enfrentam problemas de proteção a acionistas. Segundo os autores, no Brasil, as estimativas apontam que os valores das empresas brasileiras são 20% menores em relação a países com melhores práticas de proteção.

De forma geral, os custos potenciais de se ter grandes acionistas são a expropriação direta sobre os outros investidores, gerentes e empregados, e a expropriação pela ineficiência resultante da busca de objetivos pessoais não maximizadores de valor.

Quando investidores externos de uma firma sabem que há grandes chances do retorno de suas aplicações não se materializarem integralmente, devido a problemas de captura de benefícios privados por parte dos controladores, as regras de governança corporativa tornam-se mecanismos fundamentais de proteção dos interesses dos acionistas minoritários. Como a expropriação pode ocorrer de diversos modos, a estrutura legal assume papel determinante para coibir as formas e magnitudes dela. Em circunstâncias nas quais os direitos dos investidores são extensivos e verificáveis em cortes legais, esses têm mais interesse em financiar novos projetos da firma.

### **3.4 Governança Corporativa**

Diante do conflito de agência e de seu principal efeito: a expropriação, a Governança Corporativa foi apontada por muitos autores como a solução para esse conflito ou pelo menos, como uma forma de minimizar os custos incorridos dessa relação.

O conceito de GC é antigo, porém tornou-se amplamente discutido após a descoberta de manipulações contábeis em uma das empresas mais conceituadas dos Estados Unidos: a Enron, gerando um efeito dominó devido à constatação de práticas de manipulação em várias outras empresas no resto do mundo. As reações foram por meio de regulamentações do mercado de capitais (tais como a Lei Sarbanes Oxley) e pelo reforço dos princípios de GC.

Por muitos anos, o interesse em Governança Corporativa esteve limitado a um campo específico de entusiastas (CHEW, GILLAN, 2005, p. xi), porém, com os escândalos corporativos citados e as mudanças significativas na composição dos Conselhos de Administração, na conduta e na responsabilidade nos níveis regulatórios e legais que tais escândalos provocaram, o tema GC deixou de ser uma visão de entusiastas e passou a ser um conceito popularmente aceito.

No que tange ao mercado acionário, a GC destaca-se porque a saúde financeira da empresa depende, em grande parte, das metas impostas para as pessoas que estabelecerão as estratégias da corporação. A explosão das aberturas de capital nos anos 80, assim como as fusões, aquisições, LBOs e outras alterações na propriedade das empresas no mesmo período, trouxeram à tona a discussão sobre Propriedade *versus* Controle, pois esse passa a ser exercido não mais necessariamente pelo proprietário da empresa e, sim, por seus acionistas majoritários.

No que tange à participação acionária, as instituições têm um grande incentivo para serem acionistas ativos e para monitorar administradores corporativos. Particularmente, as instituições são melhores capacitadas a controlar os custos de agência e as assimetrias de informação associadas com propriedade de ações difusa.

Há três norteadores principais que justificam o aumento na demanda por boa GC. Primeiro é a institucionalização dos acionistas, ou seja, o processo de acumulação e gerenciamento de capital por profissionais com participação acionária nas companhias. Segundo, as economias estão se tornando globais, empresas com operações internacionais estão ainda sujeitas a GC nacional sob uma perspectiva judicial, porém as empresas precisam adotar princípios de GC globalmente aceitos para competir eficientemente nos mercados de ações. Por último, os exemplos recentes de colapsos corporativos fornecem razões para acreditar que o valor das empresas não depende só da lucratividade e das projeções de crescimento, mas também da

efetividade dos mecanismos de controle que assegurem que os investidores externos não serão expropriados ou afetados em projetos de baixo valor (DROBETZ, 2003, p. 7).

### 3.4.1 O conceito

O termo Governança Corporativa foi usado pela primeira vez por Richard Eells em 1960 para denotar a estrutura e o funcionamento da política corporativa, porém seu conceito é muito mais antigo. James Wolfensohm (ex-presidente do Banco Mundial) cita que o termo Governança Corporativa deriva de uma analogia entre o governo das nações ou Estados e a governança das corporações (KOSTYEK *et al*, 2007, p. iii).

Inevitavelmente, o termo está relacionado a empresas de capital aberto, assim como a separação entre propriedade e controle e também aos conflitos de agência. Várias definições são sugeridas, em diversos campos de estudo na administração. No âmbito de finanças, suas definições remetem a estrutura de propriedade e controle, proteção de interesses das partes interessadas e maior segurança e valor para investidores.

Shleifer e Vishny (1997, p. 737) a definem como: “[...] conjunto de mecanismos que visam a aumentar a probabilidade dos fornecedores de recursos garantirem para si o retorno sobre seu investimento.”

O Código de Governança Corporativa Alemão, considerado um dos pioneiros na definição do conceito devido à criação do *Neuer Markt*, explicitamente define os objetivos da Governança Corporativa como:

O propósito da Governança Corporativa é garantir uma administração responsável e orientada para o valor e controle das empresas. As regras de GC promovem e reforçam a confiança dos acionistas atuais e futuros, funcionários, parceiros de negócios e do público em geral nos mercados nacionais e internacionais (DROBETZ, 2003, p. 3).

No Brasil, Silveira *et al* (2005, p. 27) definem GC como: “[...] o conjunto de mecanismos que visam a aumentar a probabilidade de os fornecedores de recursos garantirem para si o retorno sobre seu investimento.”

O risco de os recursos dos investidores não serem bem empregados ou serem desviados decorre, fundamentalmente, da existência de uma situação de separação entre propriedade e controle, em que as pessoas que fornecem capital não participam diretamente das decisões corporativas. Essa situação ocorre na maioria das grandes corporações, em que os gestores, executivos profissionais em companhias com estrutura de propriedade pulverizada ou acionistas controladores em companhias com estrutura de propriedade concentrada, não carregam todo o ônus financeiro de suas decisões.

Para fins deste estudo, a definição adotada é a de La Porta *et al* (2000, p. 1) que definem a Governança Corporativa como: “[...] um conjunto de mecanismos através dos quais os investidores externos protegem a si mesmos contra a expropriação pelos internos.”.

Portanto, a GC consiste em uma série de mecanismos, tanto institucionais como de mercado que induzem os interesses dos controladores de uma companhia a tomarem decisões que maximizem o valor da companhia para seus acionistas e *stakeholders*, de forma a minimizar os custos de agência existentes na relação entre principal e agente. Seu destaque deve-se à abordagem dos relacionamentos entre as partes interessadas da companhia, os quais caracterizam a empresa como uma conexão de contratos formais e informais, incompletos por natureza (CHEW, GILLAN, 2005, p. XI).

Silveira *et al* (2005, p. 5) citam que toda a discussão sobre o tema parte da hipótese de que os mecanismos de governança influenciam o desempenho das empresas impactando em seu valor de mercado. Isso porque são citadas diversas vantagens na adoção da GC, dentre eles:

- Aumentar a transparência nas relações com os investidores e o mercado;
- Atrair interesse de investidores estrangeiros no mercado nacional;
- Facilitar o acesso ao capital;
- Obter vantagem competitiva;
- Zelar pelos direitos dos acionistas minoritários;
- Maior controle dos atos de gestão;
- Elevar o potencial de valorização dos ativos;
- Melhorar a relação com investidores e *stakeholders*.



Atualmente, o número de empresas que adotam a GC é crescente, em busca dos benefícios amplamente divulgados, porém, devido à amplitude e complexidade do conceito, diversos estudos foram e estão sendo desenvolvidos em busca da comprovação de seus reais benefícios e se tais eventos, presentes em empresas adotantes da GC, são realmente causados por ela.

### 3.4.2 Diferenças entre Governança Corporativa no Brasil e no Mundo

O conceito de GC, no mundo, é similar, porém o tratamento aos seus mecanismos é variável conforme a estrutura do mercado de cada país, pois tais mecanismos são influenciados pelo nível de concentração acionária, pelo nível de regulamentação do mercado via Governo ou via próprio mercado (com a criação de incentivos para grupos diferenciados) e pelo estágio de desenvolvimento econômico (sistema bancário, maiores fontes de captação de recursos).

A diferenciação clássica entre GC, no mundo, é fundamentada em dois grandes grupos (VIVES, 2000, p. 2): economias orientadas para Mercado (*Outsider System* representadas por países como Estados Unidos e Inglaterra) e economias orientadas para Banco ou Sistemas Relacionados (*Insider System* tais como a Europa, com a Alemanha sendo o exemplo principal e o Japão), conforme comparação no Quadro 1.

**Quadro 1 - Comparação entre Sistemas de Governança**

<b>OUTSIDER SYSTEM</b> <b>Sistema de Governança Anglo-Saxão</b> <b>(Exemplos: Estados Unidos e Inglaterra)</b>	<b>INSIDER SYSTEM</b> <b>Sistema de Governança da Europa Continental e</b> <b>Japão.</b>
Acionistas pulverizados e tipicamente fora do comando diário das operações da companhia.	Grandes acionistas tipicamente no comando das operações diárias, diretamente ou via pessoas de sua indicação.
Estrutura de propriedade dispersa nas grandes empresas.	Estrutura de propriedade mais concentrada.
Papel importante do mercado de ações na economia.	Presença de conglomerados industriais-financeiros.
Ativismo e grande porte dos investidores institucionais.	Baixo ativismo e menor porte dos investidores institucionais.
Foco na maximização do retorno para os acionistas ( <i>shareholder oriented</i> ).	Reconhecimento mais explícito e sistemático de outros <i>stakeholders</i> não financeiros, principalmente funcionários ( <i>stakeholder oriented</i> ).

FONTE: VIVES, 2000, p. 2.

O Quadro acima indica as principais diferenças entre os modelos de Governança Corporativa mais citados: o *Outsider System* (ou Sistema de Governança Anglo-Saxão) e o *Insider System*. Tais sistemas diferenciam-se basicamente em termos de foco da política financeira do país, concentração de propriedade, papel do mercado de capitais e de seus investidores.

No Sistema de Governança Anglo-Saxão, as grandes companhias estão listadas nos mercados de capitais e têm estrutura de capital dispersa entre investidores institucionais e individuais, há um mercado para controle corporativo e os bancos exercem influência limitada. Nesse modelo, a teoria de GC atua no balanceamento dos controles internos (como o Conselho de Administração) com os controles externos.

No *Insider System*, representado por Alemanha e Japão, muitas empresas são privadas, a propriedade das empresas listadas é altamente concentrada e a propriedade familiar é muito importante, aquisições hostis são raras e o controle piramidal é comum. A estrutura bancária é importante em alguns países. Na Alemanha, há uma estrutura concentrada, grandes bancos comerciais controlam as companhias por meio de direitos de voto e há muitos proprietários familiares de companhias pequenas. Há, igualmente, uma tradição de intervenção governamental. No Japão, o sistema bancário é o principal elemento do sistema. Uma relação de longo prazo é estabelecida entre banco e cliente, o banco fornece os recursos para as empresas e intervém quando a empresa está sob estresse financeiro.

O mercado de capitais brasileiro, como mercado emergente, é caracterizado pela alta concentração de propriedade, resultando em grande concentração de poder nas mãos de poucos acionistas (LEAL E CARVALHAL DA SILVA, 2005, p. 16), tendo como principais características:

- Estrutura de propriedade com forte concentração das ações com direito a voto (ordinárias) e alto índice de emissão de ações sem direito a voto (preferenciais);
- Empresas com controle familiar ou compartilhado por alguns poucos investidores alinhados por meio de acordo de acionistas para resolução das questões relevantes;
- Presença de acionistas minoritários pouco ativos;
- Alta sobreposição entre propriedade e gestão, com os membros do conselho representando os interesses dos acionistas controladores;
- Pouca clareza na divisão dos papéis entre conselho e diretoria, principalmente nas empresas familiares;
- Escassez de conselheiros como fator pouco relevante;
- Estrutura informal do conselho de administração, com ausência de comitês para tratamento de questões específicas, como auditoria ou sucessão.

Portanto, a condução dos negócios organizacionais é permeada por conflitos de agência diferentes dos predominantes em países anglo-saxões. Nesses países, a exemplo dos EUA e do Reino Unido, a dispersão do capital propicia maiores poderes aos executivos e pouca margem de ação a acionistas isolados, fazendo com que ocorram problemas principalmente entre acionistas e executivos.

Os Estados Unidos têm um mercado de capitais eficiente e amplo, com poucas restrições nos fluxos de capitais, com estruturas pouco concentradas. Em um mercado eficiente como esse, blocos pouco diversificados têm poucas oportunidades para captação de recursos. Já em mercados ineficientes como o Brasil, os empresários optam, ainda, por blocos mais concentrados de ações.

No Brasil, as disputas tendem a girar em torno de expropriações econômicas por parte dos controladores, por meio de fechamentos de capital, operações de *tunneling* e contratos desvantajosos com as chamadas partes relacionadas.

Quando os mercados são eficientes, o processo de valoração ocorre de forma mais eficaz, suprindo os investidores com fortes garantias de sucesso. Quando os mercados são ineficientes, algum substituto deve ser encontrado como o sistema regulatório-legal, por exemplo, para garantir o que o mercado ainda não consegue garantir naturalmente.

### ***3.4.3 Principais Mecanismos de Governança Corporativa***

A OECD (*Organisation for Economic Co-Operation and Development*, 2008) define como princípios de GC: (1) assegurar a base para um sistema eficaz de GC; (2) direitos dos acionistas e principais funções da propriedade; (3) tratamento equitativo dos acionistas; (4) papel dos *stakeholders* (outras partes interessadas); (5) *disclosure* e transparência e (6) responsabilidades do Conselho de Administração. Por sua vez, o Código das Melhores Práticas de GC do IBGC (Instituto Brasileiro de Governança Corporativa, 2004), inspirado nos principais códigos internacionais de governança, está fundamentado nos seguintes princípios básicos: (1) transparência (*disclosure*); (2) equidade (*fairness*); (3) prestação de contas (*accountability*) e (4) responsabilidade corporativa. Essas são as bases do conceito de

GC que norteiam todos os seus mecanismos atuais e, em consonância com Shleifer e Vishiny (1997, p. 738), tais mecanismos de GC são instituições econômicas e legais que podem ser alteradas mediante processos políticos, fornecendo principalmente garantias aos investidores externos contra a expropriação.

Esses mecanismos de governança podem classificar-se em internos e externos. Os mecanismos internos são constituídos pelo: conselho de administração, conselho fiscal, sistema de remuneração, estrutura de propriedade e auditoria interna; e os externos são constituídos pelo: mercado de aquisição hostil, auditoria externa, mercado de trabalho competitivo e os agentes do mercado financeiro. Várias pesquisas pelo mundo têm estabelecido mecanismos e formas de aplicação desses para melhorar a Governança Corporativa. Muitos deles apontam as políticas dos países como essenciais à eficiência da Governança, tais como: regulações do sistema financeiro, mercado de capitais, estruturas de controle acionário e eficiência na alocação de investimentos, os quais para La Porta *et al* (1999) são explicados conceitual e empiricamente, pela eficiência das leis. As organizações, internamente, moldam seus sistemas de controle com mecanismos internos em consonância com o mercado no qual atuam.

Para Denis e Mcconnell (2003, p. 2) os mecanismos internos são, principalmente, relacionados ao Conselho de Administração e à estrutura de propriedade da empresa; já os mecanismos externos são relacionados ao mercado externo para controle corporativo e o sistema legal. Em suma, os principais mecanismos podem ser classificados em:

- Mecanismos internos: conselho de administração, conselho fiscal, sistema de remuneração, estrutura de propriedade e auditoria interna;
- Mecanismos externos: mercado de aquisição hostil, auditoria externa, mercado de trabalho competitivo e agentes do mercado financeiro.

A utilização desses mecanismos pode refletir a presença de um esforço genuíno e intenso na tentativa de obter uma GC de elevada qualidade. Os mesmos mecanismos, também, podem ser aplicados apenas verificando símbolos visíveis de boa GC, sem, efetivamente, alterar a essência das práticas de governança da empresa. Nesse sentido, a empresa aplica um “Kit Governança” para aparecer como atrativa diante dos *stakeholders* sem realmente sê-lo.

Atualmente, o número de empresas que adotam a GC é crescente, em busca dos benefícios amplamente divulgados, porém, devido à amplitude e complexidade do conceito, diversos estudos foram e estão sendo desenvolvidos em busca da comprovação de seus reais benefícios e se tais eventos presentes em empresas adotantes da GC são realmente causados por ela.

Adicionalmente, nos últimos anos, verifica-se a publicação de diversos códigos de Governança, em vários países, por empresas, grupos de interesse, agências reguladoras ou organizações supranacionais, tais como a OECD. Todos esses mecanismos garantem um alinhamento de interesses entre os proprietários e os administradores das corporações.

No Brasil, além do Código de Governança Corporativa, têm-se o incentivo a GC por meio da criação do Novo Mercado da Bovespa, um segmento do Mercado de Capitais não obrigatório, porém com regras estabelecidas para elevar a transparência das empresas listadas no mercado de capitais brasileiro e também a criação do Índice de Governança Corporativa como tentativa de diferenciar as empresas.

#### 3.4.3.1 O Novo Mercado da Bovespa

O Novo Mercado e os Níveis Diferenciados de GC foram criados em 2000 pela antiga Bolsa de Valores de São Paulo (Bovespa) e consiste em segmentos especiais de listagem desenvolvidos com o objetivo de proporcionar um ambiente de negociação que estimulasse, ao mesmo tempo, o interesse dos investidores e a valorização das companhias.

Sua premissa básica é que a valorização e a liquidez das ações são influenciadas, positivamente, pelo grau de segurança oferecido pelos direitos concedidos aos acionistas e pela qualidade das informações prestadas pelas companhias. Diante disso, foram criados três segmentos que são:

Nível 1: Nesse nível, as empresas assumem novos compromissos em relação à transparência e prestação de contas para facilitar o acompanhamento e a fiscalização dos atos da administração e dos controladores da companhia. Suas principais características estão listadas no Quadro 2.

Nível 2: esse nível é direcionado para as empresas que possuem ações preferenciais negociadas na Bolsa de Valores e que, num primeiro momento, não têm condições de converter suas ações preferenciais em ordinárias, mas já atendem a quase todos os requisitos do Novo Mercado conforme Quadro 2.

Novo Mercado: esse segmento é direcionado, principalmente, à listagem de empresas que venham a abrir capital (Quadro 2).

**Quadro 2 - Comparação entre o Novo Mercado, o Nível 1 e Nível 2 da Bovespa**

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

FONTE: BOVESPA, 2009.

Esse quadro apresenta as principais diferenças entre os requisitos dos Níveis de Governança Corporativa definidos pela Bovespa, um novo segmento de mercado opcional para as empresas que objetiva diferenciar seus participantes pelos princípios de GC, premiando com melhores níveis as empresas mais transparentes.

Vários estudos analisaram o impacto da migração para os níveis de GC da Bovespa, sinalizando para um aumento do valor em decorrência da adoção das práticas de GC exigidas nesses níveis. O cumprimento desses requisitos torna as empresas mais seguras, portanto, indica que a expropriação dentro desse grupo é mais difícil, ou mesmo inexistente, pelo grau de transparência que elas devem seguir e pela adoção de *Tag Along* (nível mínimo a ser pago para cada categoria de ação em transações que alterem a participação acionária).

Mesmo com essas ações, uma parcela expressiva das ações das empresas de capital aberto brasileiras ainda não tem direito a voto. Aldrighi e Mazzer (2005, p. 119) citam que, enquanto as ações ordinárias nominativas (ON) são obrigadas por lei a conceder direito de voto, o mesmo não ocorre com as ações preferenciais nominativas (PN). De acordo com o artigo 15 da Lei 6.404/1976, as empresas podem emitir até 2/3 do seu capital na forma de ações PN sem direito a voto. Portanto, a própria lei das S.A. faculta desvios entre direitos de voto e de fluxo de caixa, possibilitando que um acionista com apenas 1/6 do capital da empresa a controle. Na hipotética situação em que haja um esquema-pirâmide envolvendo uma empresa intermediária de capital aberto, seria possível que um acionista com apenas 2,78% (1/6 multiplicado por 1/6) do capital social direto de uma empresa a controlasse.

Diante disso, o controle de emissões de ações PN e elevação dos níveis de *free-float* são citados como essenciais para trazer maior credibilidade aos direitos dos acionistas minoritários. Hoje, o Brasil apresenta regulamentações a esse respeito apenas para empresas listadas no Novo Mercado, e mesmo assim, apresenta um *free-float* mínimo de 25%, um patamar considerado muito baixo se comparado com países como Estados Unidos e Inglaterra, aderentes do modelo anglo-saxão de GC. A determinação de níveis de *free float* mínimos ampara-se no modelo tradicional de governança no qual, segundo Lanzana (2004, p. 42), o capital é adquirido de forma mais barata por meio da pulverização de ações ou venda no mercado.

### 3.4.3.2 Índices de Governança Corporativa

Com a propagação da expropriação e sua relevância no desempenho das empresas, a proteção aos investidores tornou-se crucial porque, em muitos países, a expropriação dos acionistas minoritários e credores pelos acionistas controladores é extensa. Diante desse cenário, diversos índices foram criados na tentativa de limitar esse problema. Dentre esses índices há os de mercado, como o Índice de Governança Corporativa da Bovespa (IGC), e os índices desenvolvidos por diversos autores tentando abranger maior número de variáveis que influenciam no desempenho das empresas, sendo o Índice de Governança Corporativa (IGOV) e o *Corporate Governance Index* (CGI) os mais citados.

Conforme informações da Bovespa, o IGC – Índice de Ações com Governança Corporativa Diferenciada tem por objetivo:

[...] medir o desempenho de uma carteira teórica composta por ações de empresas que apresentem bons níveis de governança corporativa. Tais empresas devem ser negociadas no Novo Mercado ou estar classificadas nos Níveis 1 ou 2 da Bovespa (BOVESPA, 2009).

Pela definição, esse índice é um critério de avaliação diferenciado em relação ao Ibovespa porque congrega empresas com características diferenciadas, que, em tese, apresentam maior valor em relação às demais empresas listadas. As ações, nesse índice, são ponderadas pelo seu valor acrescidos de um fator, a saber: 2 para NM; 1,5 para N2 e 1 para N1.

Pela análise histórica, o IGC apresenta-se sempre superior ao Ibovespa porque o risco dentro dessa carteira é menor.

Além dos índices de mercado, como o IGC, vários estudiosos se empenharam no desenvolvimento de índices para cálculo do Nível de Governança Corporativa para auxiliar os investidores a escolher determinada empresa para investir seu capital. No Brasil, destacam-se os trabalhos de Di Miceli da Silveira e de Carvalhal da Silva.

Silveira (2006, p. 28) advoga que a minimização dos prejuízos causados pelos conflitos de interesse entre tomadores de decisão e fornecedores de recursos depende da presença de um conjunto de mecanismos internos e externos que alinhem os interesses entre gestores e acionistas. A esses mecanismos de incentivo e controle denomina-se Governança Corporativa. Tendo por base essa definição de GC, Silveira considera que, por meio dos mecanismos de GC, os efeitos negativos do conflito de interesses citados podem ser minimizados, tais como a Expropriação, por exemplo.

Nesse sentido, o autor desenvolveu um índice de GC, que mensura qual o nível de GC das empresas, considerando o mercado brasileiro. O índice, denominado IGOV – Índice de Governança Corporativa é calculado a partir de um conjunto de 20 perguntas binárias e objetivas (portanto, o índice varia de 0 a 20), cujas respostas foram obtidas exclusivamente a partir de dados secundários, as quais abordam quatro dimensões, a saber:

- Acesso às informações;



- Conteúdo das informações;
- Estrutura do Conselho de Administração;
- Estrutura de propriedade e controle.

Após o cálculo do IGOV, o autor correlacionou, por meio de regressões múltiplas, o índice obtido com os principais determinantes da GC, quais sejam: oportunidades futuras de crescimento; natureza da operação; tamanho da empresa; emissão de ADRs (*American Depositary Receipts*); adesão aos Níveis Diferenciados de Governança Corporativa da Bovespa; estrutura de propriedade (percentual de ações ordinárias, percentual do total de ações em poder do controlador); desempenho corporativo; setor de atividade; identidade do acionista controlador e índice de *payout*.

Segundo sua metodologia, quanto maior o índice menor a probabilidade de expropriação dos minoritários e mais segura a empresa em análise. Na correlação de seu índice com os mecanismos de GC, a relação entre eles se mostrou significativa, com o estudo apontando as seguintes conclusões:

- A estrutura de propriedade influencia o nível de governança corporativa.
- Há uma relação negativa e significativa entre o direito de controle do acionista controlador e o nível de governança.
- Há uma relação negativa entre o excesso de direito de controle em relação ao direito sobre o fluxo de caixa em posse do controlador e o nível de governança.
- As empresas maiores, emissoras de ADRs e com melhor desempenho, apresentam, em média, melhor nível de governança corporativa.

Apesar das contribuições trazidas pelo seu estudo, o autor não mensurou efetivamente o potencial de expropriação, porém deduziu que ele é minimizado em virtude das evidências de que melhores práticas de GC influenciam no valor das empresas.

Carvalho-da-Silva (2004 e 2005) segue o mesmo raciocínio de Silveira (2006). O autor construiu um índice que busca evidenciar a relação entre a qualidade das práticas de GC das empresas e seu valor e desempenho, sendo denominado de CGI (*Corporate Governance*

*Index*). Esse índice, também, é baseado em um questionário com 15 perguntas binárias abrangendo quatro dimensões, a saber:

- Transparência;
- Funcionamento e Composição do Conselho;
- Estrutura de Propriedade e Controle;
- Direito dos acionistas.

A relação entre o CGI e a GC, Valor e Desempenho foi determinada com base no Q de Tobin, Retorno sobre ativos, Endividamento, Tamanho da empresa e indústria. A aplicação do índice no Brasil demonstrou que as empresas brasileiras se desempenham melhor em transparência do que em outros aspectos de governança corporativa. Também evidenciou altos níveis de concentração de direitos de voto por meio do uso de estruturas indiretas de controle e direitos de não votantes. O controle tornou-se mais concentrado entre 1998 e 2002. O índice, igualmente, demonstrou que a separação do controle dos direitos do fluxo de caixa destrói valor. O índice apresenta uma relação positiva, significativa e robusta com o valor das empresas, porém não apresentou nenhuma relação significativa entre a governança e a distribuição de dividendos.

Portanto, apesar de sua contribuição, ambos os índices indicam empresas com menor potencial de expropriação, porém não mensuram diretamente esse potencial.

#### 3.4.3.3 Regulamentações e Instruções CVM

Outro mecanismo de combate à expropriação amplamente citado são as regulamentações. Vários países trabalharam e continuam a aprimorar seus sistemas regulatórios. No Brasil, uma série de regulamentações foi implantada a partir de 2000, em busca da regulamentação do Mercado de Capitais, destacando-se as Instruções CVM 299/1999, 345/2000 e 361/2002 que trouxeram novas prerrogativas para operações que envolvam alterações em participações e vendas/alienações de controle.

Várias pesquisas apontam que a regulamentação do mercado de capitais é a melhor forma para diminuir a expropriação uma vez que fornecem proteção aos acionistas minoritários. A proteção a esses acionistas inclui garantir o recebimento de dividendos, a garantia de igualdade nas operações de alienação/venda de controle, negociações que alterem a estrutura de propriedade da empresa, garantir seus direitos de voto e a participação nas decisões estratégicas da empresa. Tais regulamentações podem surgir de diferentes entidades, porém o Governo exerce especial papel nesse ambiente, já que, por força de lei, as regulamentações são mais efetivas.

Seguindo essa tendência, o governo brasileiro, após os escândalos corporativos iniciados nos Estados Unidos e que refletiram em algumas empresas atuantes no país, lançou algumas novas regulamentações para o mercado de capitais, incluindo uma reforma na Lei 6.404, a chamada “Lei das Sociedades por ações”. Porém, especialmente importantes, foram as Resoluções da Comissão de Valores Mobiliários que culminaram nas Instruções CVM 299/1999, 345/2000 e 361/2002, as quais exigiram maior transparência das empresas nos processos de alienação/venda de controle e alteração de participação acionária, um dos processos nos quais há maior incidência de expropriação. Além da exigência de maior transparência, as instruções estabelecem patamares mínimos na negociação, de forma a garantir igualdade de ganhos entre minoritários e majoritários, conforme apresentado a seguir. Apesar de os investidores penalizarem o risco de expropriação por meio de contratos com multas onerosas, a regulamentação ainda é necessária.

No entanto, como a GC é tipicamente um problema econômico porque sua meta é maximizar o valor da empresa para seus proprietários, as políticas e as regulamentações são, raramente, vistas como mecanismos de GC isolados, tais elementos são complementados por mecanismos que influenciam na estrutura das empresas.

No Brasil, a Comissão de Valores Mobiliários (CVM) é o órgão regulador que mais expede disposições para regular o mercado aberto. Dentre as várias regulamentações impetradas por esse órgão, há a Instrução CVM 299 de 1999 que dispõe sobre (CVM, 2009):

[...] divulgação de informações na alienação de controle acionário e no aumento de participação de acionistas controladores, administradores e membros do conselho fiscal, acresce regras relativamente à negociação de ações de própria emissão, e disciplina as ofertas públicas para aquisição de ações (CVM, 2009).

Essa instrução, alterada pela Instrução CVM 345/2000, traz inovações nas transações com ações, pois define que, nas operações de alienação e venda de controle acionário, as empresas deverão comunicar a negociação imediatamente a CVM, às Bolsas de Valores ou às entidades do mercado de balcão organizado e publicar nos jornais habitualmente utilizados. Nesse comunicado, devem ser incluídas as seguintes informações:

- Nome e qualificação do(s) adquirente(s), bem como um breve resumo acerca dos setores de atuação e atividades desenvolvidas por ele(s)..
- Nome e qualificação do(s) alienante(s), inclusive indireto(s), se houver.
- Preço e demais características e condições relevantes do negócio.
- Objetivo da aquisição.
- Número e percentual de ações adquiridas, por espécie e classe, em relação ao capital votante e total.
- Informação sobre quaisquer acordos ou contratos regulando o exercício do direito de voto ou a compra e venda de valores mobiliários de emissão da companhia.
- Declaração, positiva ou negativa, relativamente à intenção de promover o cancelamento do registro de companhia aberta da sociedade envolvida.
- Outras informações relevantes referentes a planos futuros na condução dos negócios sociais, notadamente no que se refere a eventos societários específicos que se pretenda promover na companhia.

Dentre esses pontos, destacam-se a obrigatoriedade da empresa publicar o preço do negócio e o número e percentual de ações adquiridas, por espécie e classe. Essas informações permitem mapear a oferta realizada pelo adquirente ao controlador original, inovando em termos de acesso a informações dessas transações.

A Instrução CVM 361 de 2002 aprimora as Instruções anteriores, à medida que dispõe sobre:

[...] o procedimento aplicável às ofertas públicas de aquisição de ações de companhia aberta, o registro das ofertas públicas de aquisição de ações para cancelamento de registro de companhia aberta, por aumento de participação de acionista controlador, por alienação de controle de companhia aberta, para aquisição de controle de companhia aberta quando envolver permuta por valores mobiliários, e de permuta por valores mobiliários, revoga a Instrução CVM nº 229, de 16 de janeiro de 1995, a Instrução CVM nº 299, de 9 de fevereiro de 1999 e a Instrução CVM nº 345, de 4 de setembro de 2000 e dá outras providências (CVM, 2002).

Apesar de revogar as Instruções 299 e 345, ela incorpora os seus preceitos, e acrescenta a necessidade de oferta pública de ações pelo adquirente aos acionistas minoritários nas transações de venda/alienação de controle, garantindo o mesmo preço negociado com o controlador original, respeitado os níveis de *tag along* estabelecidos. Além disso, a transação de alienação/venda de controle deverá ser autorizada pela CVM e o processo só será considerado encerrado após o leilão para os acionistas minoritários.

Apesar de promulgada em 2002, os primeiros registros de operações, de acordo com os preceitos dessa Instrução, surgiram em 2004, conforme banco de dados disponível no *website* da CVM.

Dessa maneira, tendo a disponibilização das informações de oferta nas transações envolvendo alienação de controle acionário, conforme exigidas por essa Instrução da CVM, somadas às evidências apontadas no referencial teórico sobre o conflito entre acionistas controladores e minoritários, que tem como principal resultado, a expropriação decorrente de direitos excessivos sobre fluxos de caixa que, uma vez distorcidos em sua distribuição, reflete no valor de mercado e no preço dos ativos da companhia - agravados pela sua ligação íntima com a estrutura de concentração de propriedade, passa-se para a etapa seguinte, na qual é apresentada a metodologia desenvolvida para mensurar a expropriação dos acionistas controladores em relação aos ganhos dos acionistas minoritários.

## 4 METODOLOGIA

Gil (1987, p. 19) define pesquisa como: “...o procedimento racional e sistemático que tem como objetivo proporcionar respostas aos problemas que são propostos.”, ou seja, é um processo requerido quando não se dispõe de informação suficiente para responder ao problema ou, então, quando a informação disponível se encontra em tal estado de desordem que não possa ser adequadamente relacionada ao problema.

Portanto, a pesquisa é desenvolvida mediante o concurso dos conhecimentos disponíveis e a utilização cuidadosa de métodos, técnicas e outros procedimentos científicos os quais compõem a metodologia de pesquisa.

Metodologia seria, portanto, o estudo ou a ciência do caminho, pretendendo-se que esse seja uma trilha racional para facilitar o conhecimento, além de trazer implícita a possibilidade de, como caminho, servir para que diversas pessoas o percorram, isto é, que possa ser repetidamente seguido (MAGALHÃES, 2005, p. 226).

Quando se usa a expressão “método científico”, o que se quer designar é, geralmente, a estrutura da parte do processo de conhecimento em que são elaboradas e testadas hipóteses que dizem respeito à ciência (MAGALHÃES, 2005, p. 226).

### 4.1 Introdução e Métodos

A ciência é o que se conhece sobre um assunto definido. Ela tenta descrever a realidade de um modo verdadeiro. O método científico é aquele que os pesquisadores empregam para adquirir esse conhecimento. Portanto, é muito semelhante ao processo de pesquisa básica em administração. O processo de pesquisa em administração busca descrever as realidades de ações e interações administrativas de um modo verdadeiro (HAIR *et al*, 2005, p. 80).

Segundo Marconi e Lakatos (2009, p. 83) o método é:

[...] o conjunto das atividades sistemáticas e racionais que, com maior segurança e economia, permite alcançar o objetivo – conhecimentos válidos e verdadeiros - , traçando o caminho a ser

seguido, detectando erros e auxiliando as decisões do cientista (MARCONI, LAKATOS, 2009, p. 83).

O método, conforme definições acima e em consonância com Cervo (1978, p. 17), é a ordem que se deve impor aos diferentes processos, necessária para atingir um fim dado ou um resultado desejado.

Este estudo tem caráter descritivo (COOPER, SCHINDLER, 2003, p. 136), ou seja, é estruturado com questões investigativas claramente declaradas buscando atender a diversos objetivos de pesquisa dentre os quais: (1) descrições de fenômenos ou características associadas com a população-alvo; (2) estimativa das proporções de uma população que tenha essas características; (3) descoberta de associações entre as diferentes variáveis e (4) descoberta e mensuração de relações de causa e efeito entre as variáveis. Nesse sentido, o objetivo geral deste estudo é:

***Definir qual o potencial de expropriação dos acionistas controladores das empresas de capital aberto sobre os acionistas minoritários e verificar qual a relação entre esse potencial e os principais mecanismos de Governança Corporativa comumente citados.***

São objetivos específicos:

1. Definir uma metodologia para cálculo do potencial de expropriação dos acionistas controladores de empresas de capital aberto no Brasil.
2. Aplicar a metodologia para as empresas que realizaram operações de alienação de controle, nos anos de 2004 a 2010 no país.
3. Verificar a relação entre o potencial de expropriação definido e os mecanismos de Governança Corporativa citados, visando verificar quais mecanismos realmente influenciam no nível de expropriação das empresas.

Portanto, é um estudo que busca descrever os fenômenos associados a uma população ou para estimar proporções da população que têm certas características (COOPER, SCHINDLER, 2003, p. 142), seguindo dessa forma as seguintes etapas:

1. Análise de todos os editais de Oferta Pública para alienação de controle acionário publicados no *site* da CVM, de 2004 a 2010, para levantamento das seguintes informações: preço ofertado para a aquisição do controle acionário; porcentagem de ações ON adquiridas, integrantes do controle acionário; porcentagem de ações PN adquiridas, integrantes do controle acionário e data da efetiva venda do controle acionário.
2. Desenvolvimento de uma metodologia para a mensuração do potencial de expropriação dos acionistas controladores por meio de dedução algébrica representativa de uma operação de alienação/venda de controle acionário.
3. Cálculo do fator de potencial de expropriação, definido no item 2, para as empresas que alienaram controle acionário, de 2004 a 2010, no Brasil.
4. Análise de correlação entre o potencial de expropriação calculado e os principais mecanismos de Governança Corporativa citados.

#### 4.2 Definição da amostra

A base de dados deste estudo é composta por empresas que alienaram controle acionário nos anos de 2004 a 2010 (Quadro 3) e que tiveram suas operações registradas na CVM, conforme imposição da Instrução CVM nº 361/2002. As primeiras operações registradas datam de 2004. Desse ano até o ano de 2010, 41 empresas realizaram esse tipo de operação no país. Das 41 empresas, 3 ainda não encerraram a operação, portanto, foram desconsideradas na amostra: Terna Participações S/A, Millennium Inorganic Chemicals do Brasil e Hopi Hari S/A. Portanto, 38 empresas foram consideradas nessa análise, 92,7% do universo existente.

**Quadro 3 - Empresas que alienaram o controle de 2004 a 2010**

Nº	Nome da Empresa	Setor	Data da Alienação do Controle
1	AMBEV	Alimentos e Bebidas	03-mar-04
2	Cia. Tecidos Santanense	Textil	11-mar-04
3	Embratel Participações S/A	Telecomunicações	23-jul-04



Nº	Nome da Empresa	Setor	Data da Alienação do Controle
4	Companhia Siderúrgica de Tubarão	Siderurgia e Metalurgia	17-dez-04
5	Companhia Brasileira de Distribuição	Comércio	04-mai-05
6	Acesita S/A	Siderurgia e Metalurgia	10-nov-05
7	Aços Villares S/A	Siderurgia e Metalurgia	15-nov-05
8	Indústrias Micheletto S/A	Siderurgia e Metalurgia	08-mar-06
9	Plascar Participações Industriais S.A	Veículos e Peças	12-abr-06
10	Arcelor Brasil S/A	Siderurgia e Metalurgia	18-mai-06
11	Cia. Maranhense Refrigerantes	Alimentos e Bebidas	22-mai-06
12	Elektro Eletricidade e Serviços S/A	Energia Elétrica	25-mai-06
13	CTEEP-CIA Transm Energia Eléct. Paulista	Energia Elétrica	28-jun-06
14	Ferrobán Ferrovias Bandeirantes S/A	Transportes	14-jul-06
15	Ferronorte S/A Ferrovias Norte Brasil	Transportes	14-jul-06
16	Light S/A	Energia Elétrica	08-set-06
17	CIA. Bras. Petróleo Ipiranga	Petróleo e Gás	11-fev-07
18	Calçados Azaléia S/A	Têxtil	12-jul-07
19	Telemig Celular Participações S/A	Telecomunicações	02-ago-07
20	Telemig Celular S/A	Telecomunicações	02-ago-07
21	Suzano Petroquímica S/A	Petróleo e Gás	03-ago-07
22	Magnesita S/A	Mineração	12-ago-07
23	Eleva Alimentos S/A	Alimentos e Bebidas	30-out-07
24	Amazonia Celular S/A	Telecomunicações	20-nov-07
25	Tele Norte Celular Participações S/A	Telecomunicações	20-dez-07
26	Const Adolpho Lindenberg S/A	Construção	01-abr-08
27	Recrusul S/A	Veículos e Peças	07-abr-08
28	Brasil Telecom Participações S/A	Telecomunicações	25-abr-08
29	Brasil Telecom S/A	Telecomunicações	25-abr-08
30	Excelsior Alimentos S/A	Alimentos e Bebidas	25-jun-08
31	Ironx Mineração	Mineração	20-ago-08
32	Refinaria Pet Manguinhos S/A	Petróleo e Gás	16-dez-08
33	Banco Nossa Caixa S/A	Finanças e Seguros	19-dez-08
34	Aracruz Celulose S/A	Papel e Celulose	20-jan-09
35	Abyara Planejamento Imobiliário S/A	Construção	18-fev-09
36	Globex Utilidades S/A	Comércio	06-ago-09
37	Medial Saúde S/A	Saúde	09-dez-09
38	GVT Holding S/A	Telecomunicações	13-nov-09

Esse Quadro apresenta a lista de empresas que alienaram o controle acionário entre os anos de 2004 a 2010, seus setores e a data da alienação do controle. A operação de venda/alienação do controle acionário é considerada encerrada quando há o registro do resultado da oferta pública no *site* da CVM. A data da alienação do controle citada nesse quadro refere-se à data de entrada da solicitação de autorização da operação na Comissão de Valores Mobiliários.

O Quadro 3 lista as empresas que realizaram e encerraram as operações venda/alienação do controle acionário no período considerado. A operação consiste em:

- 1) Solicitação de autorização a CVM para a realização da operação de venda/alienação do controle acionário.
- 2) Análise pela CVM, a qual decide pelo deferimento ou não do pedido.
- 3) Autorizando-se o pedido, a operação passa a ser registrada na CVM.

- 4) Realiza-se a operação de venda/alienação do controle acionário.
- 5) Publica-se, imediatamente após a operação, o edital de oferta pública para os acionistas minoritários, conforme parâmetros da venda/alienação do controle acionário e respeitando-se os níveis de *tag along* definidos.
- 6) Faz-se o leilão das ações.
- 7) Após o encerramento do leilão, esse é registrado na CVM e encerra-se a operação.

Portanto, são consideradas, no Quadro 3, apenas as empresas que passaram por todos os passos listados até o ano de 2010.

#### 4.3 Contextualização da Amostra Utilizada

As 38 empresas constantes da amostra pertencem a 14 setores diferentes (conforme classificação da Bovespa), sendo o setor mais representativo o de Telecomunicações com 8 empresas, seguido pelo setor de Metalurgia e o de Siderurgia com 5 empresas. Pela Tabela 4, verifica-se que esse tipo de operação não é inerente a um setor específico.

**Tabela 4 - Setores das Empresas do Grupo 1**

SETOR	NÚMERO DE EMPRESAS
Telecomunicações	8
Siderurgia e Metalurgia	5
Alimentos e Bebidas	4
Energia Elétrica	3
Petróleo e Gás	3
Comércio	2
Construção	2
Mineração	2
Têxtil	2
Transportes	2
Veículos e Peças	2
Finanças e Seguros	1
Papel e Celulose	1

SETOR	NÚMERO DE EMPRESAS
Saúde	1
<b>TOTAL</b>	<b>38</b>

Essa Tabela classifica as empresas constantes do Quadro 3, conforme o setor de atuação. A classificação setorial dessa tabela foi feita com base na nomenclatura setorial da Comissão de Valores Mobiliários (CVM).

Das 38 empresas, 34 são brasileiras e apenas 4 estrangeiras, o que pode ser um indício de que as empresas estrangeiras são mais reticentes em operações que influenciam na estrutura de propriedade fora de seu país de origem, talvez por restrições internacionais ou por propriedade mais concentrada ou por serem geridas por proprietários.

Analisando-se o ano da alienação do controle, verifica-se que essas operações se intensificam a partir de 2006 conforme Tabela 5.

**Tabela 5 - Número de Empresas por ano que alienaram controle no Brasil**

Ano da Alienação do Controle	Número de Empresas
2004	1
2005	3
2006	8
2007	7
2008	8
2009	11
<b>TOTAL</b>	<b>38</b>

As operações de venda/alienação de controle acionário nos moldes da Instrução CVM nº 361/2002 começam a aparecer em 2004, mais de 1 ano após sua promulgação e se intensificam a partir do ano de 2006.

Outro aspecto relevante, na análise desse grupo, é que das 38 empresas analisadas, apenas 7 apresentam algum nível de Governança conforme os níveis diferenciados da Bovespa (4 pertencem ao Nível 1 e 3 pertencem ao Novo Mercado) na época da operação. Tal composição pode indicar que tais processos são feitos mais por empresas ainda não estruturadas internamente em termos de GC (conforme requisitos da Bovespa) ou empresas que estão classificadas nesse segmento do mercado encontram maiores dificuldades de implementação dessas operações pelos requisitos que devem atender.

Portanto, pela análise da amostra, verifica-se que são empresas de diferentes segmentos, de nacionalidade predominantemente brasileira e que, em sua maioria, não atuam em segmentos diferenciados de GC.

#### 4.4 Ferramentas de Análise dos Dados

Este estudo utilizou duas ferramentas de análise de dados: dedução algébrica para definição do potencial de expropriação e análise multivariada de dados para análise da correlação entre o potencial de expropriação e os mecanismos de GC.

A dedução algébrica foi aplicada para traduzir matematicamente os cenários representativos da operação de venda/alienação de controle acionário.

Para análise dos dados levantados foi utilizada a análise multivariada de dados denominada Regressão Múltipla. A Análise de Regressão, bastante empregada nas áreas de negócios e em pesquisas acadêmicas, é utilizada, principalmente, com o propósito de previsão. Consiste em determinar uma função matemática que busca descrever o comportamento de determinada variável, denominada dependente, com base nos valores de uma ou mais variáveis, denominadas independentes (CORRAR, PAULO, DIAS FILHO, 2007, p. 132).

Hair Jr (2009, p. 29) define a regressão múltipla como uma técnica estatística para a análise da relação de dependência com uma variável dependente em uma única relação métrica da seguinte forma:

$$Y_1 = X_1 + X_2 + X_3 + \dots + X_n$$

(métrica)      (métricas; não métricas)

Portanto, em conformidade com Hair Jr. (2009, p. 33), regressão múltipla é o método de análise apropriado quando o problema de pesquisa envolve uma única variável dependente métrica considerada como relacionada a duas ou mais variáveis independentes métricas ou não métricas. O objetivo da análise de regressão múltipla é prever as mudanças na variável dependente como resposta a mudanças nas variáveis independentes. Esse objetivo é alcançado, com frequência, por meio da regra estatística dos mínimos quadrados.

Para aplicar a análise de regressão múltipla: (1) os dados devem ser métricos ou adequadamente transformados e (2) antes de estabelecer a equação de regressão, o

pesquisador deve decidir qual variável deve ser dependente e quais serão as independentes (HAIR JR., 2009, p. 149).

A ferramenta, portanto, apresenta-se adequada aos objetivos deste estudo, pois oferece um mecanismo para estabelecer correlações entre diferentes variáveis, com base em uma variável desconhecida no que tange à sua relação com as demais.

#### **4.5 Definição das Variáveis Utilizadas**

Marconi e Lakatos (2009, p. 139) citam que uma variável pode ser considerada como uma classificação ou medida; uma quantidade que varia; um conceito operacional, que contém ou apresenta valores; aspecto, propriedade ou fator discernível em um objeto de estudo e passível de mensuração.

Variável Independente (x) é aquela que influencia, determina ou afeta outra variável; é fator determinante, condição ou causa para determinado resultado, efeito ou consequência; é o fator manipulado (geralmente) pelo investigador, na sua tentativa de assegurar a relação do fator com um fenômeno observado ou a ser descoberto, para ver que influência exerce sobre um possível resultado (MARCONI, LAKATOS, 2009, p.140).

Variável dependente (y) consiste naqueles valores (fenômenos, fatores) a serem explicados ou descobertos, em virtude de serem influenciados, determinados ou afetados pela variável independente; é o fator que aparece, desaparece ou varia à medida que o investigador introduz, tira ou modifica a variável independente; a propriedade ou fator que é efeito, resultado, consequência ou resposta a algo que foi manipulado (variável independente). Em uma pesquisa, a variável independente é o antecedente e a variável dependente é o consequente (MARCONI, LAKATOS, 2009, p. 140).

Para este estudo serão utilizados os seguintes grupos de variáveis no teste de correlação entre o fator de expropriação e os mecanismos de Governança Corporativa:

A) Variável Dependente - Fator de Expropriação: o potencial de expropriação será deduzido com base nas variáveis constantes no Quadro 4.

**Quadro 4 - Variáveis e fontes de coleta de dados para cálculo do potencial de expropriação**

Variável	Sigla	Fonte
Preço Ofertado	$P_o$	Editais de Oferta Pública disponíveis no <i>site</i> da CVM.
Tag Along Preferenciais	$t_p$	
Tag Along Ordinárias	$t_o$	
Número de ações preferenciais do acionista controlador	$n_{pc}$	
Número de ações ordinárias do acionista controlador	$n_{oc}$	
Número de ações preferenciais do <i>free float</i>	$n_{pf}$	
Número de ações ordinárias do <i>free float</i>	$n_{of}$	
Percentual de ações preferenciais adquiridas pelo novo controlador	$x_{pc}$	
Percentual de ações ordinárias adquiridas pelo novo controlador	$x_{oc}$	
Percentual de ações preferenciais do <i>free float</i>	$x_{pf}$	
Percentual de ações ordinárias do <i>free float</i>	$x_{of}$	
Dividendos Preferenciais	$d$	Disposições Estatutárias disponíveis no <i>site</i> da CVM.
Fluxo de Caixa por ação com possibilidade de Expropriação	$FC_{aexp}$	Calculado com base em dados coletados no <i>site</i> da CVM e banco de dados Economática.
Enterprise Value com possibilidade de Expropriação	$EV_{exp}$	
Valor por ação com possibilidade de Expropriação	$V_{aexp}$	

Esse quadro apresenta as variáveis que serão utilizadas para dedução algébrica do potencial de expropriação, variável dependente deste estudo. Os valores dessas variáveis serão coletados com base na data da operação de venda/alienação do controle acionário.

O Valor por ação com possibilidade de expropriação ( $V_{aexp}$ ) foi calculado com base nas cotações das ações ON e PN na época da alienação do controle e ponderado pelos múltiplos setoriais, a saber:

$$V_{aexp} = EV_{exp} - \text{Dívida Líquida}$$

em que:

$$EV_{exp} = Ebitda \times \text{Múltiplo Setorial}$$

e

$$\text{Múltiplo Setorial} = \text{mediana setor} \left( \frac{\text{Enterprise Value}}{\text{Ebitda}} \right)$$

O Múltiplo Setorial foi calculado com base na mediana da relação  $\frac{\text{Enterprise Value}}{\text{Ebitda}}$  por setor nos três anos anteriores à operação de alienação/venda do controle acionário das empresas constantes da amostra.

B) Variáveis características das empresas analisadas: esse grupo de variáveis (Quadro 5) busca a associação do potencial de expropriação com características das empresas, ou seja, nacionalidade, controle acionário, setor de atuação e setores regulados pelo Estado visando constatar se a expropriação é um evento intrínseco a algum ambiente específico.

**Quadro 5 - Variáveis características das empresas analisadas**

GRUPO DE VARIÁVEIS	NOME DA VARIÁVEL	SIGLA	CÁLCULO
Variáveis características das empresas analisadas	Setor de Atuação	SET	<p><i>Em qual setor a empresa se situa?</i></p> <p><i>Sendo:</i></p> <p>1 = Alimentos e Bebidas            2 = Finanças e Seguros            3 = Comércio            4 = Construção            5 = Energia Elétrica            6 = Mineração            7 = Veículos e Peças            8 = Siderurgia e Metalurgia            9 = Papel e Celulose            10 = Petróleo e Gás            11 = Telecomunicações</p>

GRUPO DE VARIÁVEIS	NOME DA VARIÁVEL	SIGLA	CÁLCULO
			<i>12 = Têxtil</i> <i>13 = Transportes</i> <i>14 = Saúde</i>
	Nacionalidade	NAC	<i>A empresa é nacional ou estrangeira?</i> <i>Sendo:</i> <i>0 = Nacional</i> <i>1 = Estrangeira</i>
	Regulação	REG	<i>O setor de atuação é regulado?</i> <i>Sendo:</i> <i>0 = Não</i> <i>1 = Sim</i>
	Controle Acionário	CONT	<i>A empresa é privada ou estatal?</i> <i>Sendo:</i> <i>0 = Privada</i> <i>1 = Estatal</i>

Esse Quadro traz as variáveis independentes do grupo de variáveis caracterizadas das empresas analisadas. O objetivo é verificar se características das empresas, tais como: setor de atuação, regulação do setor, nacionalidade, tipo de controle acionário, são diferenciais no tocante ao potencial de expropriação.

Setor de atuação da empresa (SET): essa variável é aplicada na correlação para verificar se o potencial de expropriação é uma característica de algum setor específico, ou se está presente em qualquer ambiente.

Nacionalidade da empresa (NAC): ao correlacionar essa variável com o potencial de expropriação, busca-se verificar se empresas nacionais têm maiores chances de apresentar a expropriação do que empresas estrangeiras, devido à maior facilidade de atuação das empresas nacionais e menor regulamentação em comparação as empresas estrangeiras.

Regulação (REG): busca-se com essa variável verificar se setores regulados são mais protegidos da expropriação diante das normas mais rígidas e monitoramento das agências reguladoras.



Controle Acionário (CONT): a correlação dessa variável com o potencial de expropriação objetiva demonstrar se há diferenças entre empresas estatais e privadas quanto ao risco de expropriação.

C) Variáveis de Governança Corporativa: as variáveis de Governança Corporativa foram definidas conforme análise bibliográfica de vários estudos sobre GC e por meio da seleção daquelas mais citadas como representativas dos principais mecanismos de GC, divididos em quatro grupos de variáveis:

*c.1) Variáveis representativas do Nível de GC:* esse grupo de variáveis contemplam os indicadores de boa GC mais citados nos estudos sobre o tema, quais sejam: a presença de ADRs e a classificação nos Níveis de GC da Bovespa. São variáveis binárias ou ordinais conforme apresentado no Quadro 6. Tais variáveis são citadas como formas de diminuir o potencial de expropriação dos acionistas controladores mediante conceitos como transparência e maior regulamentação por meio de requisitos mais rígidos que os demais segmentos de atuação.

**Quadro 6 - Variáveis representativas do Nível de Governança Corporativa**

GRUPO DE VARIÁVEIS	NOME DA VARIÁVEL	SIGLA	CÁLCULO
Variáveis representativas do Nível de GC	ADRs	ADR	<i>A empresa possui ADRs emitidas?</i> <i>Sendo:</i> <i>0 = NÃO</i> <i>1 = SIM</i>
	Níveis de GC da Bovespa	NGC	<i>Nível de GC na Bovespa</i> <i>Sendo:</i> <i>1 = N1</i> <i>2 = N2</i> <i>3 = NM</i>

Esse Quadro contempla o grupo de variáveis independentes do estudo, representativas dos níveis de GC, conforme segmentos específicos de mercado e títulos diferenciados.

ADRs: a existência de *American Depositary Receipts* indica que a empresa atende a requisitos adicionais, os quais implicam em maior credibilidade de suas operações. A correlação dessa

variável com o potencial de expropriação busca verificar se a existência de ADRs realmente indica que as empresas possuidoras são menos arriscadas.

Níveis de GC da Bovespa: a classificação das empresas nos níveis diferenciados de GC da Bovespa exige o cumprimento de normas que sinalizam maior transparência e maior confiança nas operações das empresas, portanto menor risco aos investidores. Ao correlacionar essa variável com o potencial de expropriação, busca-se verificar se realmente a classificação das empresas nesses níveis diminui o risco de expropriação nas empresas.

c.2) *Variáveis representativas do Desempenho Corporativo*: esse grupo de variáveis contempla os indicadores econômico-financeiros das empresas, conforme a prerrogativa de que empresas com melhores resultados e de maior porte possuem melhores níveis de GC, portanto, estariam menos suscetíveis à expropriação. Tais variáveis, apresentadas no Quadro 7, são calculadas com base na média de resultados dos três anos anteriores ao ano da operação de alienação/venda do controle acionário visto que a comparação com o potencial de expropriação deve ser feita considerando-se a situação da empresa na época da operação.

**Quadro 7 - Variáveis representativas do Desempenho Corporativo**

GRUPO DE VARIÁVEIS	NOME DA VARIÁVEL	SIGLA	CÁLCULO
Variáveis Representativas do Desempenho Corporativo	Crescimento	g	$\sum \frac{RL_1}{RL_0} + \frac{RL_2}{RL_1} + \frac{RL_3}{RL_2}$ <p><i>em que:</i> RL = Receita Líquida</p>
	Giro do Imobilizado	GI	$GI = \frac{RL}{AI}$ <p><i>em que:</i> RL = Receita Líquida AI = Ativo Imobilizado</p>
	Q de Tobin	Q	$Q = \frac{Firm Value}{Ativo Total}$
Variáveis Representativas do Desempenho Corporativo	Geração Bruta de Caixa	GBC	$GBC = \frac{Ebtida}{Ativo Total}$
	Alavancagem	AL	$AL = \frac{Dívida Líquida}{Ativo Total}$
	<i>Payout</i>	PAY	<i>Índice de Payout</i>

GRUPO DE VARIÁVEIS	NOME DA VARIÁVEL	SIGLA	CÁLCULO
	<i>Free Cash Flow sobre Receita Líquida</i>	FCFR	$FCFR = \frac{(LL - GC + Deprec - IAF)}{RL}$ <p><i>em que:</i>  <i>LL = Lucro Líquido</i>  <i>GC = Investimento em Capital de Giro</i>  <i>Deprec = Depreciações e Amortizações</i>  <i>AF = Investimento em Ativo Fixo</i></p>
	<i>Free Cash Flow sobre Ativo Total</i>	FCFA	$FCFA = \frac{(LL - ICG + Deprec - IAF)}{AT}$ <p><i>em que:</i>  <i>LL = Lucro Líquido</i>  <i>ICG = Investimento em Capital de Giro</i>  <i>Deprec = Depreciações e Amortizações</i>  <i>AF = Investimento em Ativo Fixo</i></p>
	Taxa de Investimento	TI	$TI = \frac{\text{Investimento em Capital}}{\text{Ativo Imobilizado Bruto}}$
	<i>Return On Equity</i>	ROE	$ROE = \frac{\text{Lucro Líquido}}{\text{Patrimônio Líquido}}$
	Porte do Ativo	PA	$PA = \ln\left(\frac{DL + PL}{1000}\right)$ <p><i>em que:</i>  <i>DL = Dívida Líquida</i>  <i>PL = Patrimônio Líquido</i></p>
	Endividamento	END	$END = \frac{DL}{DL + PL}$ <p><i>em que:</i>  <i>DL = Dívida Líquida</i>  <i>PL = Patrimônio Líquido</i></p>

Esse Quadro apresenta as variáveis (e respectivas memórias de cálculo) representativas do desempenho da empresa. Diversos estudos citam correlações entre bom desempenho e melhores níveis de GC, o que indiretamente diminuiria o potencial de expropriação das empresas.

Crescimento (*g*): busca-se analisar se empresas com maior crescimento são menos propensas à expropriação, uma vez que os recursos da empresa estão sendo totalmente revertidos para a expansão dos negócios.

Giro do Imobilizado (GI): quanto maior o giro do imobilizado maior é investimento da empresa em ativos, portanto, menor seria a expropriação de recursos uma vez que a empresa está revertendo-os para imobilização.

Q de Tobin (Q): medida de valor da empresa. Ao correlacionar essa variável com o potencial de expropriação, busca-se verificar tal relação, pois a teoria corrente cita que empresas com maior possibilidade de expropriação têm seu valor afetado perante o mercado.

Geração Bruta de Caixa (GBC): essa variável indica a capacidade da empresa gerar caixa. A correlação dessa variável com o potencial de expropriação deve-se a crença de que empresas com grande potencial de expropriação têm menor capacidade de gerar caixa, uma vez que parte desse é expropriado.

Alavancagem (AL): variável indicativa da participação de capital de terceiros sobre o capital total da empresa. Busca-se com essa comparação analisar se empresas com maior alavancagem têm menor potencial de expropriação, pois se acredita que empresas com maior alavancagem possuem maior credibilidade no mercado para captação de recursos, portanto menor potencial de expropriação.

*Payout* (PAY): medida da porcentagem do lucro líquido que é distribuído na forma de dividendos. Acredita-se que quanto maior o *payout*, menor o potencial de expropriação visto que a empresa sinaliza estar distribuindo seus lucros igualmente.

*Free Cash Flow* sobre Receita Líquida (FCFR): essa variável indica qual a relação entre fluxo de caixa livre e receita líquida. Acredita-se que quanto maior for essa relação menor é o potencial de expropriação, porque a maior relação entre *Free Cash Flow* e Receita Líquida indica que maior montante é revertido para as partes interessadas.

*Free Cash Flow* sobre Ativo Total (FCFA): a relação dessa variável é semelhante a da variável anterior e com o mesmo sentido, ou seja, quanto maior a relação entre o Fluxo de Caixa Livre e Ativo Total, menor é o risco de expropriação de recursos da empresa em análise.

Taxa de Investimento (TI): Essa variável indica o volume de investimentos da empresa. Portanto, quanto maior for a taxa de investimento, em tese, menor é o risco de expropriação, já que a empresa apresenta conversão de recursos consistente para sua expansão, o que seria afetado em estruturas com potencial de expropriação.

*Return on Equity* (ROE): essa variável é uma medida de retorno que, correlacionada com o potencial de expropriação, busca verificar se empresas com possibilidade de expropriação tem menor retorno.

Porte do Ativo (PA): a correlação dessa variável com o potencial de expropriação busca verificar se empresas de maior porte são menos suscetíveis a expropriação, visto que, pela teoria corrente, empresas maiores estão mais expostas e são mais controladas, o que dificultaria a ação do expropriador.

Endividamento (END): busca-se verificar se empresas com maior nível de endividamento têm maior potencial de expropriação, já que empresas mais endividadas podem indicar estruturas com dificuldades financeiras.

c.3) *Variáveis representativas da Estrutura de Propriedade*: esse grupo (Quadro 8) contempla as variáveis que indicam nível de concentração de ações e direito de votos, pois, segundo vários estudos, empresas com maior *Free Float* são menos suscetíveis à expropriação. Inclusive os Níveis de GC da Bovespa contemplam um nível mínimo de *Free Float* para que as empresas obtenham a classificação em determinados níveis diferenciados. Os valores atribuídos a cada variável desse conjunto foram coletados no momento anterior à operação de alienação/venda do controle acionário.

**Quadro 8 - Variáveis representativas da Estrutura de Propriedade**

GRUPO DE VARIÁVEIS	NOME DA VARIÁVEL	SIGLA	CÁLCULO
Variáveis representativas da Estrutura de Propriedade	Porcentagem de Ações ON no <i>Free Float</i>	FFON	$FFON = \frac{n_{of}n_o}{n}$ <i>em que:</i> $n_{of}$ = número de ações ON no free float $n_o$ = número de ações ON $n$ = número total de ações
	Porcentagem de Ações PN no <i>Free Float</i>	FFPN	$FFPN = \frac{n_{pf}n_o}{n}$ <i>em que:</i> $n_{pf}$ = número de ações PN no free float $n$ = número total de ações
	Porcentagem Total de Ações no <i>Free Float</i>	FF	$AC = \frac{n_{of}n_o + n_{pf}n_p}{n}$ <i>em que:</i> $n_{of}$ = número de ações ON no free float $n_{pf}$ = número de ações PN no free float $n_o$ = número total de ações ON da empresa $n_p$ = número total de ações PN da empresa $n$ = número total de ações
	Tag Along Ações Ordinárias	TON	Tag Along ON

GRUPO DE VARIÁVEIS	NOME DA VARIÁVEL	SIGLA	CÁLCULO
	Tag Along Ações Preferenciais	TPN	Tag Along PN

Nesse Quadro tem-se a lista de variáveis, e seus conceitos, representativas da estrutura de propriedade e controle da empresa. A maior parte dos estudos sobre o tema aponta que quanto maior a participação do controlador, maior é o seu potencial de expropriação. Tal constatação é tão recorrente que diversos segmentos diferenciados de mercado de capitais surgiram tendo, como um de seus principais requisitos, um patamar mínimo de *Free Float*.

Porcentagem de Ações ON e PN no *free float*: a correlação dessas variáveis com o potencial de expropriação busca verificar a crença corrente de que, quanto maior o *free float*, menor é o risco de expropriação da empresa, visto que o controle é pulverizado.

Tag Along ações ordinárias e preferenciais: busca-se analisar se a presença de *tag along* diminui o risco de expropriação, pois tais variáveis limitam o *gap* de ganhos dos controladores em operações de venda/alienação de controle acionário.

c.4) *Variáveis representativas da Composição do Conselho de Administração*: esse grupo (Quadro 9) traz dados representativos da composição do conselho, o qual, segundo a maior parte dos estudos, quanto mais independente menos suscetível é a empresa à expropriação pois ela ficaria mais exposta à fiscalizações e aos questionamentos externos.

**Quadro 9 - Variáveis representativas da Composição do Conselho de Administração**

GRUPO DE VARIÁVEIS	NOME DA VARIÁVEL	SIGLA	CÁLCULO
Conselho de Administração	Independência do Conselho de Administração	ICA	$TCA = \frac{N^{\circ} \text{ Conselheiros Externos}}{N^{\circ} \text{ Total de Conselheiros}}$
	Presença de Acordo de Acionistas	PAA	<i>Existência de Acordo de Acionistas</i>
	Diretor Executivo e Presidente do Conselho	DEPCA	<i>Diretor Executivo é também o Presidente do Conselho?</i>

Nesse Quadro são contempladas as variáveis representativas do Conselho de Administração por meio de escalas que identifiquem o grau de independência de tais conselhos. Segundo diversos estudos sobre o tema, quanto mais independente o Conselho de Administração menor é o potencial de expropriação dos acionistas controladores.

Independência do Conselho de Administração (ICA): vários estudos sobre GC apontam que Conselhos de Administração mais independentes (com maior número de Conselheiros

Externos no Conselho de Administração) diminuem o risco de expropriação dentro da empresa, uma vez que gera maior exposição. Ao correlacionar essa variável com o potencial de expropriação busca-se verificar se essa relação é verdadeira.

Presença de Acordo de Acionistas (PAA): algumas empresas elaboram acordos de acionistas com o fim de delimitar as atuações e direitos de cada participante deste. Acredita-se que empresas com acordo de acionistas têm menor risco de expropriação, pois as regras para operações tais como a analisada neste estudo são mais rígidas e claras.

Diretor Executivo e Presidente do Conselho de Administração (DEPCA): essa variável indica se o diretor executivo e o presidente do conselho são a mesma pessoa. Em caso positivo, diversos estudos apontam que o risco de expropriação é maior, pois o controle é centralizado.

Os dados foram coletados do *site* da CVM, do banco de dados Economatica e do site da Bovespa. Tais dados foram analisados por meio de regressões múltiplas com auxílio do *software* SPSS<sup>®</sup>.

## 5 ANÁLISE DOS RESULTADOS

A análise dos resultados deste estudo é estruturada com base nos seus três objetivos específicos citados no item 4.1, quais sejam: definição do potencial de expropriação dos acionistas minoritários pelos acionistas controladores; aplicação do potencial definido sobre as empresas que alienaram controle de 2004 a 2010 e análise de regressão múltipla dos valores obtidos na aplicação do modelo em relação às variáveis de Governança Corporativa.

### 5.1 Definição do Potencial de Expropriação ( $f_{exp}$ )

Buscou-se definir uma metodologia para cálculo do potencial de expropriação dos acionistas controladores sobre os acionistas minoritários no que tange à expropriação de fluxo de caixa. Na composição deste fator, utilizou-se a dedução algébrica para tradução matemática de cenários característicos da operação de venda / alienação de controle acionário.

A dedução algébrica foi baseada em quatro variáveis básicas (Tabela 6) que influenciam e traduzem impactos sobre fluxo de caixa de operações do gênero.

**Tabela 6 – Variáveis de Base para Cálculo do Potencial de Expropriação**

Variável	Sigla	Cálculo
Número de Ações	$n$	-
Fluxo de Caixa para o Acionista	$FC_a$	$FC \cdot n$
Valor de Mercado por Ação	$V$	$FC \cdot n \cdot \left(\frac{1+g}{k-g}\right)$
Preço da Ação	$P$	$\frac{V}{n} = \frac{FC \cdot n \cdot \left(\frac{1+g}{k-g}\right)}{n}$

Nessa tabela apresentam-se as variáveis básicas que serão utilizadas na análise algébrica dos cenários em busca da definição da metodologia para cálculo do potencial de expropriação. Tem-se como premissa que as operações de venda/alienação de controle acionário são definidas conforme estrutura de propriedade e controle da empresa, impactando no fluxo de caixa gerado, no valor e no preço dos ativos negociados.



Ou seja, considera-se que são variáveis significativas a estrutura de propriedade e controle (representada pelo número de ações em porcentagem), os ganhos que os acionistas auferem da empresa (representados pelos Fluxos de Caixa e pelo Valor de Mercado das ações) e o preço que tais acionistas conseguem na negociação de seus ativos seja via mercado, seja via operações de alienação/venda do controle acionário.

Portanto, a lógica aplicada na dedução desse fator para cálculo do potencial de expropriação consiste na representação algébrica de uma operação de alienação/venda de controle acionário por meio da extrapolação de um cenário base considerando-se os seguintes passos:

- 1) Uma empresa X apresenta uma determinada estrutura de capital acionário (representada pelas participações dos acionistas sobre o capital total da empresa) no momento A.
- 2) Tal estrutura apresenta distribuições proporcionais de fluxo de caixa aos seus acionistas, conforme classificação de seus ativos (ações ordinárias e preferenciais). Tais fluxos de caixa podem ser comprometidos por expropriações exercidas pelos acionistas controladores sobre os minoritários representados pelo  $f_{exp}$  que é a proporção do fluxo de caixa que o expropriador consegue extrair dos acionistas minoritários. Tal proporção é líquida do custo de expropriar (ou seja, multiplicada pela proporção representativa da sobra de capital após o expropriador incorrer nos custos de expropriação).
- 3) O fluxo de caixa gerado traduz-se em valor por ação ao ponderá-lo pelo crescimento da empresa ( $g$ ) e pelo custo de capital ( $k$ ).
- 4) A precificação desses ativos (por ação) é oriunda do valor que elas possuem (conforme item 3).

Diante da lógica esboçada, desenvolveu-se uma representação algébrica para a operação de alienação/venda de controle em cinco cenários possíveis, com diferentes graus de complexidade e considerando duas classes de ativos (ações ordinárias e ações preferenciais) e em duas situações de mercado: 1) *Free Float* (representando os acionistas minoritários) e 2) Controlador (representando os acionistas controladores / majoritários), a saber:

*CENÁRIO 1: Empresa SEM Expropriação e SEM Expansão:* esse é o cenário base, considerando uma empresa que não é expropriada e não apresenta investimentos e novos projetos. O fluxo de caixa é oriundo de operações já existentes. A única diferença entre os ativos, nesse cenário, deve-se à distribuição de dividendos ( $d$ ), com o pressuposto de que a diferença de preço entre ações ordinárias e preferenciais deve-se aos dividendos e à liquidez. A liquidez não foi considerada no modelo pela incerteza quanto a seu impacto na estrutura de preço dos ativos.

*CENÁRIO 2: Empresa COM Expropriação e SEM Expansão:* cenário que aprimora o anterior, inserindo a expropriação exercida pelo acionista controlador sobre o minoritário, ainda em um contexto sem investimentos e novos projetos. Para atingir esse cenário, o expropriador incorre em risco e em custos para expropriar, o que implica na ponderação do Fluxo de Caixa pelo custo em que ele incorre representado por  $\alpha$ . Além disso, deve-se inserir o fator que representa a porcentagem expropriada pelo acionista controlador ( $f_{exp}$ ). Portanto, são incluídas duas novas variáveis:

$\alpha$ : sobra de caixa para o acionista controlador após incorrer em custos para expropriar.

( $f_{exp}$ ): potencial de expropriação do acionista controlador sobre o minoritário.

Aqui, começa-se a evidenciar o fluxo de caixa superior para o acionista controlador diante da expropriação exercida por ele sobre os minoritários.

*CENÁRIO 3: Empresa SEM Expropriação e COM Expansão:* cenário que aprimora o Cenário 1, incluindo a possibilidade de expansão da empresa mediante novos projetos. Nesse cenário, quatro novas variáveis são consideradas:

*VPL:* Valor Presente Líquido por ação que representa o valor presente dos novos projetos da empresa.

*I:* Investimento Inicial.

*k:* Custo de capital.

*g*: Crescimento.

*CENÁRIO 4: Empresa COM Expropriação e COM Expansão*: união dos cenários 2 e 3, para representar uma empresa que sofre com a expropriação dos acionistas minoritários, porém ainda consegue atrair investimentos para expansão.

*CENÁRIO 5: Oferta pelo Controle, COM Expansão e COM Eliminação da Expropriação*: esse cenário representa a situação de venda do controle acionário para outra empresa, venda essa proposta por uma gestão expropriadora para uma nova gestão SEM expropriação, que portanto, garante o potencial de expansão, mediante novos projetos. Neste cenário, representação da operação em análise neste estudo, é que se dará a definição da metodologia de cálculo do potencial de expropriação.

Em todas as situações, o número de ações totais ( $n$  em %) é dado por:

$$1 = n_{oc} + n_{of} + n_{pc} + n_{pf} \quad \text{exp. 1}$$

em que:

$n_{oc}$  = Percentual de ações ordinárias do controlador;

$n_{of}$  = Percentual de ações ordinárias no *free float*;

$n_{pc}$  = Percentual de ações preferenciais do controlador;

$n_{pf}$  = Percentual de ações preferenciais no *free float*.

E o Fluxo de Caixa do Ativo ( $FC_a$ ) é dado por:

$$FC_a = FC_{oc} + FC_{of} + FC_{pc} + FC_{pf} \quad \text{exp. 2}$$

em que:

$FC_{oc}$  = Fluxo de Caixa das ações ordinárias do controlador;

$FC_{of}$  = Fluxo de Caixa das ações ordinárias no *free float*;

$FC_{pc}$  = Fluxo de Caixa das ações preferenciais do controlador;

$FC_{pf}$  = Fluxo de Caixa das ações preferenciais no *free float*.

### 5.1.1 Cenário 1: Empresa SEM Expropriação e SEM Expansão

Esse é o cenário base, uma situação sem expropriação no qual a diferença existente entre os ativos deve-se pela distribuição de dividendos ( $d$ ) e pela liquidez. Neste estudo, a diferença contemplada, no modelo, é devido à distribuição de dividendos aos acionistas preferenciais.

Sendo os fluxos de caixa proporcionais conforme exp. 3, o Fluxo de Caixa para cada tipo de ação pode ser deduzido a partir da substituição na equação do Fluxo de Caixa do Ativo ( $FC_a$ ) representada pela exp. 2 isolando-se o Fluxo de Caixa desejado:

$$\frac{FC_{pc}}{n_{pc}} = \frac{FC_{pf}}{n_{pf}} = (1 + d) \frac{FC_{oc}}{n_{oc}} = (1 + d) \frac{FC_{of}}{n_{of}} \quad \text{exp. 3}$$

em que:  $d = 0\%$  ou  $d = 10\%$  conforme distribuição de dividendos aos acionistas preferenciais definida pela empresa.

Com base nessa premissa, define-se o fluxo de caixa para cada participante com base em  $FC_a$ . Busca-se manter todas as equações em função das variáveis básicas citadas na Tabela 6.

1: Fluxo de Caixa para Ações Ordinárias do Controlador ( $FC_{oc}$ ):

Os fluxos de caixa em função de  $FC_{oc}$  são apresentados na Tabela 7.

Tabela 7 - Fluxos de Caixa em função de  $FC_{oc}$ 

Tipo de Fluxo de Caixa	Fluxo de Caixa	Exp.	Origem
$FC_{pc}$	$\frac{FC_{pc}}{n_{pc}} = (1 + d) \frac{FC_{oc}}{n_{oc}}$ $FC_{pc} = FC_{oc}(1 + d) \frac{n_{pc}}{n_{oc}}$	exp. 4	Rearranjo de exp. 3
$FC_{pf}$	$\frac{FC_{pf}}{n_{pf}} = (1 + d) \frac{FC_{oc}}{n_{oc}}$ $FC_{pf} = FC_{oc}(1 + d) \frac{n_{pf}}{n_{oc}}$	exp. 5	Rearranjo de exp. 3
$FC_{of}$	$(1 + d) \frac{FC_{of}}{n_{of}} = (1 + d) \frac{FC_{oc}}{n_{oc}}$ $FC_{of} = FC_{oc} \frac{n_{of}}{n_{oc}}$	exp. 6	Rearranjo de exp. 3
$FC_a$	$FC_a = FC_{pc} + FC_{pf} + FC_{of} + FC_{oc}$ $FC_a = FC_{oc}(1 + d) \frac{n_{pc}}{n_{oc}} + FC_{oc}(1 + d) \frac{n_{pf}}{n_{oc}} + FC_{oc} \frac{n_{of}}{n_{oc}} + FC_{oc}$	exp. 7	Substituição de exp. 4, 5 e 6 em exp. 2 e Rearranjo

Nessa tabela apresentam-se os fluxos de caixa para cada tipo de ativo considerado no estudo em função de  $FC_{oc}$ . Busca-se com tal rearranjo atingir uma expressão que permita a dedução de  $FC_{oc}$  em função do fluxo de caixa para o acionista ( $FC_a$ ).

Portanto  $FC_{oc}$  em função do Fluxo de Caixa para o Acionista ( $FC_a$ ) é apresentado conforme exp. 8:

$$FC_a = FC_{oc}(1 + d) \frac{n_{pc}}{n_{oc}} + FC_{oc}(1 + d) \frac{n_{pf}}{n_{oc}} + FC_{oc} \frac{n_{of}}{n_{oc}} + FC_{oc} \quad \text{Rearranjo de exp. 7}$$

$$FC_a = FC_{oc} \left( \frac{n_{pc} + n_{pf} + n_{of} + n_{oc}}{n_{oc}} \right) + FC_{oc} d \left( \frac{n_{pc} + n_{pf}}{n_{oc}} \right)$$

$$FC_{oc} = \frac{n_{oc}}{1 + d(n_{pc} + n_{pf})} FC_a \quad \text{exp. 8}$$

Sendo a exp. 9, o fator de ajuste do fluxo de caixa pelos dividendos distribuídos aos preferencialistas:

$$d(n_{pc} + n_{pf}) = d' \quad \text{exp. 9}$$

O Fluxo de Caixa para o acionista controlador é calculado conforme exp. 10.

$$FC_{oc} = \frac{n_{oc}}{1+d'} FC_a \quad \text{exp. 10}$$

A mesma metodologia aplicada para dedução do  $FC_{oc}$  será aplicada para a dedução dos demais fluxos de caixa.

2: Fluxo de Caixa para Ações Ordinárias no Free Float ( $FC_{of}$ ):

Os fluxos de caixa em função de  $FC_{of}$  são apresentados na Tabela 8.

**Tabela 8 - Fluxos de Caixa em função de  $FC_{of}$**

Tipo de Fluxo de Caixa	Fluxo de Caixa	Exp.	Origem
$FC_{pc}$	$\frac{FC_{pc}}{n_{pc}} = (1+d) \frac{FC_{of}}{n_{of}}$		Rearranjo de exp. 3
	$FC_{pc} = FC_{of} (1+d) \frac{n_{pc}}{n_{of}}$	exp. 11	
$FC_{pf}$	$\frac{FC_{pf}}{n_{pf}} = (1+d) \frac{FC_{of}}{n_{of}}$		Rearranjo de exp. 3
	$FC_{pf} = FC_{of} (1+d) \frac{n_{pf}}{n_{of}}$	exp. 12	
$FC_{oc}$	$(1+d) \frac{FC_{oc}}{n_{oc}} = (1+d) \frac{FC_{of}}{n_{of}}$		Rearranjo de exp. 3
	$FC_{oc} = FC_{of} \frac{n_{oc}}{n_{of}}$	exp. 13	
$FC_a$	$FC_a = FC_{pc} + FC_{pf} + FC_{oc} + FC_{of}$		Substituição de exp. 11, 12 e 13 em
	$FC_a = FC_{of} (1+d) \frac{n_{pc}}{n_{of}} + FC_{of} (1+d) \frac{n_{pf}}{n_{of}} + FC_{of} \frac{n_{oc}}{n_{of}} + FC_{of}$	exp. 14	exp. 2 e Rearranjo

Nessa tabela apresentam-se os fluxos de caixa para cada tipo de ativo considerado no estudo em função de  $FC_{of}$ . Busca-se com tal rearranjo atingir uma expressão que permita a dedução de  $FC_{of}$  em função do fluxo de caixa para o acionista ( $FC_a$ ).

Portanto,  $FC_{of}$  em função do Fluxo de Caixa para o Acionista ( $FC_a$ ) é apresentado conforme exp. 15:

$$FC_a = FC_{of} (1+d) \frac{n_{pc}}{n_{of}} + FC_{of} (1+d) \frac{n_{pf}}{n_{of}} + FC_{of} \frac{n_{oc}}{n_{of}} + FC_{of} \quad \text{Rearranjo de exp. 14}$$

$$FC_a = FC_{of} \left( \frac{n_{pc} + n_{pf} + n_{of} + n_{oc}}{n_{of}} \right) + FC_{of} d \left( \frac{n_{pc} + n_{pf}}{n_{of}} \right)$$

$$FC_{of} = \frac{n_{of}}{1 + d'} FC_a$$

exp. 15

### 3: Fluxo de Caixa para Ações Preferenciais do Controlador ( $FC_{pc}$ ):

Os fluxos de caixa em função de  $FC_{pc}$  são apresentados na Tabela 9.

**Tabela 9 - Fluxos de Caixa em função de  $FC_{pc}$**

Tipo de Fluxo de Caixa	Fluxo de Caixa	Exp.	Origem
$FC_{pf}$	$\frac{FC_{pc}}{n_{pc}} = \frac{FC_{pf}}{n_{pf}}$ $FC_{pf} = FC_{pc} \frac{n_{pf}}{n_{pc}}$	exp. 16	Rearranjo de exp. 3
$FC_{oc}$	$\frac{FC_{pc}}{n_{pc}} = (1 + d) \frac{FC_{oc}}{n_{oc}}$ $FC_{oc} = FC_{pc} \frac{n_{oc}}{n_{pc}(1 + d)}$	exp. 17	Rearranjo de exp. 3
$FC_{of}$	$\frac{FC_{pc}}{n_{pc}} = (1 + d) \frac{FC_{of}}{n_{of}}$ $FC_{of} = FC_{pc} \frac{n_{of}}{n_{pc}(1 + d)}$	exp. 18	Rearranjo de exp. 3
$FC_a$	$FC_a = FC_{pf} + FC_{oc} + FC_{of} + FC_{pc}$ $FC_a = FC_{pc} \frac{n_{pf}}{n_{pc}} + FC_{pc} \frac{n_{oc}}{n_{pc}(1 + d)} + FC_{pc} \frac{n_{of}}{n_{pc}(1 + d)} + FC_{pc}$	exp. 19	Substituição de exp. 16, 17 e 18 em exp. 2 e rearranjo.

Nessa tabela apresentam-se os fluxos de caixa para cada tipo de ativo considerado no estudo em função de  $FC_{pc}$ . Busca-se com tal rearranjo atingir uma expressão que permita a dedução de  $FC_{pc}$  em função do fluxo de caixa para o acionista ( $FC_a$ ).

Portanto,  $FC_{pc}$  em função do Fluxo de Caixa para o Acionista ( $FC_a$ ) é apresentado conforme exp. 20:

$$FC_a = FC_{pc} \frac{n_{pf}}{n_{pc}} + FC_{pc} \frac{n_{oc}}{n_{pc}(1+d)} + FC_{pc} \frac{n_{of}}{n_{pc}(1+d)} + FC_{pc}$$

Rearranjo de exp. 19

$$FC_a = FC_{pc} \left( \frac{n_{pc} + n_{pf} + n_{of} + n_{oc}}{n_{pc}} \right) + FC_{pc} d \left( \frac{n_{pc} + n_{pf}}{n_{pc}} \right)$$

$$FC_{pc} = \frac{n_{pc}(1+d)}{1+d'} FC_a$$

exp. 20

#### 4: Fluxo de Caixa para Ações Preferenciais do Free Float ( $FC_{pf}$ ):

Os fluxos de caixa em função de  $FC_{pf}$  são apresentados na Tabela 10.

**Tabela 10 - Fluxos de Caixa em função de  $FC_{pf}$**

Tipo de Fluxo de Caixa	Fluxo de Caixa	Exp.	Origem
$FC_{pc}$	$\frac{FC_{pc}}{n_{pc}} = \frac{FC_{pf}}{n_{pf}}$		Rearranjo de exp. 3
	$FC_{pc} = FC_{pf} \frac{n_{pc}}{n_{pf}}$	exp. 21	
$FC_{oc}$	$\frac{FC_{pf}}{n_{pf}} = (1+d) \frac{FC_{oc}}{n_{oc}}$		Rearranjo de exp. 3
	$FC_{oc} = FC_{pf} \frac{n_{oc}}{n_{pf}(1+d)}$	exp. 22	
$FC_{of}$	$\frac{FC_{pf}}{n_{pf}} = (1+d) \frac{FC_{of}}{n_{of}}$		Rearranjo de exp. 3
	$FC_{of} = FC_{pf} \frac{n_{of}}{n_{pf}(1+d)}$	exp. 23	
$FC_a$	$FC_a = FC_{pc} + FC_{oc} + FC_{of} + FC_{pf}$		Rearranjo de exp. 2
	$FC_a = FC_{pf} \frac{n_{pc}}{n_{pf}} + FC_{pf} \frac{n_{oc}}{n_{pf}(1+d)} + FC_{pf} \frac{n_{of}}{n_{pf}(1+d)} + FC_{pf}$	exp. 24	

Nessa tabela apresentam-se os fluxos de caixa para cada tipo de ativo considerado no estudo em função de  $FC_{pf}$ . Busca-se com tal rearranjo atingir uma expressão que permita a dedução de  $FC_{pc}$  em função do fluxo de caixa para o acionista ( $FC_a$ ).

Portanto  $FC_{pf}$  em função do Fluxo de Caixa para o Acionista ( $FC_a$ ) é apresentado conforme exp. 25:

$$FC_a = FC_{pf} \frac{n_{pc}}{n_{pf}} + FC_{pf} \frac{n_{oc}}{n_{pf}(1+d)} + FC_{pf} \frac{n_{of}}{n_{pf}(1+d)} + FC_{pf}$$

Rearranjo de exp. 24



$$FC_a(1 + d) = FC_{pf} \frac{n_{pc}}{n_{pf}} (1 + d) + FC_{pf} \frac{n_{oc}}{n_{pf}} + FC_{pf} \frac{n_{of}}{n_{pf}} + FC_{pf} \frac{n_{pf}}{n_{pf}} (1 + d)$$

$$FC_a(1 + d) = FC_{pf} \left( \frac{n_{pc} + n_{pf} + n_{of} + n_{oc}}{n_{pf}} \right) + FC_{pf} d \left( \frac{n_{pc} + n_{pf}}{n_{pf}} \right)$$

$$FC_{pf} = \frac{n_{pf}(1 + d)}{1 + d'} FC_a \quad \text{exp. 25}$$

Portanto, o Fluxo de Caixa para o Cenário 1 é apresentado, sinteticamente, na Tabela 11.

**Tabela 11 – Resumo dos Fluxos de Caixa – Empresa SEM Expropriação e SEM Expansão**

Tipo de ação	Situação no mercado	Fluxo de caixa	Exp.
Ativo	-	$FC_a = FC_{of} + FC_{pc} + FC_{pf} + FC_{oc}$	exp. 2
Ordinária	<i>free float</i>	$FC_{of} = \frac{n_{of}}{1 + d'} FC_a$	exp. 15
Preferencial	controladores	$FC_{pc} = \frac{n_{pc}(1 + d)}{1 + d'} FC_a$	exp. 20
Preferencial	<i>free float</i>	$FC_{pf} = \frac{n_{pf}(1 + d)}{1 + d'} FC_a$	exp. 25
Ordinária	controladores	$FC_{oc} = \frac{n_{oc}}{1 + d'} FC_a$	exp. 10

Essa tabela apresenta o resumo dos fluxos de caixa conforme deduzidos nos itens de 1 a 4, todos em função do Fluxo de Caixa do Ativo ( $FC_a$ ).

A partir do Fluxo de Caixa, deduz-se o Valor de Mercado da empresa de acordo com o tipo de ação conforme Tabela 12.

**Tabela 12 – Valores de Mercado – Empresa SEM Expropriação e SEM Expansão**

Tipo de ação	Situação no mercado	Valor de Mercado	Exp.	Origem
Ativo	-	$V_a = FC_a \frac{(1 + g)}{(k - g)} = V_{of} + V_{pc} + V_{pf} + V_{oc}$	exp. 26	
		$V_{of} = FC_{of} \frac{(1 + g)}{(k - g)}$	exp. 27	
		$V_{of} = \frac{n_{of}}{1 + d'} FC_a \frac{(1 + g)}{(k - g)}$		
Ordinária	<i>free float</i>	$V_{of} = FC_a \frac{(1 + g)}{(k - g)} \left( \frac{n_{of}}{1 + d'} \right)$		Substituição de exp. 15 em exp. 27 e
		$V_{of} = V_a \left( \frac{n_{of}}{1 + d'} \right)$	exp. 28	rearranjo

Tipo de ação	Situação no mercado	Valor de Mercado	Exp.	Origem
Preferencial	controladores	$V_{pc} = FC_{pc} \frac{(1+g)}{(k-g)}$	exp. 29	Substituição de exp. 20 em exp. 29 e rearranjo
		$V_{pc} = \frac{n_{pc}(1+d)}{1+d'} FC_a \frac{(1+g)}{(k-g)}$		
		$V_{pc} = FC_a \frac{(1+g)}{(k-g)} \left( \frac{n_{pc}(1+d)}{1+d'} \right)$	exp. 30	
		$V_{pc} = V_a \left( \frac{n_{pc}(1+d)}{1+d'} \right)$		
Preferencial	<i>free float</i>	$V_{pf} = FC_{pf} \frac{(1+g)}{(k-g)}$	exp. 31	Substituição de exp. 25 em exp. 31 e rearranjo
		$V_{pf} = \frac{n_{pf}(1+d)}{1+d'} FC_a \frac{(1+g)}{(k-g)}$		
		$V_{pf} = FC_a \frac{(1+g)}{(k-g)} \left( \frac{n_{pf}(1+d)}{1+d'} \right)$	exp. 32	
		$V_{pf} = V_a \left( \frac{n_{pf}(1+d)}{1+d'} \right)$		
Ordinária	controladores	$V_{oc} = FC_{oc} \frac{(1+g)}{(k-g)}$	exp. 33	Substituição de exp. 10 em exp. 33 e rearranjo
		$V_{oc} = \frac{n_{oc}}{1+d'} FC_a \frac{(1+g)}{(k-g)}$		
		$V_{oc} = FC_a \frac{(1+g)}{(k-g)} \left( \frac{n_{oc}}{1+d'} \right)$	exp. 34	
		$V_{oc} = V_a \left( \frac{n_{oc}}{1+d'} \right)$		

Essa tabela apresenta os valores de mercado para as empresas do Cenário 1 (sem Expropriação e sem Expansão), calculados por meio da ponderação dos Fluxos de Caixa apresentados na Tabela 11 pelo Custo de Capital (k) e pelo Crescimento (g).

Com o valor de mercado definido, calcula-se o Preço da Ação conforme Tabela 13.

**Tabela 13 – Preços das Ações – Empresa SEM Expropriação e SEM Expansão**

Tipo de ação	Situação no mercado	Preço da Ação	Exp.	Origem
Ativo	-	$P_a = \frac{V_a}{1} = V_a$	exp. 35	
Ordinária	<i>free float</i>	$P_{of} = \frac{V_{of}}{n_{of}}$	exp. 36	Substituição de exp. 28 em exp. 36 e rearranjo
		$P_{of} = \frac{V_a \left( \frac{n_{of}}{1+d'} \right)}{n_{of}}$	exp. 37	
		$P_{of} = V_a \left( \frac{1}{1+d'} \right)$		

Tipo de ação	Situação no mercado	Preço da Ação	Exp.	Origem
		$P_{pc} = \frac{V_{pc}}{n_{pc}}$	exp. 38	
Preferencial	controladores	$P_{pc} = \frac{V_a \left( \frac{n_{pc}(1+d)}{1+d'} \right)}{n_{pc}}$		Substituição de exp. 30 em exp. 38 e rearranjo
		$P_{pc} = V_a \left( \frac{1+d}{1+d'} \right)$	exp. 39	
		$P_{pf} = \frac{V_{pf}}{n_{pf}}$	exp. 40	
Preferencial	<i>free float</i>	$P_{pf} = \frac{V_a \left( \frac{n_{pf}(1+d)}{1+d'} \right)}{n_{pf}}$		Substituição de exp. 32 em exp. 40 e rearranjo
		$P_{pf} = V_a \left( \frac{1+d}{1+d'} \right)$	exp. 41	
		$P_{oc} = \frac{V_{oc}}{n_{oc}}$	exp. 42	
ordinária	controladores	$P_{oc} = \frac{V_a \left( \frac{n_{oc}}{1+d'} \right)}{n_{oc}}$		Substituição de exp. 34 em exp. 42 e rearranjo
		$P_{oc} = V_a \left( \frac{1}{1+d'} \right)$	exp. 43	

Nessa tabela tem-se os preços das ações conforme o tipo de ação para as empresas do Cenário 1 (sem Expropriação e sem Expansão), calculados por meio da divisão dos Valores de Mercado (Tabela 12) pelo número de ações.

Pelos resultados da Tabela 13, verifica-se que a única diferença de preço entre as ações deve-se à distribuição de dividendos aos preferencialistas. Como não há expropriação, os fluxos de caixa, portanto os ganhos para os acionistas, diferem apenas no tocante as características intrínsecas do tipo de ativo que possuem.

### 5.1.2 Cenário 2: Empresa COM Expropriação e SEM Expansão

Nesse cenário, parte do Fluxo de Caixa é expropriado pelos acionistas controladores, portanto o Fluxo de Caixa para os demais acionistas é diminuído de  $(1 - f_{exp})$ , e o fluxo de caixa para o controlador é incrementado com  $f_{exp}$  conforme Tabela 14, em que:

$f_{exp}$  = Potencial de Expropriação (%), proporção do fluxo de caixa dos demais acionistas que o controlador tem potencial para expropriar sendo que este fator varia de 0% (não há expropriação) a 100% (expropriação total);

$\alpha$  = sobra de fluxo de caixa após custo de expropriação e equivalente certo devido ao risco da expropriação. Essa sobra varia entre 0% (não há sobra, portanto não há expropriação) a 100% (sobra total, ou seja, não há custos de expropriação).

Como o fluxo de caixa passa a ser influenciado pelo potencial de expropriação eles são designados conforme exp. 44 e o Fluxo de Caixa do Ativo ( $FC_a$ ) é dado por:

$$FC_{aexp} = FC_{ocexp} + FC_{ofexp} + FC_{pcexp} + FC_{pfexp} \quad \text{exp. 44}$$

em que:

$FC_{aexp}$  = Fluxo de Caixa do Acionista com possibilidade de expropriação;

$FC_{ocexp}$  = Fluxo de Caixa das ações ordinárias do controlador com possibilidade de expropriação;

$FC_{ofexp}$  = Fluxo de Caixa das ações ordinárias no *free float* com possibilidade de expropriação;

$FC_{pcexp}$  = Fluxo de Caixa das ações preferenciais do controlador com possibilidade de expropriação.

$FC_{pfexp}$  = Fluxo de Caixa das ações preferenciais no *free float* com possibilidade de expropriação.

**Tabela 14 - Fluxos de Caixa - Empresa COM Expropriação e SEM Expansão**

Tipo de ação	Situação no mercado	Fluxo de caixa	Exp.	Origem
Ativo	-	$FC_{aexp} = FC_a(1 - f_{exp})$	exp. 45	

Tipo de ação	Situação no mercado	Fluxo de caixa	Exp.	Origem
		$FC_{ofexp} = FC_{of}(1 - f_{exp})$	exp. 46	
Ordinária	<i>free float</i>	$FC_{ofexp} = \frac{n_{of}}{1 + d'} FC_a(1 - f_{exp})$	exp. 47	Substituição de exp.15 em exp. 46
		$FC_{pcexp} = FC_{pc}(1 - f_{exp})$	exp. 48	
preferencial	Controladores	$FC_{pcexp} = \frac{n_{pc}(1 + d)}{1 + d'} FC_a(1 - f_{exp})$	exp. 49	Substituição de exp. 20 em exp. 48
		$FC_{pfexp} = FC_{pf}(1 - f_{exp})$	exp. 50	
preferencial	<i>free float</i>	$FC_{pfexp} = \frac{n_{pf}(1 + d)}{1 + d'} FC_a(1 - f_{exp})$	exp. 51	Substituição de exp. 25 em exp. 50
		$FC_{ocexp} = FC_{oc} + FC_a f_{exp} \alpha$	exp. 52	
Ordinária	Controladores	$FC_{ocexp} = \frac{n_{oc}}{1 + d'} FC_a(1 - f_{exp}) + FC_a f_{exp} \alpha$	exp. 53	Substituição de exp. 10 em exp. 52

Deduziu-se algebricamente o Fluxo de Caixa conforme cada tipo de ação e cada situação de mercado citada, por meio da substituição nas equações obtidas no Cenário 1. O objetivo é verificar qual é a relação entre os Fluxos de Caixa para os acionistas minoritários e para os acionistas majoritários. Todos os Fluxos de Caixa agora consideram a possibilidade de expropriação por isso suas siglas são acrescentadas de <sub>exp</sub>.

Verifica-se que ao expropriar, o acionista controlador expropria parte de seu próprio fluxo de caixa conforme exp. 53.

A partir dos Fluxos de Caixa calculados, obtém-se o Valor de Mercado para cada tipo de ação conforme Tabela 15.

Tabela 15 - Valores de Mercado - Empresa COM Expropriação e SEM Expansão

Tipo de ação	Situação no mercado	Valor de mercado	Exp.	Origem
Ordinária	<i>free float</i>	$V_{ofexp} = FC_{ofexp} \frac{(1+g)}{(k-g)}$	exp. 54	
		$V_{ofexp} = \frac{n_{of}}{1+d'} FC_a (1-f_{exp}) \frac{(1+g)}{(k-g)}$		
		$V_{ofexp} = FC_a \frac{(1+g)}{(k-g)} \left( \frac{n_{of}}{1+d'} \right) (1-f_{exp})$		
		$V_{ofexp} = V_a \left( \frac{n_{of}}{1+d'} \right) (1-f_{exp})$	exp. 55	Substituição de exp. 47 em exp. 54
Preferencial	controladores	$V_{pcexp} = FC_{pcexp} \frac{(1+g)}{(k-g)}$	exp. 56	
		$V_{pcexp} = \frac{n_{pc}(1+d)}{1+d'} FC_a (1-f_{exp}) \frac{(1+g)}{(k-g)}$		
		$V_{pcexp} = FC_a \frac{(1+g)}{(k-g)} \left( \frac{n_{pc}(1+d)}{1+d'} \right) (1-f_{exp})$		
		$V_{pcexp} = V_a \left( \frac{n_{pc}(1+d)}{1+d'} \right) (1-f_{exp})$	exp. 57	Substituição de exp. 49 em exp. 56

Tipo de ação	Situação no mercado	Valor de mercado	Exp.	Origem
Preferencial	<i>free float</i>	$V_{pfexp} = FC_{pfexp} \frac{(1+g)}{(k-g)}$	exp. 58	
		$V_{pfexp} = \frac{n_{pf}(1+d)}{1+d'} FC_a (1-f_{exp}) \frac{(1+g)}{(k-g)}$		
		$V_{pfexp} = FC_a \frac{(1+g)}{(k-g)} \left( \frac{n_{pf}(1+d)}{1+d'} \right) (1-f_{exp})$		
		$V_{pfexp} = V_a \left( \frac{n_{pf}(1+d)}{1+d'} \right) (1-f_{exp})$	exp. 59	Substituição de exp. 51 em exp. 58
Ordinária	controladores	$V_{ocexp} = FC_{ocexp} \frac{(1+g)}{(k-g)}$	exp. 60	
		$V_{ocexp} = \left( \frac{n_{oc}}{1+d'} FC_a (1-f_{exp}) + FC_a f_{exp} \alpha \right) \frac{(1+g)}{(k-g)}$		
		$V_{ocexp} = FC_a \frac{(1+g)}{(k-g)} \left( \left( \frac{n_{oc}}{1+d'} \right) (1-f_{exp}) + f_{exp} \alpha \right)$	exp. 61	Substituição de exp. 53 em exp. 60 e rearranjo
Ativo	-	$V_{aexp} = V_{ocexp} + V_{ofexp} + V_{pcexp} + V_{pfexp}$	exp. 62	
		$V_{aexp} = (FC_a (1-f_{exp}) + FC_a f_{exp} \alpha) \frac{(1+g)}{(k-g)}$		
		$V_{aexp} = FC_a \frac{(1+g)}{(k-g)} (1-f_{exp} + f_{exp} \alpha)$		Substituição de exp. 55, 57, 59 e 61 em exp. 62
		$V_{aexp} = V_a (1-f_{exp} + f_{exp} \alpha)$		
		$V_{aexp} = V_a (1-f_{exp} (1-\alpha))$	exp. 63	e rearranjo

Calculou-se o Valor de Mercado para cada situação e tipo de ação indicado, por meio de substituições das equações de Fluxo de Caixa obtidas na Tabela 14 e rearranjos algébricos com o objetivo de verificar qual a relação entre o valor de mercado para os acionistas minoritários e controladores numa situação em que esse último expropria valor do acionista minoritário. Nesse caso, considera-se que  $0 \leq \alpha \leq 100\%$ .

Para checagem das fórmulas até o presente momento, fez-se a soma dos valores de mercado com possibilidade de expropriação apresentados na Tabela 15, buscando-se chegar a exp. 63, que, por definição, é o valor total do ativo com expropriação.

Portanto:

$$V_{aexp} = V_{ofexp} + V_{pcexp} + V_{pfexp} + V_{ocexp} \quad \text{exp. 62}$$

Substituindo as expressões 55, 57, 59 e 61 na expressão 62, chega-se a exp. 64.

$$V_{aexp} = V_a \left( \frac{n_{of}}{1+d'} \right) (1-f_{exp}) + V_a \left( \frac{n_{pc}(1+d)}{1+d'} \right) (1-f_{exp}) + V_a \left( \frac{n_{pf}(1+d)}{1+d'} \right) (1-f_{exp}) + V_a \left( \left( \frac{n_{oc}}{1+d'} \right) (1-f_{exp}) + f_{exp}\alpha \right) \quad \text{exp. 64}$$

O rearranjo algébrico da expressão 64 resulta na expressão 63.

$$V_{aexp} = V_a \left( (1-f_{exp}) \left( \frac{n_{of}}{1+d'} + \frac{n_{pc}(1+d)}{1+d'} + \frac{n_{pf}(1+d)}{1+d'} + \left( \frac{n_{oc}}{1+d'} \right) \right) + f_{exp}\alpha \right)$$

$$V_{aexp} = V_a \left( (1-f_{exp}) \left( \frac{n_{of} + n_{pc} + n_{pc}d + n_{pf} + n_{pf}d + n_{oc}}{1+d'} \right) + f_{exp}\alpha \right)$$



$$V_{aexp} = V_a \left( (1 - f_{exp}) \left( \frac{n_{of} + n_{pc} + n_{pf} + n_{oc} + d'}{1 + d'} \right) + f_{exp} \alpha \right)$$

Como  $n_{oc} + n_{of} + n_{pc} + n_{pf} = 1$

$$V_{aexp} = V_a \left( (1 - f_{exp}) \left( \frac{1 + d'}{1 + d'} \right) + f_{exp} \alpha \right)$$

$$V_{aexp} = V_a (1 - f_{exp} + f_{exp} \alpha)$$

$$V_{aexp} = V_a (1 - f_{exp}(1 - \alpha)) = \text{EXPRESSÃO 62}$$

Como  $\alpha < 100\%$  e  $f_{exp} \leq 100\%$ , o novo valor da empresa é menor que aquele que ela teria se não houvesse expropriação (Tabela 12), conforme apresentado na exp. 65.

$$V_{aexp} = V_a (1 - f_{exp}(1 - \alpha)) < \bar{V}_a$$

exp. 65

O valor total para o controlador ( $V_{cexp}$ ), considerando a expropriação, é a soma de  $V_{ocexp}$  e  $V_{pcexp}$ , conforme Tabela 16.

Tabela 16 - Valor para o Controlador - Empresa COM Expropriação e SEM Expansão

Valor para o controlador	Exp.	Origem
$V_{cexp} = V_{ocexp} + V_{pcexp}$ $V_{cexp} = V_a \left( \left( \frac{n_{oc}}{1+d'} \right) (1 - f_{exp}) + f_{exp} \alpha \right) + V_a \left( \frac{n_{pc}(1+d)}{1+d'} \right) (1 - f_{exp})$ $V_{cexp} = V_a \left( (1 - f_{exp}) \left( \frac{n_{oc} + n_{pc}(1+d)}{1+d'} \right) + f_{exp} \alpha \right)$	exp. 66	Substituição de exp. 60 e exp. 56 em exp. 65 e rearranjo
	exp. 67	

Essa tabela traz o valor total para o acionista controlador no Cenário 2 (com possibilidade de expropriação). Pelo resultado da expressão 67 verifica-se que o valor para o controlador é somado da parcela que ele expropriou dos demais acionistas, ponderada pelo custo que ele incorreu ao expropriar.

Para a expropriação valer a pena para o acionista controlador, o valor total para ele, nesse cenário, tem que ser maior ou igual ao Valor de Mercado que ele obteria se não expropriasse os acionistas minoritários (conforme expressão 68).

$$V_{ocexp} + V_{pcexp} \geq V_{oc} + V_{pc} \quad \text{exp. 68}$$

Na tentativa de isolar o  $f_{exp}$ , tem-se como resultado a expressão 69:

$$V_a \left( \left( \frac{n_{oc}}{1+d'} \right) (1 - f_{exp}) + f_{exp} \alpha \right) + V_a \left( \frac{n_{pc}(1+d)}{1+d'} \right) (1 - f_{exp}) \geq V_a \left( \frac{n_{oc}}{1+d'} \right) + V_a \left( \frac{n_{pc}(1+d)}{1+d'} \right)$$

$$\left( \frac{n_{oc}}{1+d'} \right) (1 - f_{exp}) + f_{exp} \alpha + \left( \frac{n_{pc}(1+d)}{1+d'} \right) (1 - f_{exp}) \geq \frac{n_{oc}}{1+d'} + \frac{n_{pc}(1+d)}{1+d'}$$

Substituição de exp. 30, 34, 57 e 61 em exp. 68 e Rearranjo

$$\frac{n_{oc}}{1+d'} - \left( \frac{n_{oc}}{1+d'} f_{exp} \right) + f_{exp} \alpha + \frac{n_{pc}(1+d)}{1+d'} - \left( \frac{n_{pc}(1+d)}{1+d'} f_{exp} \right) \geq \frac{n_{oc}}{1+d'} + \frac{n_{pc}(1+d)}{1+d'}$$

$$f_{exp} \alpha - \frac{n_{oc}}{1+d'} f_{exp} - \frac{n_{pc}(1+d)}{1+d'} f_{exp} \geq 0$$

$$\alpha - \frac{n_{oc}}{1+d'} - \frac{n_{pc}(1+d)}{1+d'} \geq 0$$

$$\alpha - \frac{n_{oc} + n_{pc}(1+d)}{1+d'} \geq 0$$

$$\alpha \geq \frac{n_{oc} + n_{pc}(1+d)}{1+d'}$$

exp. 69

Pela expressão 69, verifica-se que o  $f_{exp}$  foi eliminado e chegou-se a uma função para  $\alpha$ , a qual indica que o custo para expropriar é condicionado pelo nível de participação do acionista controlador e pelos dividendos distribuídos.

Como  $d = 0\%$  ou  $d = 10\%$ , se a empresa não distribuir dividendos aos acionistas preferenciais, a expressão 69 é simplificada para a expressão 70.

$$\alpha \geq n_{oc} + n_{pc}$$

exp. 70

Pela expressão 70, conclui-se que o custo da expropriação ( $\alpha$ ) é maior ou igual à soma do número de ações (%) do controlador, ou seja, quanto menor a participação do controlador sobre o total de ações, maior o incentivo para expropriar, pois menor será o custo para o expropriador, aumentando seu Fluxo de Caixa.

Com a obtenção do valor de cada ativo, pode-se calcular o Preço da Ação, conforme Tabela 17.

**Tabela 17 - Preços das Ações - Empresa COM Expropriação e SEM Expansão**

Tipo de ação	Situação no mercado	Preço da ação	Exp.	Origem
Ativo	-	$P_{aexp} = \frac{V_{aexp}}{1}$	exp. 71	
		$P_{aexp} = V_a (1 - f_{exp}(1 - \alpha))$	exp. 72	Substituição de exp. 63 em exp. 71 e rearranjo
ordinária	free float	$P_{ofexp} = \frac{V_{ofexp}}{n_{of}}$	exp. 73	
		$P_{ofexp} = \frac{V_a \left( \frac{n_{of}}{1 + d'} \right) (1 - f_{exp})}{n_{of}}$		
		$P_{ofexp} = V_a \left( \frac{1}{1 + d'} \right) (1 - f_{exp})$	exp. 74	Substituição de exp. 55 em exp. 73 e Rearranjo
preferencial	controladores	$P_{pcexp} = \frac{V_{pcexp}}{n_{pc}}$	exp. 75	
		$P_{pcexp} = \frac{V_a \left( \frac{n_{pc}(1 + d)}{1 + d'} \right) (1 - f_{exp})}{n_{pc}}$		
		$P_{pcexp} = V_a \left( \frac{1 + d}{1 + d'} \right) (1 - f_{exp})$	exp. 76	Substituição de exp. 57 em exp. 75 e Rearranjo

Tipo de ação	Situação no mercado	Preço da ação	Exp.	Origem
preferencial	<i>free float</i>	$P_{pfexp} = \frac{V_{pfexp}}{n_{pf}}$	exp. 77	
		$P_{pfexp} = \frac{V_a \left( \frac{n_{pf}(1+d)}{1+d'} \right) (1-f_{exp})}{n_{pf}}$		
		$P_{pfexp} = V_a \left( \frac{1+d}{1+d'} \right) (1-f_{exp})$	exp. 78	Substituição de exp. 59 em exp. 77 e Rearranjo
ordinária	controladores	$P_{ocexp} = \frac{V_{ocexp}}{n_{oc}}$	exp. 79	
		$P_{ocexp} = \frac{V_a \left( \left( \frac{n_{oc}}{1+d'} \right) (1-f_{exp}) + f_{exp}\alpha \right)}{n_{oc}}$		
		$P_{ocexp} = V_a \left( \left( \frac{1}{1+d'} \right) (1-f_{exp}) + f_{exp}\alpha \right)$	exp. 80	Substituição de exp. 61 em exp. 79 e Rearranjo

Nessa tabela, deduziu-se o preço da ação para os acionistas controladores e minoritários baseando-se nos valores de mercado apresentados na Tabela 15, objetivando verificar qual a relação do potencial de expropriação com o preço da ação para o controlador e para o minoritário.

### 5.1.3 Cenário 3: Empresa SEM Expropriação e COM Expansão

Nesse cenário, insere-se a possibilidade de expansão da empresa, por meio de novos projetos. A expansão é representada por duas novas variáveis que serão inseridas no modelo:

$I$  = Investimentos Iniciais para iniciar a empresa e novos projetos

$VPL$  = Valor Presente Líquido originado do potencial de expansão.

O Fluxo de Caixa é calculado somando o  $(VPL + I)(k - g)$  ao Fluxo de Caixa do cenário 1, conforme apresentado na Tabela 18.

**Tabela 18 - Fluxos de Caixa - Empresa SEM Expropriação e COM Expansão**

Tipo de ação	Situação no mercado	Fluxo de caixa	Exp.	Origem
Ativo	-	$FC_a + (VPL + I)(k - g)$	exp. 81	
		$FC_{of} = FC_{of} + (VPL + I)(k - g).n_{of}$	exp. 82	
ordinária	<i>free float</i>	$FC_{of} = \frac{n_{of}}{1 + d'} FC_a + (VPL + I)(k - g).n_{of}$	exp. 83	Substituição de exp. 15 em exp. 82
		$FC_{pc} = FC_{pc} + (VPL + I)(k - g).n_{pc}$	exp. 84	
preferencial	controladores	$FC_{pc} = \frac{n_{pc}(1 + d)}{1 + d'} FC_a + (VPL + I)(k - g).n_{pc}$	exp. 85	Substituição de exp. 20 em exp. 84
preferencial	<i>free float</i>	$FC_{pf} = FC_{pf} + (VPL + I)(k - g).n_{pf}$	exp. 86	
		$FC_{pf} = \frac{n_{pf}(1 + d)}{1 + d'} FC_a + (VPL + I)(k - g).n_{pf}$	exp. 87	Substituição de exp. 25 em exp. 86
ordinária	controladores	$FC_{oc} = FC_{oc} + (VPL + I)(k - g).n_{oc}$	exp. 88	
		$FC_{oc} = \frac{n_{oc}}{1 + d'} FC_a + (VPL + I)(k - g).n_{oc}$	exp. 89	Substituição de exp. 10 em exp. 88

Nessa tabela, apresenta-se o fluxo de caixa para uma empresa sem expropriação e com potencial de expansão. A expansão é considerada por meio da inclusão do  $VPL$  e do  $I$  no Fluxo de Caixa, o qual aumenta ponderado pelo fator  $k - g$  considerado no Cenário 1.  $(I + VPL)(k - g)$  é um fluxo de caixa equivalente, considerando um fluxo homogêneo e perpétuo.

Pela dedução algébrica apresentada na Tabela 18, pode-se concluir que a única variação entre os fluxos de caixa deve-se a características intrínsecas dos ativos (neste caso, representadas pela distribuição de dividendos).

O valor de mercado é obtido considerando-se o crescimento do Fluxo de Caixa com expansão ponderado pelo custo de capital subtraído do crescimento, e, dessa parcela, subtraindo o Investimento Inicial (I), conforme expressão 90.

$$V_a = (FC_a + (VPL + I)(k - g)) \frac{(1 + g)}{(k - g)} - I = \left( \frac{FC_a}{(k - g)} + VPL + I \right) (1 + g) - I \quad \text{exp. 90}$$

Os demais fluxos são deduzidos multiplicando-se o Fluxo de Caixa pelo crescimento ponderado pelo custo de capital e subtraindo o investimento inicial proporcional a participação de cada tipo de acionista conforme Tabela 19.

**Tabela 19 - Valores de Mercado - Empresa SEM Expropriação e COM Expansão**

Tipo de ação	Situação no mercado	Valor de mercado	Exp.	Origem
		$V_{of} = FC_{of} \frac{(1 + g)}{(k - g)} - In_{of}$	exp. 91	
ordinária	<i>free float</i>	$V_{of} = \left( \frac{n_{of}}{1 + d'} FC_a + (VPL + I)(k - g) \cdot n_{of} \right) \frac{(1 + g)}{(k - g)} - In_{of}$		
		$V_{of} = \left( \frac{1}{1 + d'} \frac{FC_a}{(k - g)} + VPL + I \right) (1 + g)n_{of} - In_{of}$	exp. 92	Substituição de exp. 83 em exp. 91
		$V_{pc} = FC_{pc} \frac{(1 + g)}{(k - g)} - In_{pc}$	exp. 93	
preferencial	controladores	$V_{pc} = \left( \frac{n_{pc}(1 + d)}{1 + d'} FC_a + (VPL + I)(k - g)n_{pc} \right) \frac{(1 + g)}{(k - g)} - In_{pc}$		
		$V_{pc} = \left( \frac{1 + d}{1 + d'} \frac{FC_a}{(k - g)} + VPL + I \right) (1 + g)n_{pc} - In_{pc}$	exp. 94	Substituição de exp. 85 em exp. 93

Tipo de ação	Situação no mercado	Valor de mercado	Exp.	Origem
		$V_{pf} = FC_{pf} \frac{(1+g)}{(k-g)} - In_{pf}$	exp. 95	
preferencial	free float	$V_{pf} = \left( \frac{n_{pf}(1+d)}{1+d'} FC_a + (VPL + I)(k-g)n_{pf} \right) \frac{(1+g)}{(k-g)} - In_{pf}$		
		$V_{pf} = \left( \frac{1+d}{1+d'} \frac{FC_a}{(k-g)} + VPL + I \right) (1+g)n_{pf} - In_{pf}$	exp. 96	Substituição de exp. 87 em exp. 95
		$V_{oc} = FC_{oc} \frac{(1+g)}{(k-g)} - In_{oc}$	exp. 97	
ordinária	controladores	$V_{oc} = \left( \frac{n_{oc}}{1+d'} FC_a + (VPL + I)(k-g)n_{oc} \right) \frac{(1+g)}{(k-g)} - In_{oc}$		
		$V_{oc} = \left( \frac{1}{1+d'} \frac{FC_a}{(k-g)} + VPL + I \right) (1+g)n_{oc} - In_{oc}$	exp. 98	Substituição de exp. 89 em exp. 97

A Tabela acima traz o cálculo do Valor de Mercado conforme o tipo de ação, considerando um cenário em que não há expropriação, mas há potencial de expansão, esse representado por VPL, k, g e I. O investimento inicial é subtraído de todas as equações, pois se busca o valor líquido de mercado.

Dividindo-se o Valor de Mercado pelo número de ações, tem-se o Preço da Ação, conforme demonstrado na Tabela 20.

Tabela 20 - Preços das Ações - Empresa SEM Expropriação e COM Expansão

Tipo de ação	Situação no mercado	Preço da ação	Exp.	Origem
		$P_a = \frac{V_a}{1}$	exp. 99	
Ativo		$P_a = \left( \frac{FC_a}{(k-g)} + VPL + I \right) (1+g) - I$	exp. 100	Substituição de exp. 90 em exp. 99



Tipo de ação	Situação no mercado	Preço da ação	Exp.	Origem
		$P_{of} = \frac{V_{of}}{n_{of}}$	exp. 101	
ordinária	<i>free float</i>	$P_{of} = \frac{\left( \frac{1}{1+d'} \frac{FC_a}{(k-g)} + VPL + I \right) (1+g)n_{of} - In_{of}}{n_{of}}$		
		$P_{of} = \left( \frac{1}{1+d'} \frac{FC_a}{(k-g)} + VPL + I \right) (1+g) - I$	exp. 102	Substituição de exp. 92 em exp. 100
		$P_{pc} = \frac{V_{pc}}{n_{pc}}$	exp. 103	
preferencial	controladores	$P_{pc} = \frac{\left( \frac{1+d}{1+d'} \frac{FC_a}{(k-g)} + VPL + I \right) (1+g)n_{pc} - In_{pc}}{n_{pc}}$		
		$P_{pc} = \left( \frac{1+d}{1+d'} \frac{FC_a}{(k-g)} + VPL + I \right) (1+g) - I$	exp. 104	Substituição de exp. 94 em exp. 102
		$P_{pf} = \frac{V_{pf}}{n_{pf}}$	exp. 105	
preferencial	<i>free float</i>	$P_{pf} = \frac{\left( \frac{1+d}{1+d'} \frac{FC_a}{(k-g)} + VPL + I \right) (1+g)n_{pf} - In_{pf}}{n_{pf}}$		
		$P_{pf} = \left( \frac{1+d}{1+d'} \frac{FC_a}{(k-g)} + VPL + I \right) (1+g) - I$	exp. 106	Substituição de exp. 96 em exp. 105
		$P_{oc} = \frac{V_{oc}}{n_{oc}}$	exp. 107	
ordinária	controladores	$P_{oc} = \frac{\left( \frac{1}{1+d'} \frac{FC_a}{(k-g)} + VPL + I \right) (1+g)n_{oc} - In_{oc}}{n_{oc}}$		

Tipo de ação	Situação no mercado	Preço da ação	Exp.	Origem
		$P_{oc} = \left( \frac{1}{1 + d'} \frac{FC_a}{(k - g)} + VPL + I \right) (1 + g) - I$	exp. 108	Substituição de exp. 98 em exp. 106

O preço da ação no cenário sem expropriação e com expansão apresentado nessa tabela é obtido por meio da divisão do valor de mercado pelo número de ações, conforme o tipo de ação e a situação da ação no mercado em termos de controle.

Portanto, a possibilidade de expansão é inserida no modelo de forma a contemplar um dos requisitos para que a operação de venda/alienação do controle acionário seja realizada, qual seja a capacidade da empresa crescer e auferir ganhos. Sem a sinalização desse potencial de expansão e de geração de ganhos para os investidores, a empresa não consegue atrair capital, seja por meio de terceiros, seja via venda do controle da empresa. Por outro lado, empresas com potencial de expansão tornam-se alvos mais atrativos para expropriadores, uma vez que seu crescimento gera fluxos de caixa significativos. Esse cenário que será explorado no próximo tópico.

#### 5.1.4 Cenário 4: Empresa COM Expropriação e COM Expansão

Nesse cenário considera-se uma empresa com expropriação e com potencial de expansão simultaneamente, portanto, uma junção dos Cenários 2 e 3. O fluxo de caixa é determinado pelo fluxo já existente, somado ao VPL e ao Investimento Inicial representativos do potencial de expansão. Os acionistas minoritários têm sua parcela de fluxo de caixa diminuída pela proporção que o acionista controlador expropria ( $1 - f_{exp}$ ). No caso do acionista controlador, seu fluxo de caixa é incrementado por essa parcela expropriada ( $f_{exp}$ ), porém ele expropria a si mesmo, conforme demonstrado na Tabela 21.

Tabela 21 - Fluxos de Caixa - Empresa COM Expropriação e COM Expansão

Tipo de ação	Situação no mercado	Fluxo de caixa	Exp.	Origem
Ativo	-	$FC_{aexp} = (FC_a + (VPL + I)(k - g))(1 - f_{exp})$	exp. 109	
		$FC_{ofexp} = FC_{of}(1 - f_{exp})$	exp. 110	
ordinária	<i>free float</i>	$FC_{ofexp} = \left(\frac{n_{of}}{1 + d'} FC_a + (VPL + I)(k - g)n_{of}\right)(1 - f_{exp})$	exp. 111	Substituição de exp. 83 em exp. 109
		$FC_{pc} = FC_{pc}(1 - f_{exp})$	exp. 112	
preferencial	controladores	$FC_{pccexp} = \left(\frac{n_{pc}(1 + d)}{1 + d'} FC_a + (VPL + I)(k - g)n_{pc}\right)(1 - f_{exp})$	exp. 113	Substituição de exp. 85 em exp. 111
		$FC_{pf} = FC_{pf}(1 - f_{exp})$	exp. 114	
preferencial	<i>free float</i>	$FC_{pfexp} = \left(\frac{n_{pf}(1 + d)}{1 + d'} FC_a + (VPL + I)(k - g)n_{pf}\right)(1 - f_{exp})$	exp. 115	Substituição de exp. 87 em exp. 113
		$FC_{ocexp} = FC_{oc}(1 - f_{exp}) + (FC_a + (VPL + I)k)f_{exp}\alpha$	exp. 116	
ordinária	controladores	$FC_{ocexp} = \left(\frac{n_{oc}}{1 + d'} FC_a + (VPL + I)(k - g)n_{oc}\right)(1 - f_{exp}) + (FC_a + (VPL + I)(k - g)(k - g))f_{exp}\alpha$	exp. 117	Substituição de exp. 89 em exp. 115

Essa tabela apresenta o fluxo de caixa obtido num cenário com expropriação e com potencial de expansão, tanto para os acionistas minoritários como para os acionistas controladores. Notar que o investimento é pago depois da depreciação, portanto é distribuído proporcionalmente ao número de ações. O valor é normalizado, menos o valor que já era expropriado e o valor do novo fluxo de caixa.

A Tabela 22 traz o Valor de Mercado nesse cenário, considerando a subtração do investimento inicial.

Tabela 22 - Valores de Mercado - Empresa COM Expropriação e COM Expansão

Tipo de ação	Situação no mercado	Valor de mercado	Exp.	Origem
		$V_{ofexp} = FC_{ofexp} \frac{(1+g)}{(k-g)} - In_{of}$	exp. 118	
Ordinária	<i>free float</i>	$V_{ofexp} = \left( \frac{n_{of}}{1+d'} FC_a + (VPL + I)(k-g)n_{of} \right) (1 - f_{exp}) \frac{(1+g)}{(k-g)} - In_{of}$ $V_{ofexp} = \left( \frac{1}{1+d'} \frac{FC_a}{(k-g)} + VPL + I \right) (1 - f_{exp})(1+g)n_{of} - In_{of}$	exp. 119	Substituição de exp. 111 em exp. 118 e rearranjo
		$V_{pcexp} = FC_{pcexp} \frac{(1+g)}{(k-g)} - In_{pc}$	exp. 120	
preferencial	controladores	$V_{pcexp} = \left( \frac{n_{pc}(1+d)}{1+d'} FC_a + (VPL + I)(k-g)n_{pc} \right) (1 - f_{exp}) \frac{(1+g)}{(k-g)} - In_{pc}$ $V_{pcexp} = \left( \frac{1+d}{1+d'} \frac{FC_a}{(k-g)} + VPL + I \right) (1 - f_{exp})(1+g)n_{pc} - In_{pc}$	exp. 121	Substituição de exp. 113 em exp. 120 e rearranjo
		$V_{pfexp} = FC_{pfexp} \frac{(1+g)}{(k-g)} - In_{pf}$	exp. 122	
preferencial	<i>free float</i>	$V_{pfexp} = \left( \frac{n_{pf}(1+d)}{1+d'} FC_a + (VPL + I)(k-g)n_{pf} \right) (1 - f_{exp}) \frac{(1+g)}{(k-g)} - In_{pf}$ $V_{pfexp} = \left( \frac{1+d}{1+d'} \frac{FC_a}{(k-g)} + VPL + I \right) (1 - f_{exp})(1+g)n_{pf} - In_{pf}$	exp. 123	Substituição de exp. 115 em exp. 122 e rearranjo
ordinária	Controladores	$V_{ocexp} = FC_{ocexp} \frac{(1+g)}{(k-g)} - In_{oc}$	exp. 124	

Tipo de ação	Situação no mercado	Valor de mercado	Exp.	Origem
		$V_{ocexp} = \left( \left( \frac{n_{oc}}{1+d'} FC_a + (VPL + I)(k - g)n_{oc} \right) (1 - f_{exp}) + (FC_a + (VPL + I)(k - g))f_{exp}\alpha \right) \frac{(1+g)}{(k-g)}$		
		$V_{ocexp} = \left( \frac{1}{1+d'} \frac{FC_a}{(k-g)} + VPL + I \right) (1+g)(1 - f_{exp})n_{oc} + \left( \frac{FC_a}{(k-g)} + VPL + I \right) (1+g)f_{exp}\alpha - In_{oc}$	exp. 125	Substituição de exp. 117 em exp. 124 e rearranjo
Ativo	-	$V_{aexp} = \left( (FC_a + (VPL + I)(k - g))(1 - f_{exp}) + (FC_a + (VPL + I)(k - g))f_{exp}\alpha \right) \frac{(1+g)}{(k-g)} - I$	exp. 126	
		$V_{aexp} = \left( \frac{FC_a}{(k-g)} + VPL + I \right) (1+g)(1 - f_{exp}) + \left( \frac{FC_a}{(k-g)} + VPL + I \right) (1+g)f_{exp}\alpha - I$		
		$V_{aexp} = V_a(1 - f_{exp}) + V_a f_{exp}\alpha$	exp. 127	

Nessa tabela apresenta-se o valor de mercado das ações citadas, obtido por meio de substituições e rearranjos algébricos nas expressões representativas do fluxo de caixa desse Cenário, o qual considera as empresas com expropriação e com expansão. O valor total do ativo da empresa é calculado ao final, considerando sua composição com o Fluxo de Caixa total expropriado somado à parcela expropriada pelo Controlador, conforme exp. 127.

Para checagem das fórmulas até esse ponto, testar-se-á se a somatória dos Valores de Mercado apresentados na Tabela 22 resulta na exp. 127, visto que o valor de mercado total, também, pode ser definido como a soma dos valores de mercado de cada tipo de ação, conforme apresentado na Tabela 23.

Tabela 23 - Dedução do Valor Total - Empresa COM Expropriação e COM Expansão

Valor de Mercado Total	Exp.	Origem
$V_{aexp} = V_{ofexp} + V_{pcexp} + V_{pfexp} + V_{ocexp}$	exp. 128	Substituição de exp. 119, 121, 123 e 125 em exp. 128 e rearranjo
$V_{aexp} = \left( \frac{1}{1+d'} \frac{FC_a}{(k-g)} + VPL + I \right) (1-f_{exp})(1+g)n_{of} - In_{of} + \left( \frac{1+d}{1+d'} \frac{FC_a}{(k-g)} + VPL + I \right) (1-f_{exp})(1+g)n_{pc} - In_{pc}$ $+ \left( \frac{1+d}{1+d'} \frac{FC_a}{(k-g)} + VPL + I \right) (1-f_{exp})(1+g)n_{pf} - In_{pf} + \left( \frac{1}{1+d'} \frac{FC_a}{(k-g)} + VPL + I \right) (1+g)(1-f_{exp})n_{oc}$ $+ \left( \frac{FC_a}{(k-g)} + VPL + I \right) (1+g)f_{exp}\alpha - In_{oc}$		
$V_{aexp} = (1-f_{exp})(1+g) \left( \left( \frac{1}{1+d'} \frac{FC_a}{(k-g)} + VPL + I \right) n_{of} + \left( \frac{1+d}{1+d'} \frac{FC_a}{(k-g)} + VPL + I \right) n_{pc} + \left( \frac{1+d}{1+d'} \frac{FC_a}{(k-g)} + VPL + I \right) n_{pf} \right.$ $\left. + \left( \frac{1}{1+d'} \frac{FC_a}{(k-g)} + VPL + I \right) n_{oc} \right) + \left( \frac{FC_a}{(k-g)} + VPL + I \right) (1+g)f_{exp}\alpha - I$		
$V_{aexp} = (1-f_{exp})(1+g) \left( \frac{FC_a}{(k-g)} \left( \frac{n_{of}}{1+d'} + \frac{n_{pc}(1+d)}{1+d'} + \frac{n_{pf}(1+d)}{1+d'} + \frac{n_{oc}}{1+d'} \right) + VPL + I \right) + \left( \frac{FC_a}{(k-g)} + VPL + I \right) (1+g)f_{exp}\alpha - I$		
em que:		
$V_a = \left( \frac{FC_a}{(k-g)} + VPL + I \right) (1+g) - I$		
$V_{aexp} = V_a(1-f_{exp}) + V_a f_{exp}\alpha = EXPRESSÃO 127$		

Essa tabela apresenta a validação da dedução algébrica até este momento buscando chegar a mesma expressão representativa do valor da empresa com possibilidade de expropriação por meio da soma dos valores de cada ativo considerado. Tal soma deve resultar na mesma expressão 127.

Como  $\alpha \leq 100\%$  e  $f_{exp} \leq 100\%$ , o novo valor da empresa é menor que aquele que ela teria se não houvesse expropriação, como mostrado na exp. 129.

$$V_a(1 - f_{exp}) + V_a f_{exp} \alpha \leq V_a \quad \text{exp. 129}$$

Portanto, o valor da empresa é o valor da empresa menos o valor expropriado pelo acionista controlador mais a sobra do fluxo de caixa do acionista controlador após a expropriação. Como não há expropriação perfeita, ou seja, sem custos, o valor em um cenário com expropriação será sempre menor que o valor em um cenário sem expropriação porque parte do valor é despendido em custos irreversíveis para efetuar a expropriação.

Diante do exposto, deduz-se o Preço da Ação, conforme apresentado na Tabela 24.

**Tabela 24 - Preços das Ações - Empresa COM Expropriação e COM Expansão**

Tipo de ação	Situação no mercado	Preço da ação	Exp.	Origem
Ativo	-	$P_{aexp} = \frac{V_{aexp}}{1}$ $P_{aexp} = \frac{\left(\frac{FC_a}{(k-g)} + VPL + I\right)(1+g)(1-f_{exp}) + \left(\frac{FC_a}{(k-g)} + VPL + I\right)(1+g)f_{exp}\alpha - I}{1}$	exp. 130	
		$P_{aexp} = \left(\frac{FC_a}{(k-g)} + VPL + I\right)(1+g)(1-f_{exp}) + \left(\frac{FC_a}{(k-g)} + VPL + I\right)(1+g)f_{exp}\alpha - I$	exp. 131	Substituição de exp.125 em exp. 129 e rearranjo.

Tipo de ação	Situação no mercado	Preço da ação	Exp.	Origem
		$P_{ofexp} = \frac{V_{ofexp}}{n_{of}}$	exp. 132	
ordinária	<i>free float</i>	$P_{ofexp} = \frac{\left(\frac{1}{1+d'} \frac{FC_a}{(k-g)} + VPL + I\right) (1 - f_{exp})(1 + g)n_{of} - In_{of}}{n_{of}}$		
		$P_{ofexp} = \left(\frac{1}{1+d'} \frac{FC_a}{(k-g)} + VPL + I\right) (1 - f_{exp})(1 + g) - I$	exp. 133	Substituição de exp. 118 em exp. 131 e rearranjo.
		$P_{pcexp} = \frac{V_{pcexp}}{n_{pc}}$	exp. 134	
preferencial	Controladores	$P_{pcexp} = \frac{\left(\frac{1+d}{1+d'} \frac{FC_a}{(k-g)} + VPL + I\right) (1 - f_{exp})(1 + g)n_{pc} - In_{pc}}{n_{pc}}$		
		$P_{pcexp} = \left(\frac{1+d}{1+d'} \frac{FC_a}{(k-g)} + VPL + I\right) (1 - f_{exp})(1 + g) - I$	exp. 135	Substituição de exp. 120 em exp. 133 e rearranjo.
		$P_{pfexp} = \frac{V_{pfexp}}{n_{pf}}$	exp. 136	
preferencial	<i>free float</i>	$P_{pfexp} = \frac{\left(\frac{1+d}{1+d'} \frac{FC_a}{(k-g)} + VPL + I\right) (1 - f_{exp})(1 + g)n_{pf} - In_{pf}}{n_{pf}}$		
		$P_{pfexp} = \left(\frac{1+d}{1+d'} \frac{FC_a}{(k-g)} + VPL + I\right) (1 - f_{exp})(1 + g) - I$	exp. 137	Substituição de exp. 122 em exp. 135 e rearranjo.
		$P_{ocexp} = \frac{V_{ocexp}}{n_{oc}}$	exp. 138	
ordinária	Controladores	$P_{ocexp} = \frac{\left(\frac{1}{1+d'} \frac{FC_a}{(k-g)} + VPL + I\right) (1 + g)(1 - f_{exp})n_{oc} + \left(\frac{FC_a}{(k-g)} + VPL + I\right) (1 + g)f_{exp}\alpha - In_{oc}}{n_{oc}}$		
		$P_{ocexp} = \left(\frac{1}{1+d'} \frac{FC_a}{(k-g)} + VPL + I\right) (1 + g)(1 - f_{exp}) + \frac{\left(\frac{FC_a}{(k-g)} + VPL + I\right) (1 + g)f_{exp}\alpha - I}{n_{oc}}$	exp. 139	Substituição de exp. 124 em exp. 137 e rearranjo.

Nessa tabela, deduziu-se o preço de mercado da ação conforme valor de mercado definido na Tabela 22. Conclui-se que o preço da ação para o acionista controlador é maior que o preço da ação para o minoritário devido à parcela expropriada.



Pelo cenário exposto verifica-se que, para a expropriação valer a pena para o acionista controlador, o valor total para ele deve ser maior que o valor que ele teria no cenário 3, ou seja sem expropriação e com expansão conforme expressão 140. Não deve ser igual devido ao argumento ético, pois, se ele tem como obter o mesmo valor sem expropriar, ele não exercerá ato ilícito.

$$V_{ocexp} + V_{pcexp} > \left( \frac{1}{1+d'} \frac{FC_a}{(k-g)} + VPL + I \right) (1+g)n_{oc} - In_{oc} + \left( \frac{1+d}{1+d'} \frac{FC_a}{(k-g)} + VPL + I \right) (1+g)n_{pc} - In_{pc} \quad \text{exp. 140}$$

Dessa forma, busca-se isolar o  $f_{exp}$ :

$$\begin{aligned} & \left( \frac{1}{1+d'} \frac{FC_a}{(k-g)} + VPL + I \right) (1+g)(1-f_{exp})n_{oc} + \left( \frac{FC_a}{(k-g)} + VPL + I \right) (1+g)f_{exp}\alpha - In_{oc} \\ & + \left( \frac{1+d}{1+d'} \frac{FC_a}{(k-g)} + VPL + I \right) (1-f_{exp})(1+g)n_{pc} - In_{pc} \\ & > \left( \frac{1}{1+d'} \frac{FC_a}{(k-g)} + VPL + I \right) (1+g)n_{oc} - In_{oc} + \left( \frac{1+d}{1+d'} \frac{FC_a}{(k-g)} + VPL + I \right) (1+g)n_{pc} - In_{pc} \end{aligned}$$

Substituição de  
exp. 94, 98, 121 e  
125 em exp. 140 e  
rearranjo

$$\left( \frac{FC_a}{(k-g)} + VPL + I \right) (1+g)f_{exp}\alpha - \left( \frac{1}{1+d'} \frac{FC_a}{(k-g)} + VPL + I \right) (1+g)n_{oc}f_{exp} - \left( \frac{1+d}{1+d'} \frac{FC_a}{(k-g)} + VPL + I \right) (1+g)n_{pc}f_{exp} > 0$$

$$\alpha - \left( \frac{n_{oc} + n_{pc}(1+d)}{1+d'} \right) > 0$$

$$\alpha > \frac{n_{oc} + n_{pc}(1+d)}{1+d'}$$

exp. 141

Como  $d = 0\%$  ou  $d = 10\%$ , se a empresa não distribui dividendos para os acionistas preferenciais tem-se que:

$$\alpha > n_{oc} + n_{pc}$$

exp. 142

Pelo exposto, chega-se a mesma expressão quando da comparação de valores no cenário 2 (Empresa com Expropriação e sem Expansão), ou seja, o  $f_{exp}$  foi eliminado e quanto menor for a participação do acionista controlador no total de ações da empresa, maior o incentivo para a expropriação. Tendo ponderado todos os aspectos relevantes no tocante ao cenário inicial de uma operação de venda/alienação do controle acionário, parte-se no próximo tópico para a representação da operação propriamente dita.

#### **5.1.5 Cenário 5: Oferta pelo Controle, COM Expansão e com Eliminação da Expropriação**

Esse cenário é a representação da operação de venda/alienação do controle acionário. Nele contempla-se a parcela dos ativos vendida e o valor para o novo acionista controlador. Para tanto, são inseridas as seguintes variáveis:

$x$  = Proporção de ações adquiridas pelo novo controlador tanto do controle como do *free float*.

em que:

$x_{of}$  = Proporção de ações ordinárias do *free float* adquiridas pelo novo controlador;

$x_{pc}$  = Proporção de ações preferenciais do controlador original adquiridas pelo novo controlador;

$x_{pf}$  = Proporção de ações preferenciais do *free float* adquiridas pelo novo controlador;

$x_{oc}$  = Proporção de ações ordinárias do controlador original pelo novo controlador.

Diante disso, o número de ações vendidas é definido pela multiplicação de  $x$  por  $n$  (proporção de ações da empresa antes da operação de venda / alienação do controle acionário).

Na operação de venda/alienação do controle acionário, conforme Instrução CVM nº 361/2002, a empresa deve respeitar os níveis de *tag along* definidos pela empresa, portanto, o modelo é ponderado por essa variável em que:

$t_o = \text{tag along}$  para ações ordinárias;

$t_p = \text{tag along}$  para ações preferenciais.

Portanto, tem-se na Tabela 25 um resumo da representação algébrica da estrutura de propriedade da empresa diante da oferta pelo controle.

**Tabela 25 - Número de Ações - Oferta pelo Controle, COM Expansão e Eliminando a Expropriação**

<b>Tipo de ação</b>	<b>Situação no mercado</b>	<b>Proporção adquirida pelo novo controlador</b>	<b>Número de ações vendidas</b>	<b>Número de ações não vendidas</b>	<b>Tag along</b>
ordinária	<i>free float</i>	$x_{of}$	$n_{of}x_{of}$	$n_{of}(1 - x_{of})$	$t_o$
preferencial	controladores	$x_{pc}$	$n_{pc}x_{pc}$	$n_{pc}(1 - x_{pc})$	$t_p$
preferencial	<i>free float</i>	$x_{pf}$	$n_{pf}x_{pf}$	$n_{pf}(1 - x_{pf})$	$t_p$
ordinária	controladores	$x_{oc}$	$n_{oc}x_{oc}$	$n_{oc}(1 - x_{oc})$	1

A tabela acima traz a proporção de ações adquiridas pelos novos acionistas (representadas por  $x$ ), o número de ações vendidas pelos acionistas iniciais calculado pela multiplicação das participações acionárias iniciais (representadas por  $n$ ) pelo percentual de ações adquiridas pelos novos acionistas ( $x$ ), o número de ações não vendidas que é a diferença do item anterior, e o *tag along* para cada tipo de ação citada, pois esse último limita os preços praticados na oferta de controle.

Suponha-se que a empresa tenha um VPL que somente pode ser obtido com a atração de capital novo sem expropriação. Um novo controlador paga até  $P_o$  pelas ações ordinárias, portanto:

$P_o$  = preço pago pelo novo controlador pelas ações ordinárias do controlador original.

A situação, após a aquisição do controle, é apresentada na Tabela 26, na qual  $V_a'$  indica o valor da empresa após a operação de alienação/venda de controle acionário, conforme cada tipo de ação, em que:

$V_{of}'$  = valor das ações ordinárias do *free float* após a venda do controle;

$V_{pc}'$  = valor das ações preferenciais do controlador original após a venda do controle;

$V_{pf}'$  = valor das ações preferenciais do *free float* após a venda do controle;

$V_{oc}'$  = valor das ações ordinárias do controlador original após a venda do controle;

$V_{on}$  = valor das ações ordinárias para o novo controlador considerando todas as parcelas de ativos adquiridas por ele na operação de aquisição do controle;

$V_{pn}$  = valor das ações preferenciais para o novo controlador considerando todas as parcelas de ativos adquiridas por ele na operação de aquisição do controle.

Lembrando que caso o controlador original tenha vendido toda sua participação, os valores  $V_{pc}'$  e  $V_{oc}'$  equivalem à zero.

Tabela 26 - Valor de Mercado - Oferta de Controle, COM Expansão e Eliminando a Expropriação

Tipo de ação	Situação no mercado	Valor de mercado	Exp.	Origem
Ativo	-	$V'_a = (FC_a + (VPL + I)(k - g)) \frac{(1 + g)}{(k - g)} - I$ $V'_a = \left( \frac{FC_a}{(k - g)} + VPL \right) (1 + g)$	exp. 143	
Ordinária	<i>free float</i>	$V'_{of} = V_{of}(1 - x_{of})$ $V'_{of} = \left( \frac{1}{1 + d'} \frac{FC_a}{(k - g)} + VPL \right) (1 + g)n_{of}(1 - x_{of})$	exp. 144 exp. 145	Substituição de exp.91 em exp. 143 e Rearranjo
preferencial	controladores	$V'_{pc} = V_{pc}(1 - x_{pc})$ $V'_{pc} = \left( \frac{1 + d}{1 + d'} \frac{FC_a}{(k - g)} + VPL \right) (1 + g)n_{pc}(1 - x_{pc})$	exp. 146 exp. 147	Substituição de exp. 93 em exp. 145 e Rearranjo
preferencial	<i>free float</i>	$V'_{pf} = V_{pf}(1 - x_{pf})$ $V'_{pf} = \left( \frac{1 + d}{1 + d'} \frac{FC_a}{(k - g)} + VPL \right) (1 + g)n_{pf}(1 - x_{pf})$	exp. 148 exp. 149	Substituição de exp.95 em exp. 147 e Rearranjo
Ordinária	controladores	$V'_{oc} = V_{oc}(1 - x_{oc})$ $V'_{oc} = \left( \frac{1}{1 + d'} \frac{FC_a}{(k - g)} + VPL \right) (1 + g)n_{oc}(1 - x_{oc})$	exp. 150 exp. 151	Substituição de exp. 97 em exp. 149 e Rearranjo
Ordinária	novos controlador	$V_{on} + V_{pn} = \left( \left( \frac{FC_a}{(k - g)} + VPL \right) (1 + g) \right) (n_{of}x_{of} + n_{pc}x_{pc} + n_{pf}x_{pf} + n_{oc}x_{oc})$	exp. 152	

Essa tabela apresenta o valor de mercado para os participantes dessa empresa após a venda do controle, já incluindo o valor de mercado da parcela adquirida pelo novo controlador, portanto, há a inclusão de um novo participante. O valor para o novo controlador é a soma dos valores adquiridos dos demais participantes, proporcional ao Valor Inicial.

Diante da venda/alienação do controle acionário, busca-se definir o valor que o novo controlador pagou para os acionistas originais pelo controle da empresa (conforme Tabela 27) em que:

$C$  = valor pago pelo novo controlador para os acionistas originais pela aquisição do controle da empresa;

$C_{of}$  = valor pago pelo novo controlador pelas ações ordinárias do *free float*;

$C_{pc}$  = valor pago pelo novo controlador pelas ações preferenciais do controlador original;

$C_{pf}$  = valor pago pelo novo controlador pelas ações preferenciais do *free float*;

$C_{oc}$  = valor pago pelo novo controlador pelas ações ordinárias do controlador original.

**Tabela 27 - Valor Pago aos Acionistas Originais pelo Novo Controlador**

Tipo de ação	Situação no mercado	Valor pago aos acionistas originais	Exp.	Origem
ordinária	<i>free float</i>	$C_{of} = P_o t_o n_{of} x_{of}$	exp. 153	
preferencial	controladores	$C_{pc} = P_o t_p n_{pc} x_{pc}$	exp. 154	
preferencial	<i>free float</i>	$C_{pf} = P_o t_p n_{pf} x_{pf}$	exp. 155	
ordinária	controladores	$C_{oc} = P_o n_{oc} x_{oc}$	exp. 156	

Essa tabela traz a definição algébrica do valor pago pelo novo controlador ( $C$ ) aos acionistas originais devido à aquisição do controle da empresa.

Portanto, o valor total pago pelas ações é a somatória dos valores pagos por cada tipo de ação em cada situação de mercado citada, conforme exp.

157.

$$C = C_{of} + C_{pc} + C_{pf} + C_{oc}$$

exp. 157

$$C = P_0 t_o n_{of} x_{of} + P_0 t_p n_{pc} x_{pc} + P_0 t_p n_{pf} x_{pf} + P_0 n_{oc} x_{oc}$$

Para ser um bom negócio para o novo controlador, o valor final de mercado que ele detém deve ser superior ao pago, pois ele espera, com essa aquisição, auferir ganhos mediante a valoração da empresa adquirida conforme apresentado na expressão 158.

$$V_{on} + V_{pn} \geq C$$

exp. 158

Substituindo as expressões 152, 153, 154, 155, 156 na expressão 158 e efetuando o rearranjo algébrico, tem-se a equação 159.

$$\left( \frac{FC_a}{(k-g)} + VPL \right) (1+g)(n_{of}x_{of} + n_{pc}x_{pc} + n_{pf}x_{pf} + n_{oc}x_{oc}) \geq P_0 t_o n_{of} x_{of} + P_0 t_p n_{pc} x_{pc} + P_0 t_p n_{pf} x_{pf} + P_0 n_{oc} x_{oc}$$

exp. 159

$$\left( \frac{FC_a}{(k-g)} + VPL \right) (1+g) \geq P_0 \frac{t_o n_{of} x_{of} + t_p n_{pc} x_{pc} + t_p n_{pf} x_{pf} + n_{oc} x_{oc}}{n_{of} x_{of} + n_{pc} x_{pc} + n_{pf} x_{pf} + n_{oc} x_{oc}}$$

exp. 160

Rearranjando a expressão 159, chega-se a expressão 160, na qual temos o *tag-along* médio conforme expressão 161:

$$\bar{t} = \frac{t_o n_{of} x_{of} + t_p n_{pc} x_{pc} + t_p n_{pf} x_{pf} + n_{oc} x_{oc}}{n_{of} x_{of} + n_{pc} x_{pc} + n_{pf} x_{pf} + n_{oc} x_{oc}}$$

exp. 161

Portanto, o valor da empresa tem que ser maior ou igual ao preço ofertado vezes o *tag along* médio, conforme exp. 162.

$$\left(\frac{FC_a}{(k-g)} + VPL\right)(1+g) \geq P_0 \bar{t} \quad \text{exp. 162}$$

Como a literatura mostra que o valor da empresa adquirida permanece igual ou até cai, pode-se substituir a inequação por uma equação (exp. 163).

$$\left(\frac{FC_a}{(k-g)} + VPL\right)(1+g) = P_0 \bar{t} \quad \text{exp. 163}$$

Portanto, pela expressão 163, o valor da empresa adquirida é igual ao preço ofertado pelo controle ponderado pelo *tag along* médio. Isto implica em concluir que o valor da empresa é definido pelo seu valor de controle.

Para os controladores originais, o valor total após a operação de venda/alienação do controle acionário é composto pelo valor recebido dos novos controladores pela parcela de ações vendidas, mais o valor das ações que, porventura, não tenham sido vendidas dentro da nova composição de valor da empresa, portanto é a somatória das exp. 147, 151, 154 e 156.

$$C_{pc} + C_{oc} + V'_{pc} + V'_{oc} = P_0 t_p n_{pc} x_{pc} + P_0 n_{oc} x_{oc} + \left(\frac{1+d}{1+d'} \frac{FC_a}{(k-g)} + VPL\right)(1+g)n_{pc}(1-x_{pc}) + \left(\frac{1}{1+d'} \frac{FC_a}{(k-g)} + VPL\right)(1+g)n_{oc}(1-x_{oc}) \quad \text{exp. 164}$$

A operação de alienação/venda do controle acionário não acontece se o valor da empresa com expansão e sem expropriação é maior ou igual ao valor ofertado pelo controle, conforme expressões 166 e 166:



$$\frac{FC_a(1+g)}{(k-g)} \frac{(1+d)}{(1+d')} + VPL \geq P_o t_p n_{pc} (1 - x_{pc}) \quad \text{exp. 165}$$

e

$$\frac{FC_a(1+g)}{(k-g)} \frac{1}{(1+d')} + VPL \geq P_o n_{oc} (1 - x_{oc}) \quad \text{exp. 166}$$

Não aconteceria porque o valor da empresa com expansão e sem expropriação é o valor mínimo que o acionista controlador tem. Caso a operação não proporcione um valor maior que o ganho mínimo para ele, não há estímulos para a venda/alienação.

Já o valor para o acionista controlador em um cenário com expropriação e sem expansão pode ser maior que o valor em um cenário com expansão e sem expropriação, além de não exigir investimentos por parte deste na empresa. Portanto, para ser um bom negócio para o controlador original, esse valor deve ser superior ao que ele detinha com expropriação e sem expansão, que é representado pela somatória das exp. 57 e 61.

$$V_{cexp} = FC_a \frac{(1+g)}{(k-g)} \left( \frac{n_{pc}(1+d)}{1+d'} \right) (1 - f_{exp}) + FC_a \frac{(1+g)}{(k-g)} \left( \left( \frac{n_{oc}}{1+d'} \right) (1 - f_{exp}) + f_{exp} \alpha \right) \quad \text{exp. 167}$$

Portanto, para ser um bom negócio para o controlador original o valor, após a venda do controle (expressão 164), deve ser maior ou igual ao valor que ele detinha no cenário com expropriação e sem expansão (representado pela expressão 167) conforme apresentado na expressão 168.

$$\begin{aligned}
& P_o t_p n_{pc} x_{pc} + P_o n_{oc} x_{oc} + \left( \frac{1+d}{1+d'} \frac{FC_a}{(k-g)} + VPL \right) (1+g) n_{pc} (1-x_{pc}) + \left( \frac{1}{1+d'} \frac{FC_a}{(k-g)} + VPL \right) (1+g) n_{oc} (1-x_{oc}) \\
& \geq FC_a \frac{(1+g)}{(k-g)} \left( \frac{n_{pc}(1+d)}{1+d'} \right) (1-f_{exp}) + FC_a \frac{(1+g)}{(k-g)} \left( \frac{n_{oc}}{1+d'} \right) (1-f_{exp}) + f_{exp} \alpha
\end{aligned} \tag{exp. 168}$$

Como se supõe que a operação elimina a expropriação (pelo menos inicialmente) na nova estrutura, o potencial de expropriação é exposto na análise do valor para os acionistas originais no momento da venda/alienação do controle acionário (momento em que se dá a expropriação de fluxo de caixa objeto deste estudo). Dessa forma, buscando isolar o potencial de expropriação do controlador original a partir da expressão 168, seguem-se os rearranjos algébricos realizados:

$$\begin{aligned}
& P_o t_p n_{pc} x_{pc} + P_o n_{oc} x_{oc} + \left( \frac{1+d}{1+d'} \frac{FC_a}{(k-g)} + \frac{P_o \bar{t}}{(1+g)} - \frac{FC_a}{(k-g)} \right) (1+g) n_{pc} (1-x_{pc}) + \left( \frac{1}{1+d'} \frac{FC_a}{(k-g)} + \frac{P_o \bar{t}}{(1+g)} - \frac{FC_a}{(k-g)} \right) (1+g) n_{oc} (1-x_{oc}) \\
& \geq \frac{FC_a(1+g)}{(k-g)} n_{pc} \left( \frac{1+d}{1+d'} \right) (1-f_{exp}) + \frac{FC_a(1+g)}{(k-g)} n_{oc} \left( \frac{1}{1+d'} \right) (1-f_{exp}) + \frac{FC_a(1+g)}{(k-g)} f_{exp} \alpha
\end{aligned} \tag{exp. 169}$$

Considerando a relação da exp. 163:

$$\left( \frac{FC_a}{(k-g)} + VPL \right) (1+g) = P_o \bar{t}$$

E substituindo a primeiro termo da equação 163 na expressão 169 chega-se a expressão 170.

$$\begin{aligned}
& P_o t_p n_{pc} x_{pc} + P_o n_{oc} x_{oc} + \left( \frac{1+d}{1+d'} FC_a \frac{(1+g)}{(k-g)} + P_o \bar{t} - FC_a \frac{(1+g)}{(k-g)} \right) n_{pc} (1-x_{pc}) + \left( \frac{1}{1+d'} FC_a \frac{(1+g)}{(k-g)} + P_o \bar{t} - FC_a \frac{(1+g)}{(k-g)} \right) n_{oc} (1-x_{oc}) \\
& \geq \frac{FC_a(1+g)}{(k-g)} n_{pc} \left( \frac{1+d}{1+d'} \right) (1-f_{exp}) + \frac{FC_a(1+g)}{(k-g)} n_{oc} \left( \frac{1}{1+d'} \right) (1-f_{exp}) + \frac{FC_a(1+g)}{(k-g)} f_{exp} \alpha
\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
& P_o t_p n_{pc} x_{pc} + P_o n_{oc} x_{oc} + P_o \bar{t} (n_{pc}(1 - x_{pc}) + n_{oc}(1 - x_{oc})) + FC_a \frac{(1+g)(d-d')}{(k-g)(1+d')} n_{pc}(1 - x_{pc}) - FC_a \frac{(1+g)}{(k-g)} \left( \frac{d'}{1+d'} \right) n_{oc}(1 - x_{oc}) \\
& \geq \frac{FC_a(1+g)}{(k-g)} n_{pc} \left( \frac{1+d}{1+d'} \right) (1 - f_{exp}) + \frac{FC_a(1+g)}{(k-g)} n_{oc} \left( \frac{1}{1+d'} \right) (1 - f_{exp}) + \frac{FC_a(1+g)}{(k-g)} f_{exp} \alpha
\end{aligned} \tag{exp. 170}$$

A expressão 170 está em função de  $FC_a$  que é o fluxo de caixa para o acionista, porém, esse fluxo não é observável por ser uma condição ideal na qual não há expropriação. Apenas  $FC_{aexp}$  é observável, o qual é representado pela expressão 171.

$$FC_{aexp} = FC_a(1 - f_{exp}) \tag{exp. 171}$$

Substituindo o  $FC_a$  pelo  $FC_{aexp}$  conforme relação estabelecida na expressão 171, obtém-se a expressão 172.

$$\begin{aligned}
& P_o t_p n_{pc} x_{pc} + P_o n_{oc} x_{oc} + P_o \bar{t} (n_{pc}(1 - x_{pc}) + n_{oc}(1 - x_{oc})) + \frac{FC_{aexp}(1+g)}{(k-g)(1-f_{exp})} \frac{(d-d')}{(1+d')} n_{pc}(1 - x_{pc}) - \frac{FC_{aexp}(1+g)}{(k-g)(1-f_{exp})} \left( \frac{d'}{1+d'} \right) n_{oc}(1 - x_{oc}) \\
& \geq \frac{FC_{aexp}(1+g)}{(k-g)(1-f_{exp})} n_{pc} \left( \frac{1+d}{1+d'} \right) (1 - f_{exp}) + \frac{FC_{aexp}(1+g)}{(k-g)(1-f_{exp})} n_{oc} \left( \frac{1}{1+d'} \right) (1 - f_{exp}) + \frac{FC_{aexp}(1+g)}{(k-g)(1-f_{exp})} f_{exp} \alpha
\end{aligned} \tag{exp. 172}$$

em que:

$$\frac{FC_{aexp}(1+g)}{(k-g)} = V_{aexp} \tag{exp. 173}$$

Substituindo a expressão 173 na expressão 172 e realizando diversos rearranjos algébricos chega-se a expressão 174, representativa do potencial de expropriação dos acionistas controladores ( $f_{exp}$ ).

$$\begin{aligned}
& P_o t_p n_{pc} x_{pc} + P_o n_{oc} x_{oc} + P_o \bar{t} \left( n_{pc} (1 - x_{pc}) + n_{oc} (1 - x_{oc}) \right) + V_{aexp} \frac{(d - d')}{(1 + d')} \left( \frac{1}{1 - f_{exp}} \right) n_{pc} (1 - x_{pc}) - V_{aexp} \left( \frac{d'}{1 + d'} \right) \left( \frac{1}{1 - f_{exp}} \right) n_{oc} (1 - x_{oc}) \\
& \geq V_{aexp} n_{pc} \left( \frac{1 + d}{1 + d'} \right) + V_{aexp} n_{oc} \left( \frac{1}{1 + d'} \right) + V_{aexp} \frac{f_{exp}}{(1 - f_{exp})} \alpha
\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
& P_o \left( n_{oc} (\bar{t} + x_{oc} (1 - \bar{t})) + n_{pc} (\bar{t} + x_{pc} (t_p - \bar{t})) \right) (1 - f_{exp}) + V_{aexp} \frac{(d - d')}{(1 + d')} n_{pc} (1 - x_{pc}) - V_{aexp} \left( \frac{d'}{1 + d'} \right) n_{oc} (1 - x_{oc}) \\
& \geq V_{aexp} n_{pc} \left( \frac{1 + d}{1 + d'} \right) (1 - f_{exp}) + V_{aexp} n_{oc} \left( \frac{1}{1 + d'} \right) (1 - f_{exp}) - V_{aexp} \alpha (1 - f_{exp}) + V_{aexp} \alpha
\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
& \left( P_o \left( n_{oc} (\bar{t} + x_{oc} (1 - \bar{t})) + n_{pc} (\bar{t} + x_{pc} (t_p - \bar{t})) \right) - V_{aexp} n_{pc} \left( \frac{1 + d}{1 + d'} \right) - V_{aexp} n_{oc} \left( \frac{1}{1 + d'} \right) + V_{aexp} \alpha \right) (1 - f_{exp}) \\
& \geq V_{aexp} \alpha - V_{aexp} \frac{(d - d')}{(1 + d')} n_{pc} (1 - x_{pc}) + V_{aexp} \left( \frac{d'}{1 + d'} \right) n_{oc} (1 - x_{oc})
\end{aligned}$$

$$f_{exp} \leq 1 - \frac{V_{aexp} \alpha - V_{aexp} \frac{(d - d')}{(1 + d')} n_{pc} (1 - x_{pc}) + V_{aexp} \left( \frac{d'}{1 + d'} \right) n_{oc} (1 - x_{oc})}{P_o \left( n_{oc} (\bar{t} + x_{oc} (1 - \bar{t})) + n_{pc} (\bar{t} + x_{pc} (t_p - \bar{t})) \right) - V_{aexp} n_{pc} \left( \frac{1 + d}{1 + d'} \right) - V_{aexp} n_{oc} \left( \frac{1}{1 + d'} \right) + V_{aexp} \alpha}$$

$$f_{exp} \leq \frac{P_o \left( n_{oc} (\bar{t} + x_{oc} (1 - \bar{t})) + n_{pc} (\bar{t} + x_{pc} (t_p - \bar{t})) \right) + V_{aexp} n_{pc} \left( \frac{(d - d')}{(1 + d')} (1 - x_{pc}) - \left( \frac{1 + d}{1 + d'} \right) \right) - V_{aexp} n_{oc} \left( \left( \frac{1}{1 + d'} \right) + \left( \frac{d'}{1 + d'} \right) (1 - x_{oc}) \right)}{P_o \left( n_{oc} (\bar{t} + x_{oc} (1 - \bar{t})) + n_{pc} (\bar{t} + x_{pc} (t_p - \bar{t})) \right) - V_{aexp} n_{pc} \left( \frac{1 + d}{1 + d'} \right) - V_{aexp} n_{oc} \left( \frac{1}{1 + d'} \right) + V_{aexp} \alpha}$$

$$f_{exp} \leq \frac{P_o \left( n_{oc} (\bar{t} + x_{oc} (1 - \bar{t})) + n_{pc} (\bar{t} + x_{pc} (t_p - \bar{t})) \right) - V_{aexp} n_{pc} \left( 1 + x_{pc} \frac{d - d'}{1 + d'} \right) - V_{aexp} n_{oc} \left( 1 - x_{oc} \frac{d'}{1 + d'} \right)}{P_o \left( n_{oc} (\bar{t} + x_{oc} (1 - \bar{t})) + n_{pc} (\bar{t} + x_{pc} (t_p - \bar{t})) \right) - V_{aexp} n_{pc} \left( \frac{1 + d}{1 + d'} \right) - V_{aexp} n_{oc} \left( \frac{1}{1 + d'} \right) + V_{aexp} \alpha}$$

exp. 174

Pela expressão 174, verifica-se que o potencial de expropriação dos acionistas controladores é uma função do preço ofertado pelo controle pelos novos controladores, da participação do controlador sobre as ações totais da empresa (ordinárias e preferenciais), do valor da empresa com possibilidade de expropriação, dos dividendos distribuídos aos preferencialistas e do custo de expropriar ( $\alpha$ ). Todas as variáveis citadas são observáveis, portanto, obtém-se uma próxi viável para o cálculo do potencial de expropriação ( $f_{exp}$ ), atendendo ao primeiro objetivo específico deste estudo. Tal próxi será testada para análise de sua efetividade.

### **5.1.6 *Análise da Dedução do Potencial de Expropriação $f_{exp}$ :***

Antes de iniciar o teste da próxi para cálculo do potencial de expropriação ( $f_{exp}$ ) apresentada no item 5.1.5, segue-se uma análise das principais constatações obtidas no decorrer do processo de dedução algébrica realizado.

Resumidamente, a dedução do potencial de expropriação consistiu na elaboração de cinco cenários partindo de uma situação base (uma empresa sem expropriação e sem expansão) até o último cenário no qual a empresa passa por uma alienação do controle tendo expropriação exercida pelo controlador original e com possibilidade de expansão, tendo em vista a aquisição do controle.

Tal lógica faz-se necessária para estabelecer quais os parâmetros representativos da operação analisada, quais as variáveis observáveis e quais os valores mínimos que amparam a decisão do controlador original na decisão pela venda do controle acionário.

A dedução algébrica permite citar os primeiros resultados deste estudo, atendendo ao primeiro objetivo específico, qual seja:

1. Definir uma metodologia para cálculo do potencial de expropriação dos acionistas controladores de empresas de capital aberto no Brasil.

A) O acionista Controlador, ao expropriar, expropria parte de seu próprio fluxo de caixa conforme a equação 53:

$$FC_{ocexp} = \frac{n_{oc}}{1+d'} FC_a (1 - f_{exp}) + FC_a f_{exp} \alpha \quad \text{eq. 53}$$

ou seja, o acionista controlador não consegue isolar seus ganhos da expropriação de fluxo de caixa que exerce. Tal evidência algébrica fornece indícios de que, quanto maior a participação do acionista controlador sobre o total de ações da empresa, menor será a expropriação exercida, uma vez que ele estaria expropriando a si mesmo e o ganho obtido com a expropriação do minoritário não compensaria o risco que ele correria diante da pouca margem de ganho fornecida por essa transação.

Tal conclusão é coerente, pois o estímulo do controlador para expropriar é auferir maiores ganhos, porém ele já detém grande parte do ganho possível daquela empresa quando sua participação é alta. Além disso, ao expropriar, ele incorre em custos (não há expropriação perfeita) e os custos inviabilizam a expropriação se a parcela a ser expropriada não for significativa.

Tal conclusão contraria alguns preceitos clássicos no que tange à expropriação de fluxo de caixa. Conforme citado no referencial teórico, alguns autores como La Porta *et al* (1999, 2000, 2002), Shleifer e Vishny (1997), Claessens *et al* (2000) sugerem que a concentração da propriedade e do controle nas mãos de um ou poucos acionistas pode ser associada a um maior grau de expropriação dos minoritários, pois os controladores preferem auferir benefícios privados de controle, que não são divididos com os minoritários. Porém, maior concentração implica menores ganhos de expropriação de fluxo de caixa conforme o modelo proposto, uma vez que a parcela do fluxo de caixa a expropriar é pequena e não compensa o risco que o acionista controlador correria para exercer tal expropriação.

Essa constatação, também, contraria regulamentações de mercados diferenciados de Governança Corporativa, como o Novo Mercado da Bovespa, por exemplo, que estabelece patamares mínimos de *free float* para as empresas serem classificadas como mais seguras e menos expostas à expropriação. Diante do modelo apresentado neste estudo, maiores níveis de *free float* implicam maior potencial de expropriação de fluxo de caixa dos acionistas

minoritários visto que a parcela sobre a qual o controlador pode ter ganhos é bem maior, compensando o risco inerente desse tipo de operação.

Essa conclusão será testada quando da correlação dos principais mecanismos de Governança Corporativa (dentre eles o *free float*) e o potencial de expropriação definido.

**B)** A soma dos valores para o acionista controlador (realizada nos Cenários 2 e 4) na tentativa de isolar o  $F_{exp}$  resultaram na mesma inequação (expressões 69 e 141).

$$\alpha \geq \frac{n_{oc} + n_{pc}(1 + d)}{1 + d'}$$

A expressão indica que a sobra do fluxo de caixa, depois de deduzidos os custos da expropriação  $\alpha$ , é uma função da participação do acionista controlador e da distribuição de dividendos pela empresa.

Se a empresa não distribui dividendos aos acionistas preferenciais, chega-se às expressões 69 e 141, que são iguais conforme esboçado abaixo:

$$\alpha \geq n_{oc} + n_{pc}$$

Pela inequação acima, conclui-se que quanto maior a participação do acionista controlador sobre o total de ações maior será a porcentagem de sobra de fluxo de caixa expropriado após incorrer nos custos de expropriação, ou seja, menor será seu custo para expropriar, representado por  $1 - \alpha$ .

Tal conclusão é coerente, já que quanto maior sua participação, menor é a dificuldade para expropriar, porém também é menor o estímulo para expropriar, visto que a parcela que ele teria para expropriar (dos minoritários) é irrisória.

Cruzando esta conclusão com a do item A, apesar dos custos serem menores, os estímulos para expropriar são menores também, uma vez que ele detém o controle sobre o fluxo de caixa e os ganhos dessa empresa e, ao exercer a expropriação, estaria expropriando a si mesmo.

A inequação citada corrobora o indício apontado no item A, pois demonstra que a participação do acionista controlador em um ambiente no qual ele expropria é condicionada ao risco de expropriar representado por  $\alpha$  e a sua participação sobre o total de ações da empresa. Quanto maior sua participação, menor serão os ganhos da expropriação (em relação ao montante de fluxo de caixa expropriado) e menor será o custo para expropriar.

Dessa forma, a percepção, até então corrente, de que “quanto maior a participação do controlador maior a possibilidade de expropriação” é contrariada pela dedução algébrica apresentada, a qual conclui que quanto menor a participação do controlador maior a possibilidade de expropriar, corroborando a inferência anterior (A), porque participações maiores são inibidas pelo fato de o controlador não conseguir isolar seus ganhos da expropriação exercida, expropriando a si mesmo.

C) O valor da empresa para o novo controlador é ponderado pelo *tag along* médio conforme patamares definidos pela empresa (expressão 161).

$$\bar{t} = \frac{t_o n_{of} x_{of} + t_p n_{pc} x_{pc} + t_p n_{pf} x_{pf} + n_{oc} x_{oc}}{n_{of} x_{of} + n_{pc} x_{pc} + n_{pf} x_{pf} + n_{oc} x_{oc}}$$

A obtenção do *tag along* médio, na dedução algébrica, permite constatar que essa variável se apresenta como significativa na determinação do valor da empresa para o novo controlador, condicionando os parâmetros de negociação da operação em análise.

Como os níveis de *tag along* no Brasil permanecem entre 80% e 100%, ele condiciona o valor da operação na medida em que restringe o *gap* de ganhos para o controlador original.

Portanto, sua presença, na determinação do valor para o controlador, pode ser um indício de que empresas com *tag along* têm menores riscos de expropriação.

D) Pelo desenvolvimento exposto no item 5.1.5, verifica-se que a expropriação sobre o fluxo de caixa, objeto de análise deste estudo é dependente do preço ofertado pelo controle pelos novos controladores, da participação do controlador sobre as ações totais da empresa (ordinárias e preferenciais), do valor da empresa com possibilidade de expropriação, dos



dividendos distribuídos aos preferencialistas e do custo de expropriar ( $\alpha$ ), conforme a expressão 174 demonstra:

$$f_{exp} \leq \frac{P_o \left( n_{oc}(\bar{t} + x_{oc}(1 - \bar{t})) + n_{pc}(\bar{t} + x_{pc}(t_p - \bar{t})) \right) - V_{aexp} n_{pc} \left( 1 + x_{pc} \frac{d - d'}{1 + d'} \right) - V_{aexp} n_{oc} \left( 1 - x_{oc} \frac{d'}{1 + d'} \right)}{P_o \left( n_{oc}(\bar{t} + x_{oc}(1 - \bar{t})) + n_{pc}(\bar{t} + x_{pc}(t_p - \bar{t})) \right) - V_{aexp} n_{pc} \left( \frac{1 + d}{1 + d'} \right) - V_{aexp} n_{oc} \left( \frac{1}{1 + d'} \right) + V_{aexp} \alpha}$$

Constata-se, portanto, que o potencial de expropriação dos controladores (no que tange ao fluxo de caixa) é condicionado pelas características da operação (que devem ser atrativas para ambas as partes), da estrutura de propriedade e controle da empresa, dos níveis de proteção ao acionista minoritário e pelos acionistas sem direito a voto impostos pela empresa (representados, neste modelo, pelo *tag along* e pela distribuição de dividendos aos acionistas preferenciais), pelo valor que essa empresa possui (pois empresas com maior valor são mais atrativas para novos investidores, viabilizando a operação) e pelo custo de expropriar.

Se a empresa não distribuir dividendos aos seus acionistas preferenciais, a expressão 174 é simplificada, como representado pela expressão 175:

$$f_{exp} \leq \frac{P_o \left( n_{oc}(\bar{t} + x_{oc}(1 - \bar{t})) + n_{pc}(\bar{t} + x_{pc}(t_p - \bar{t})) \right) - V_{aexp}(n_{pc} + n_{oc})}{P_o \left( n_{oc}(\bar{t} + x_{oc}(1 - \bar{t})) + n_{pc}(\bar{t} + x_{pc}(t_p - \bar{t})) \right) - V_{aexp}(n_{pc} + n_{oc} - \alpha)} \quad \text{exp. 175}$$

Pela expressão 175, constata-se que, para as empresas que não distribuem dividendos, o potencial de expropriação dos acionistas controladores é definido pela diferença entre o preço pago pelo novo controlador aos acionistas originais e o valor da empresa para o controlador, dividido pelo mesmo preço, porém com o valor da empresa para o controlador ponderado pelo custo de expropriar.

Tal relação permite constatar que a operação de venda/alienação do controle acionário será viável apenas se o preço ofertado for maior que o valor da empresa para o controlador sem expansão e com expropriação. Tais constatações exigem a determinação de duas premissas básicas para que a aplicação do modelo seja possível:

A) O valor da empresa deve ser positivo, pois a empresa deve ser atrativa a novos investidores.

B) O preço ofertado pelo controle deve ser maior que o preço de mercado, indicando a presença de um prêmio de controle.

Empresas com valor negativo não atendem a este modelo mesmo porque estão destruindo valor e, provavelmente, adotam operações de venda de controle para conseguir aportar capital para sustentar sua recuperação.

E empresas que realizam operações de venda/alienação de controle acionário com preços negociados inferiores ao de mercado não estão oferecendo atrativos aparentes para estimular o acionista controlador a expropriar. Negociações com essas características podem ser indicativas de empresas em processo de privatização (portanto, configurando uma mudança estrutural da empresa) ou setores regulados que estabelecem patamares máximos para não desestabilizar o setor de atuação da empresa.

Diante de todas as considerações feitas, conclui-se que a dedução algébrica resultou em uma próxi viável para o cálculo do potencial de expropriação pretendido neste estudo, já que todas as variáveis que compõem a expressão 174 são observáveis hoje. Até a promulgação da Instrução CVM nº 361/2002, esse modelo não seria viável devido à inexistência de fonte para consultar o preço ofertado pelo controle em operações de venda/alienação do controle acionário. Porém a referida Instrução torna este modelo viável na medida em que obriga as empresas brasileiras a publicarem essa informação quando da solicitação de autorização e registro na Comissão de Valores Mobiliários.

Para validar a coerência da metodologia apresentada, realizou-se um teste numérico para calibragem do modelo.

## **5.2 Resultados da Mensuração do Potencial de Expropriação**

Esse item busca desenvolver o segundo objetivo específico deste estudo, a saber:

2. Aplicar a metodologia para as empresas que realizaram operações de alienação de controle nos anos de 2004 a 2010 no país.

Diante desse objetivo, a mensuração do potencial de expropriação foi realizada com a coleta dos dados necessários por meio da análise dos editais de oferta pública registrados no *site* da CVM, dados de cotações dos ativos considerados no modelo na época da operação de alienação/venda do controle acionário e demais informações para composição do valor da empresa do *site* da CVM (Informações Anuais e Demonstrações Financeiras das empresas), Economática e Bovespa, conforme discriminado no Quadro 4.

Os editais de ofertas públicas forneceram, basicamente, as seguintes informações:

- Preço ofertado pelas ações ordinárias e preferenciais para aquisição do controle;
- Número de ações ordinárias e preferenciais vendidas pelo controlador original;
- Número de ações ordinárias e preferenciais do acionista controlador antes da alienação de controle;
- Data da alienação do controle.

O potencial de expropriação foi calculado com base em dados da época da alienação do controle. A possibilidade de expropriação foi definida com base na comparação prévia do valor ofertado por ação com o preço de mercado na época da negociação do ativo em questão.

O cálculo do potencial de expropriação foi feito em diferentes cenários, conforme o  $\alpha$ :

- 1) Potencial de Expropriação para  $\alpha = 70\%$
- 2) Potencial de Expropriação para  $\alpha = 80\%$
- 3) Potencial de Expropriação para  $\alpha = 90\%$
- 4) Potencial de Expropriação para  $\alpha = \frac{n_{oc} + n_{pc}(1+d)}{1+d'}$ , denominado de alfa mínimo.

Acredita-se que a sobra de caixa para o expropriador, após incorrer nos custos de expropriação, esteja nesse intervalo considerado. Calculando-se o potencial de expropriação, segundo premissas acima, chegou-se aos seguintes valores:

Tabela 28 - Potencial de Expropriação (%)

Nº	Nome da Empresa	$f_{exp}$ para $\alpha = 70\%$	$f_{exp}$ para $\alpha = 80\%$	$f_{exp}$ para $\alpha = 90\%$	$f_{exp}$ para $\alpha_{mínimo}$
1	AMBEV	92,09%	91,07%	90,08%	93,18%
2	Cia. Tecidos Santanense	$f_{exp} > 100\%$	$f_{exp} > 100\%$	$f_{exp} > 100\%$	$f_{exp} > 100\%$
3	Embratel Participações S/A	27,81%	25,21%	23,06%	23,70%
4	Companhia Siderúrgica de Tubarão	85,02%	83,26%	81,56%	84,93%
5	Companhia Brasileira de Distribuição	91,76%	90,72%	89,71%	94,91%
6	Acesita S/A	87,84%	86,35%	84,91%	91,64%
7	Aços Villares S/A	46,51%	43,21%	40,34%	51,01%
8	Indústrias Micheletto S/A	$f_{exp} > 100\%$	$f_{exp} > 100\%$	$f_{exp} > 100\%$	$f_{exp} > 100\%$
9	Plascar Participações Industriais S.A	42,44%	39,22%	36,45%	47,73%
10	Arcelor Brasil S/A	45,61%	42,32%	39,47%	46,80%
11	Cia. Maranhense Refrigerantes	$f_{exp} > 100\%$	$f_{exp} > 100\%$	$f_{exp} > 100\%$	$f_{exp} > 100\%$
12	Elektro Eletricidade e Serviços S/A	8,80%	7,80%	7,00%	18,53%
13	CTEEP-CIA Transm Energia Eléct. Paulista	35,18%	32,20%	29,68%	32,04%
14	Ferrobán Ferrovias Bandeirantes S/A	negativo	negativo	negativo	Negativo
15	Ferronorte S/A Ferrovias Norte Brasil	negativo	negativo	negativo	Negativo
16	Light S/A	negativo	negativo	negativo	Negativo
17	CIA. Bras. Petróleo Ipiranga	24,64%	22,28%	20,34%	22,61%
18	Calçados Azaléia S/A	45,35%	42,06%	39,22%	37,22%
19	Telemig Celular Participações S/A	negativo	negativo	negativo	Negativo
20	Telemig Celular S/A	65,08%	62,00%	59,21%	61,13%
21	Suzano Petroquímica S/A	95,19%	94,54%	93,91%	95,92%
22	Magnesita S/A	8,78%	7,77%	6,96%	12,72%
23	Eleva Alimentos S/A	$f_{exp} > 100\%$	$f_{exp} > 100\%$	$f_{exp} > 100\%$	$f_{exp} > 100\%$
24	Amazonia Celular S/A	negativo	negativo	negativo	Negativo
25	Tele Norte Celular Participações S/A	2,34%	2,05%	1,83%	7,97%
26	Const Adolpho Lindenberg S/A	$f_{exp} > 100\%$	$f_{exp} > 100\%$	$f_{exp} > 100\%$	$f_{exp} > 100\%$

Nº	Nome da Empresa	$f_{exp}$ para $\alpha = 70\%$	$f_{exp}$ para $\alpha = 80\%$	$f_{exp}$ para $\alpha = 90\%$	$f_{exp}$ para $\alpha_{mínimo}$
27	Recrusul S/A	$f_{exp} > 100\%$	$f_{exp} > 100\%$	$f_{exp} > 100\%$	$f_{exp} > 100\%$
28	Brasil Telecom Participações S/A	54,06%	50,73%	47,78%	51,31%
29	Brasil Telecom S/A	85,48%	83,74%	82,08%	86,26%
30	Excelsior Alimentos S/A	$f_{exp} > 100\%$	$f_{exp} > 100\%$	$f_{exp} > 100\%$	$f_{exp} > 100\%$
31	Ironx Mineração	$f_{exp} > 100\%$	$f_{exp} > 100\%$	$f_{exp} > 100\%$	$f_{exp} > 100\%$
32	Refinaria Pet Manguinhos S/A	negativo	negativo	negativo	Negativo
33	Banco Nossa Caixa S/A	54,51%	51,18%	48,24%	54,07%
34	Aracruz Celulose S/A	$f_{exp} > 100\%$	$f_{exp} > 100\%$	$f_{exp} > 100\%$	$f_{exp} > 100\%$
35	Abyara Planejamento Imobiliário S/A	$f_{exp} > 100\%$	$f_{exp} > 100\%$	$f_{exp} > 100\%$	$f_{exp} > 100\%$
36	Globex Utilidades S/A	85,80%	84,10%	82,40%	81,60%
37	Medial Saúde S/A	92,50%	91,60%	90,60%	89,90%
38	GVT Holding S/A	97,10%	96,70%	96,20%	96,40%

Essa tabela apresenta o resultado da aplicação da expressão 174 para cálculo do potencial de expropriação das empresas constantes da amostra deste estudo. Com a aplicação do modelo, 16 empresas foram descartadas da amostra por dois motivos: 1) o valor da empresa é negativo ou 2) o preço ofertado é menor que o preço de mercado do ativo na época da operação de alienação/venda do controle acionário.

Conforme resultados do cálculo do potencial de expropriação, apresentados na Tabela 28, 22 empresas atendem as duas premissas básicas do modelo desenvolvido no item 5.1.6.

As empresas Companhia de Tecidos Santanense, Indústrias Micheletto, Companhia Maranhense Refrigerantes (Refrima), Eleva Alimentos S/A, Excelsior Alimentos S/A, Ironx Mineração S/A, Aracruz Celulose S/A, Const. Adolpho Lindenberg S/A, Recrusul S/A e Abyara Planejamento Imobiliário S/A apresentam valor negativo, ou seja, estão destruindo valor e possivelmente realizaram a operação para conseguir captar recursos para recuperação.

As empresas Ferrobán Ferrovias Bandeirantes S/A, Ferronorte S/A Ferrovias Norte Brasil, Light S/A, Telemig Celular Participações S/A, Amazônia Celular S/A e Refinaria PET Manguinhos S/A apresentam o preço ofertado pelo controle menor que o preço de mercado. Característica peculiar desse grupo é que das 5 empresas citadas, 3 são privatizações e as

demais pertencem a setores regulados na época da operação o que pode indicar que tais operações são realizadas de forma diversa do modelo proposto.

Diante dos resultados obtidos, 22 empresas atendem às prerrogativas do modelo proposto. Também se constatou que o  $\alpha$  tem baixa influência sobre o potencial de expropriação, uma vez que sua variação não implica em diferenças significativas nos valores de  $f_{exp}$  calculados.

Diante da pouca variação obtida no potencial de expropriação, pode-se constatar que o  $\alpha$  deve estar entre 70% e 80% e que a decisão por expropriar não é condicionada fortemente ao custo de expropriar e, sim, pelo preço ofertado, pelo valor e pela parcela que o expropriador consegue auferir nessa operação (representada pela participação do acionista controlador sobre o total de ações da empresa).

Diante da baixa influência do  $\alpha$  sobre o valor do  $f_{exp}$ , os cenários trabalhados daqui em diante, assumirão o  $\alpha = 70\%$ .

Empresas nas quais a participação do controlador sobre o total de ações é baixa, o  $f_{exp}$  apresentou-se próximo de 1 e superior ao das empresas com participações maiores conforme apresentado na Tabela 29.

**Tabela 29 - Participação do Acionista Controlador nas empresas da Amostra**

Nº	Nome da Empresa	$f_{exp}$ para $\alpha = 70\%$	$f_{exp}$ para $\alpha = 80\%$	$f_{exp}$ para $\alpha = 90\%$	$f_{exp}$ para $\alpha_{\text{mínimo}}$	$n_c$
1	AMBEV	92,09%	91,07%	90,08%	93,18%	<b>39,2%</b>
3	Embratel Participações S/A	27,81%	25,21%	23,06%	23,70%	<b>23,3%</b>
4	Companhia Siderúrgica de Tubarão	85,02%	83,26%	81,56%	84,93%	<b>71,2%</b>
5	Companhia Brasileira de Distribuição	91,76%	90,72%	89,71%	94,91%	<b>43,1%</b>
6	Acesita S/A	87,84%	86,35%	84,91%	91,64%	<b>46,9%</b>
7	Aços Villares S/A	46,51%	43,21%	40,34%	51,01%	<b>58,4%</b>
9	Plascar Participações Industriais S.A	42,44%	39,22%	36,45%	47,73%	<b>56,5%</b>
10	Arcelor Brasil S/A	45,61%	42,32%	39,47%	46,80%	<b>66,7%</b>
12	Elektro Eletricidade e Serviços S/A	8,80%	7,80%	7,00%	18,53%	<b>30,6%</b>

Nº	Nome da Empresa	$f_{exp}$ para $\alpha = 70\%$	$f_{exp}$ para $\alpha = 80\%$	$f_{exp}$ para $\alpha = 90\%$	$f_{exp}$ para $\alpha_{\text{mínimo}}$	$n_c$
13	CTEEP-CIA Transm Energia Elétr. Paulista	35,18%	32,20%	29,68%	32,04%	<b>35,0%</b>
17	CIA. Bras. Petróleo Ipiranga	24,64%	22,28%	20,34%	22,61%	<b>21,0%</b>
18	Calçados Azaléia S/A	45,35%	42,06%	39,22%	37,22%	<b>98,0%</b>
20	Telemig Celular S/A	65,08%	62,00%	59,21%	61,13%	<b>22,7%</b>
21	Suzano Petroquímica S/A	95,19%	94,54%	93,91%	95,92%	<b>60,5%</b>
22	Magnesita S/A	8,78%	7,77%	6,96%	12,72%	<b>46,2%</b>
25	Tele Norte Celular Participações S/A	2,34%	2,05%	1,83%	7,97%	<b>19,3%</b>
28	Brasil Telecom Participações S/A	54,06%	50,73%	47,78%	51,31%	<b>18,9%</b>
29	Brasil Telecom S/A	85,48%	83,74%	82,08%	86,26%	<b>65,7%</b>
33	Banco Nossa Caixa S/A	54,51%	51,18%	48,24%	54,07%	<b>71,2%</b>
36	Globex Utilidades S/A	85,80%	84,10%	82,40%	81,60%	<b>38,2%</b>
37	Medial Saúde S/A	92,50%	91,60%	90,60%	89,90%	<b>49,5%</b>
38	GVT Holding S/A	97,10%	96,70%	96,20%	96,40%	<b>31,1%</b>

Essa tabela apresenta as empresas constantes da amostra com os potenciais de expropriação calculados e a participação do acionista controlador. Verifica-se que a maior parte das empresas com maior potencial de expropriação apresentam baixa participação dos acionistas controladores sobre o número de ações totais da empresa.

Ao calcular o potencial de expropriação, verifica-se que a maior parte das empresas com baixa participação do acionista controlador em relação ao total de ações ( $n_c$ ) apresentam o fator de expropriação superior aos das demais empresas. Isso corrobora o resultado encontrado nas deduções algébricas de que o potencial de expropriação é maior quanto menor a participação do acionista controlador.

Apesar dos pontos expostos até aqui, o modelo visa confrontar as principais variáveis representativas da Governança Corporativa, para levantar quais fatores, realmente, influenciam no potencial de expropriação das empresas. Tais variáveis de GC foram listadas nos Quadros 5 a 9 da metodologia. Dentre as variáveis citadas, o *Free Float* aparece como uma das variáveis de GC e, também, está presente na composição do modelo, o que configura uma endogenia por construção.

Para eliminar a endogenia citada e poder confrontar o modelo com todas as variáveis de GC referidas, optou-se pela fixação da variável em um dos lados, nesse caso no cálculo do potencial de expropriação por meio da fixação do valor da participação do controlador. Arbitrou-se um valor para tal participação e foram testadas várias alternativas de valor conforme Tabela 30.

**Tabela 30 - Potencial de Expropriação com fixação da participação do controlador**

Nº	Nome da Empresa	$f_{exp}$ $\alpha = 70\%$	$f_{exp}$ $\alpha = 70\%$ $n_c = 50\%$	$f_{exp}$ $\alpha = 70\%$ $n_c = 60\%$	$f_{exp}$ $\alpha = 70\%$ $n_c = 70\%$	$f_{exp}$ $\alpha = 70\%$ $n_c = média$
1	AMBEV	<b>92,09%</b>	82,01%	84,55%	86,45%	<b>83,37%</b>
2	Embratel Participações S/A	<b>27,81%</b>	28,61%	32,48%	35,94%	<b>30,60%</b>
3	Companhia Siderúrgica de Tubarão	<b>85,02%</b>	65,88%	69,85%	73,00%	<b>67,99%</b>
4	Companhia Brasileira de Distribuição	<b>91,76%</b>	90,93%	92,33%	93,35%	<b>91,69%</b>
5	Acesita S/A	<b>87,84%</b>	61,42%	65,84%	69,03%	<b>63,65%</b>
6	Aços Villares S/A	<b>46,51%</b>	14,97%	17,44%	19,77%	<b>16,22%</b>
7	Plascar Participações Industriais S.A	<b>42,44%</b>	39,32%	43,74%	47,56%	<b>41,61%</b>
8	Arcelor Brasil S/A	<b>45,61%</b>	22,27%	25,58%	28,62%	<b>23,96%</b>
9	Elektro Eletricidade e Serviços S/A	<b>8,80%</b>	4,26%	5,07%	5,86%	<b>4,66%</b>
10	CTEEP-CIA Transm Energia Elétr. Paulista	<b>35,18%</b>	41,37%	45,85%	49,70%	<b>43,70%</b>
11	CIA. Bras. Petróleo Ipiranga	<b>24,64%</b>	34,45%	38,68%	42,39%	<b>36,64%</b>
12	Calçados Azaléia S/A	<b>45,35%</b>	35,26%	39,53%	43,27%	<b>37,47%</b>
13	Telemig Celular S/A	<b>65,08%</b>	50,19%	54,74%	58,52%	<b>52,57%</b>
14	Suzano Petroquímica S/A	<b>95,19%</b>	86,36%	88,37%	89,86%	<b>87,44%</b>
15	Magnesita S/A	<b>8,78%</b>	3,74%	4,45%	5,16%	<b>4,10%</b>
16	Tele Norte Celular Participações S/A	<b>2,34%</b>	5,86%	6,95%	8,02%	<b>5,86%</b>
17	Brasil Telecom Participações S/A	<b>54,06%</b>	69,35%	73,09%	76,01%	<b>71,34%</b>
18	Brasil Telecom S/A	<b>85,48%</b>	80,21%	82,95%	85,02%	<b>81,68%</b>
19	Banco Nossa Caixa S/A	<b>54,51%</b>	24,55%	28,08%	31,30%	<b>26,36%</b>
20	Globex Utilidades S/A	<b>85,80%</b>	76,04%	79,20%	81,63%	<b>72,00%</b>



Nº	Nome da Empresa	$f_{exp}$ $\alpha = 70\%$	$f_{exp}$ $\alpha = 70\%$ $n_c = 50\%$	$f_{exp}$ $\alpha = 70\%$ $n_c = 60\%$	$f_{exp}$ $\alpha = 70\%$ $n_c = 70\%$	$f_{exp}$ $\alpha = 70\%$ $n_c = média$
21	Medial Saúde S/A	<b>92,50%</b>	86,40%	88,40%	89,89%	<b>83,36%</b>
22	GVT Holding S/A	<b>97,10%</b>	95,06%	95,85%	96,42%	<b>94,53%</b>

Nessa tabela, apresentam-se os resultados do potencial de expropriação calculado fixando a participação do acionista controlador para eliminar a endogenia existente no modelo com relação a variável independente *free float* definida na metodologia deste estudo. A fixação da variável indicou baixa variação no potencial de expropriação calculado e elimina a endogenia por construção existente no modelo proposto. Alternando-se os valores fixos da participação do controlador, também, se registrou baixa variação, portanto, optou-se por continuar as análises deste estudo com base na média da participação do controlador sobre o total de ações das empresas constantes da amostra.

Fixando-se a participação do controlador ( $n_c$ ), verificou-se que os valores do potencial de expropriação revelam pouca variação em relação aos valores apresentados na Tabela 28, porém o modelo se torna mais robusto à medida que não mantém a endogenia dos valores iniciais.

Ainda, analisando a mesma tabela, verifica-se que, ao alternar os valores da participação do controlador, o resultado do potencial de expropriação apresenta baixa variação. Ante esses resultados, optou-se por continuar o modelo com base no potencial de expropriação calculado com a média da participação do controlador sobre o total de ações das empresas constantes da amostra.

A sensibilidade do potencial de expropriação ao valor da empresa por ação é inerente ao modelo adotado, uma vez que os controladores somente terão incentivos para expropriar empresas com fluxos de caixa positivos e com sobras relevantes, que justifiquem o risco de expropriar.

Portanto, as principais constatações da mensuração do potencial de expropriação, conforme os resultados apresentados são:

A) O potencial de expropriação dos acionistas controladores é pouco sensível ao custo para expropriar.

Ao variar o  $\alpha$  na mensuração do potencial de expropriação, os potenciais de expropriação resultantes apresentam variações pequenas, o que fornece indícios de que o potencial de expropriação é pouco sensível ao custo de expropriar, sendo condicionado, principalmente, pelo preço ofertado, pela participação do acionista controlador e pelo valor da empresa.

**B)** O modelo, realmente, reverte valores coerentes para empresas com valores positivos e preço ofertado pelo controle maior que o preço de mercado.

O cálculo do potencial de expropriação foi feito para todas as empresas constantes da amostra inicial (38), independente de valores positivos ou negativos e da relação entre o preço ofertado e o preço de mercado.

Para empresas com valores negativos, o  $f_{exp}$  calculado foi maior que 100%, fora do escopo dessa variável. Tal distorção é indicativa de que empresas com valores negativos estão destruindo valor, portanto, estão financeiramente comprometidas. Diante disso, o fluxo de caixa da empresa é negativo, o que contraria o principal estímulo para expropriar que são fluxos de caixa significativos.

As empresas que possuíam o preço ofertado pelo controle menor que o preço de mercado na época da operação apresentaram o  $f_{exp}$  negativo. Tal resultado é indicativo de que tais operações não apresentaram expropriação de fluxo de caixa porque não forneciam margens de ganho para o controlador.

**C)** As cinco empresas excluídas da amostra, por apresentarem o preço ofertado pelo controle menor que o preço de mercado, pertencem a setores regulados ou faziam parte de operações de privatização.

As empresas excluídas da amostra pelo motivo exposto estavam realizando a operação de venda/alienação do controle em condições diversas das demais empresas, ou seja, 3 estavam sendo privatizadas, portanto, caracterizando a transferência de responsabilidade do Estado para o setor privado, o que, normalmente, vem acompanhado de diversas normas para a

reformulação dos níveis de atividade da empresa que descaracterizam os objetivos da operação de venda/alienação de controle, principalmente no que se refere à injeção de capital.

Duas outras empresas pertencem a setores regulados: telefonia e petróleo. Em seus editais, há referências sobre a validação prévia da operação por agências reguladoras (ANEEL e ANATEL), além da citação de patamares máximos para os preços que poderiam ser negociados, o que inibe a existência de expropriação de fluxo de caixa estudada aqui.

Portanto, a mensuração do potencial de expropriação para as empresas da amostra revelou-se coerente com as premissas definidas na dedução algébrica da próxi e se mostra pertinente para continuar a análise correlacionando o  $f_{exp}$  definido com as demais variáveis de GC.

### **5.3 Potencial de Expropriação versus Mecanismos de Governança Corporativa**

A etapa final na análise dos resultados deste estudo busca atender ao seu terceiro e último objetivo específico, qual seja:

3. Verificar a relação entre o potencial de expropriação definido e os mecanismos de Governança Corporativa citados, visando verificar quais mecanismos, realmente, influenciam no nível de expropriação das empresas.

A verificação da relação acima consiste em correlacionar o fator de expropriação calculado no item 5.2 com os principais mecanismos de Governança Corporativa citados (conforme variáveis definidas nos Quadros 5 a 9 presentes na metodologia), de modo a verificar se tais mecanismos, realmente, influenciam na expropriação exercida pelos acionistas controladores. Tal análise será feita por meio da técnica de Regressão Múltipla de Dados apresentada no item 4.4 com base nas seguintes variáveis:

- Variável Dependente: é o potencial de expropriação, conforme definido no item 5.1 e mensurado no item 5.3 e valores apresentados na Tabela 31.

Tabela 31 - Valores da Variável Dependente para aplicação da Regressão Múltipla

Nº	Nome da Empresa	$f_{exp}$ $\alpha = 70\%$ $n_c = média$
1	AMBEV	83,37%
2	Embratel Participações S/A	30,60%
3	Companhia Siderúrgica de Tubarão	67,99%
4	Companhia Brasileira de Distribuição	91,69%
5	Acesita S/A	63,65%
6	Aços Villares S/A	16,22%
7	Plascar Participações Industriais S.A	41,61%
8	Arcelor Brasil S/A	23,96%
9	Elektro Eletricidade e Serviços S/A	4,66%
10	CTEEP-CIA Transm Energia Elétr. Paulista	43,70%
11	CIA. Bras. Petróleo Ipiranga	36,64%
12	Calçados Azaléia S/A	37,47%
13	Telemig Celular S/A	52,57%
14	Suzano Petroquímica S/A	87,44%
15	Magnesita S/A	4,10%
16	Tele Norte Celular Participações S/A	5,86%
17	Brasil Telecom Participações S/A	71,34%
18	Brasil Telecom S/A	81,68%
19	Banco Nossa Caixa S/A	26,36%
20	Globex Utilidades S/A	72,00%
21	Medial Saúde S/A	83,36%
22	GVT Holding S/A	94,53%

Essa tabela apresenta os valores do potencial de expropriação, variável dependente da regressão múltipla a ser aplicada. Busca-se correlacionar tal variável com os principais mecanismos de Governança Corporativa citados para verificar quais mostram influência significativa no potencial de expropriação das empresas.

Optou-se pela utilização do  $f_{exp}$  com  $\alpha = 70\%$  porque há pouca variação entre os valores apresentados para essa variável quando aplicado valores diversos.

- Variáveis Independentes: tais variáveis são compostas por cinco grupos: um representativo de características da empresa e quatro representativos de Governança Corporativa (Nível de Governança Corporativa, Desempenho Corporativo, Estrutura de Propriedade e Composição do Conselho). O Quadro 10 apresenta as variáveis independentes consideradas no modelo e qual a relação entre essas e o potencial de expropriação das empresas, conforme o entendimento de grande parte dos estudos sobre o tema.

**Quadro 10- Relação mais citada entre as variáveis independentes e o potencial de expropriação  $f_{exp}$**

GRUPO DE VARIÁVEIS	NOME DA VARIÁVEL	SIGLA	RELAÇÃO MAIS CITADA COM O $f_{exp}$
Variáveis características das empresas analisadas	Setor de Atuação	SET	-
	Nacionalidade	NAC	A expropriação é menor em empresas estrangeiras atuantes no país.
	Regulação	REG	A expropriação é menor em empresas reguladas.
	Controle Acionário	CONT	A expropriação é menor em empresas estatais.
Variáveis representativas do Nível de GC	ADRs	ADR	A expropriação é menor em empresas com ADRs.
	Níveis de GC da Bovespa	NGC	A expropriação é menor em empresas com Níveis de GC da Bovespa.
Variáveis Representativas do Desempenho Corporativo	Crescimento	g	A expropriação é menor em empresas com maior crescimento.
	Giro do Imobilizado	GI	A expropriação é menor em empresas com maior giro do Imobilizado.
	Q de Tobin	Q	A expropriação é menor em empresas com maior Q de Tobin.
	Geração Bruta de Caixa	GBC	A expropriação é menor em empresas com maior geração bruta de caixa.
	Alavancagem	AL	A expropriação é menor em empresas com maior alavancagem.
	<i>Payout</i>	PAY	A expropriação é menor em empresas com maior <i>Payout</i> .
	<i>Free Cash Flow sobre Receita Líquida</i>	FCFR	A expropriação é menor em empresas com maior <i>Free Cash Flow sobre Receita Líquida</i> .

GRUPO DE VARIÁVEIS	NOME DA VARIÁVEL	SIGLA	RELAÇÃO MAIS CITADA COM O $f_{exp}$
	<i>Free Cash Flow sobre Ativo Total</i>	FCFA	A expropriação é menor em empresas com maior <i>Free Cash Flow</i> sobre Ativo Total.
	Taxa de Investimento	TI	A expropriação é menor em empresas com maior taxa de investimento.
	<i>Return On Equity</i>	ROE	A expropriação é menor em empresas com maior ROE.
	Porte do Ativo	PA	A expropriação é menor em empresas com maior porte do ativo.
	Endividamento	END	A expropriação é menor em empresas com menor endividamento.
Variáveis representativas da Estrutura de Propriedade	Porcentagem de Ações ON no <i>Free Float</i>	FFON	A expropriação é menor em empresas com maior <i>free float ON</i> .
	Porcentagem de Ações PN no <i>Free Float</i>	FFPN	A expropriação é menor em empresas com maior <i>free float PN</i> .
	Porcentagem Total de Ações no <i>Free Float</i>	FF	A expropriação é menor em empresas com maior <i>free float total</i> .
	<i>Tag Along</i> Ações Ordinárias	TON	A expropriação é menor em empresas com <i>tag along</i> das ações ordinárias.
	<i>Tag Along</i> Ações Preferenciais	TPN	A expropriação é menor em empresas com <i>tag along</i> das ações preferenciais.
Conselho de Administração	Independência do Conselho de Administração	TCA	A expropriação é menor em empresas com maior independência do Conselho.
	Presença de Acordo de Acionistas	PAA	A expropriação é menor em empresas com presença de acordo de acionistas.
	Diretor Executivo e Presidente do Conselho	DEPCA	A expropriação é menor em empresas nas quais o Diretor Executivo não é também o Presidente do Conselho.

Esse quadro lista as variáveis independentes que serão correlacionadas com o potencial de expropriação  $f_{exp}$  e a sua relação corrente com a expropriação nos estudos sobre o tema. A designação do valor da variável é apresentada nos Quadros 5 a 9 e na metodologia revela-se o significado de cada uma.

Além das variáveis citadas acima, o modelo foi testado com o ajuste das variáveis FFON e FFPN (elevando ao quadrado).

Dessa forma, busca-se verificar qual a relação entre o potencial de expropriação e as variáveis de Governança Corporativa para verificar quais dessas variáveis, realmente, influenciam na diminuição da expropriação de fluxo de caixa.

### 5.3.1 Resultados da Regressão Múltipla

A regressão foi feita pelo modo *backward*, um procedimento no qual todas as variáveis são inseridas na equação de regressão e, depois, sequencialmente removidas, conforme sua correlação parcial com a variável dependente.

Os resultados obtidos são apresentados resumidamente na Figura 2.

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	,969 <sup>a</sup>	,938	,904	,0872158	,938	27,799	6	11	,000

a. Predictors: (Constant), Níveis de GC Bovespa, DEPCA, Free Float ON sqrd, Porte Ativo, ROE, Free Float ON (%)

b. Dependent Variable: FEXP a70 ncmedia

**Figura 2 - Resultados da Regressão ( $R^2$ ) para  $\alpha = 70\%$  e  $n_c = média$**

A regressão múltipla indica que das 26 variáveis independentes testadas, 6 possuem relação significativa com a variável dependente. A análise apresenta  $R^2$  de 0,938, portanto, um poder elevado de explicação composto pelas seguintes variáveis:

- *Free Float ON (%)*: porcentagem de ações ordinárias da empresa no *Free Float*.
- *Free Float ONsqrd (%)*: porcentagem de ações ordinárias da empresa no *Free Float ON* ao quadrado. Essa variável é um ajuste da variável anterior, portanto, a análise será conjunta.
- *Returno n Equity (ROE)*: retorno.
- *Porte do Ativo*: variável representativa do tamanho do ativo líquido da empresa.

- DEPCA: o Diretor Executivo é também o Presidente do Conselho de Administração da Empresa.
- Níveis de GC da Bovespa: empresas que possuem nível diferenciado de Governança Corporativa conforme classificação da Bovespa.
- Geração Bruta de Caixa: variável indicativa do potencial de geração de caixa da empresa.

Resumindo: essas quatro variáveis explicam 93,8% dos casos. Os coeficientes que indicam a relação dessas variáveis com o potencial de expropriação ( $f_{exp}$ ) é apresentado na Figura 3.

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Correlations		
	B	Std. Error	Beta			Zero-order	Parti	Part
							al	
1 (Constant)	-,358	,204		-1,755	,107			
FFON	-3,256	,595	-,1392	-5,476	,000	-,684	-,855	-,411
FFONsqrd	5,353	1,452	,886	3,686	,004	-,556	,743	,276
ROE	-,276	,145	-,208	-1,900	,084	-,361	-,497	-,143
PA	,092	,015	,563	6,040	,000	,517	,877	,453
DEPCA	-,230	,067	-,313	-3,447	,005	-,369	-,721	-,258
N GC	,155	,040	,422	3,847	,003	-,007	,757	,289

a. Dependent Variable: FEXP a70 ncmédia

**Figura 3 - Correlação das Variáveis Independentes com o Potencial de Expropriação ( $f_{exp}$ )**

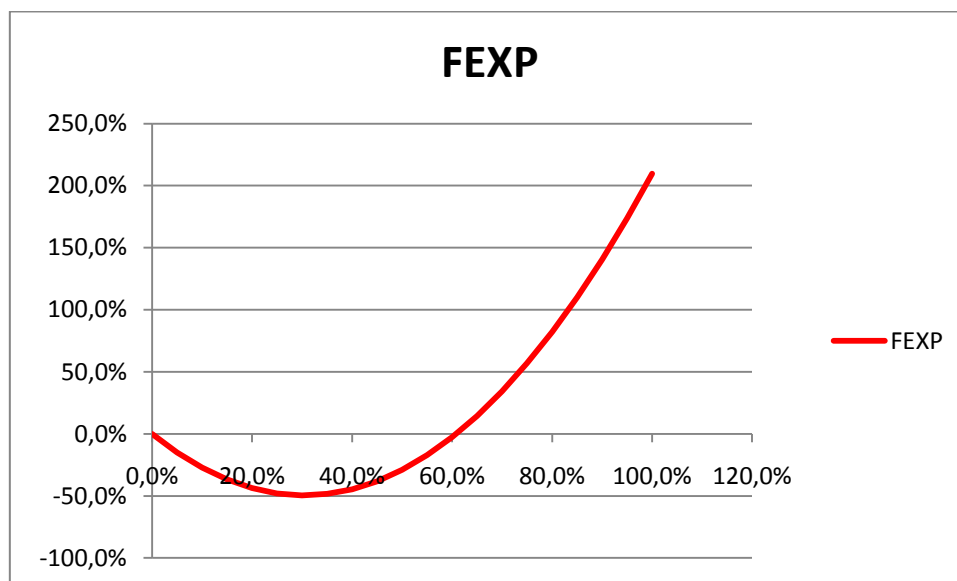
Pela Figura 3, verifica-se que o sinal dos coeficientes obtidos na relação entre o Potencial de Expropriação ( $f_{exp}$ ) e as variáveis independentes citadas apresentam algumas divergências em relação a teoria corrente conforme análise detalhada de cada variável realizada a seguir.

### 1) *Potencial de Expropriação versus Free Float ON:*

Pela Figura 3, verifica-se que o coeficiente da relação entre o potencial de expropriação e o *free float ON* é negativo, porém a relação entre essa variável ajustada e a variável dependente é positiva.



Com o intuito de analisar essa relação mais detalhadamente, gerou-se um gráfico por meio da técnica de ajustamento das variáveis para analisar relações curvilíneas. O Gráfico 1 apresenta a evolução do  $f_{exp}$ , tendo  $f_{exp}$  no eixo Y e FF no eixo X. Verifica-se que a relação entre o potencial de expropriação e o *Free Float ON* é realmente positiva, ou seja, o potencial de expropriação é maior quanto maior for o *Free Float ON*.



**Gráfico 1 - Potencial de Expropriação versus Free Float ON**

Pela análise do referido gráfico, menor *free float* implica menor potencial de expropriação. Tal constatação indica, contrariamente à teoria, que estruturas com menor concentração de propriedade e controle apresentam maior risco de expropriação. Essa conclusão é coerente com os resultados apresentados na dedução algébrica com o  $\alpha$  e na mensuração do potencial de expropriação, ou seja, o modelo já indicava que menor participação do controlador sobre o total de ações implica maior potencial de expropriação, uma vez que o montante de fluxo de caixa sobre o qual ele teria ganhos originados da expropriação é maior.

Portanto, o resultado da regressão múltipla corrobora os indícios do modelo ao indicar uma relação positiva entre o potencial de expropriação e o *Free Float ON*.

A análise da evolução do  $f_{exp}$  corrobora as conclusões anteriores, portanto, quanto maior o *Free Float* maior é o potencial de expropriação dos acionistas controladores sobre os minoritários. A faixa inicial do *Free Float* de 0% a 30% deve-se à existência de expropriação

do fluxo de caixa por meio de sonegação e outros motivos, não contemplados neste modelo. O ponto ótimo situa-se em torno dos 30%.

### 2) *Potencial de Expropriação versus Return on Equity (ROE):*

Pela Figura 3 verifica-se que o coeficiente da variável independente ROE é negativo, ou seja, o potencial de expropriação é menor em empresas nas quais o retorno do ativo é maior. Essa relação é consistente com a teoria porque empresas que tem bons retornos não estão sofrendo com a expropriação, a qual gera redução do fluxo de caixa e, conseqüentemente, redução do valor da empresa e, portanto, redução do retorno.

### 3) *Potencial de Expropriação versus Porte do Ativo (PA):*

O coeficiente da relação entre essas duas variáveis é positivo, ou seja, o potencial de expropriação aumenta conforme aumenta o porte do ativo. Essa constatação contraria a teoria corrente, pois indica que empresas maiores estariam mais sujeitas à expropriação, sendo advogado que a expropriação em grandes empresas é menor por serem mais estruturadas e mais expostas a fiscalizações e exigências mercadológicas e legais.

### 4) *Potencial de Expropriação versus “O Diretor Executivo é também o Presidente do Conselho de Administração” (DEPCA):*

O coeficiente da relação entre o  $f_{exp}$  e a variável DEPCA é negativo, ou seja, se o diretor executivo e o presidente do Conselho de Administração da empresa são a mesma pessoa, menor é o potencial de expropriação. Tal constatação contraria os preceitos teóricos, os quais citam que as empresas devem ter Conselhos de Administração independentes, visto que tal característica inibiria a ação expropriadora.

Porém, a relação dessa variável com o potencial de expropriação deve ser melhor explorada pois, na amostra deste estudo, o número de empresas com esta característica é pequeno (3 das 22 empresas) o que pode tornar essa variável espúria.

### 5) *Potencial de Expropriação versus Níveis de Governança Corporativa da Bovespa (NGC):*

O coeficiente da relação entre essas duas variáveis é positivo, ou seja, o potencial de expropriação é maior em empresas que possuem níveis diferenciados de Governança Corporativa da Bovespa. Tal resultado contraria a teoria corrente e a relação esperada entre essas variáveis. Porém, tal como a variável anterior (DEPCA) o número de empresas da amostra com essa característica é pequeno (4 das 22 empresas), sendo duas estatais, o que pode afetar a capacidade de explicação dessa relação.

Além das constatações já citadas, pode-se concluir que as demais variáveis, amplamente citadas como mecanismos para redução do potencial de expropriação, não apresentam relação significativa com o mesmo.

Diante disso, os resultados da regressão são consistentes com a constatação de que todos os outros mecanismos de GC apontados como formas de diminuir o potencial de expropriação dos acionistas controladores não são efetivos, uma vez que não apresentam significância estatística.

#### **5.3.2 *Análise de Resíduos:***

Conforme resultados da regressão múltipla, apresentados na Figura 2, os resíduos são pequenos (0,072). Mesmo assim, procedeu-se a sua análise para conferir se não há alguma disparidade significativa que possa afetar a representatividade dos resultados obtidos.

A análise de resíduos foi feita com auxílio do software SPSS® e seus resultados apresentados na Figura 4.

Residuals Statistics <sup>a</sup>					
	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	N
Predicted Value	,027344	,989423	,480587	,2731884	22
Std. Predicted Value	-1,659	1,863	,000	1,000	22
Standard Error of Predicted Value	,031	,080	,052	,015	22
Adjusted Predicted Value	-,086366	1,033145	,486294	,2868090	22
Residual	-,1055085	,1142758	,0000000	,0701564	22
Std. Residual	-1,210	1,310	,000	,804	22
Stud. Residual	-1,581	1,567	-,026	1,044	22
Deleted Residual	-,2604309	,2485611	-,0057072	,1374314	22
Stud. Deleted Residual	-1,715	1,695	-,028	1,078	22
Mahal. Distance	1,141	13,429	5,667	3,869	22
Cook's Distance	,001	1,045	,188	,315	22
Centered Leverage Value	,067	,790	,333	,228	22

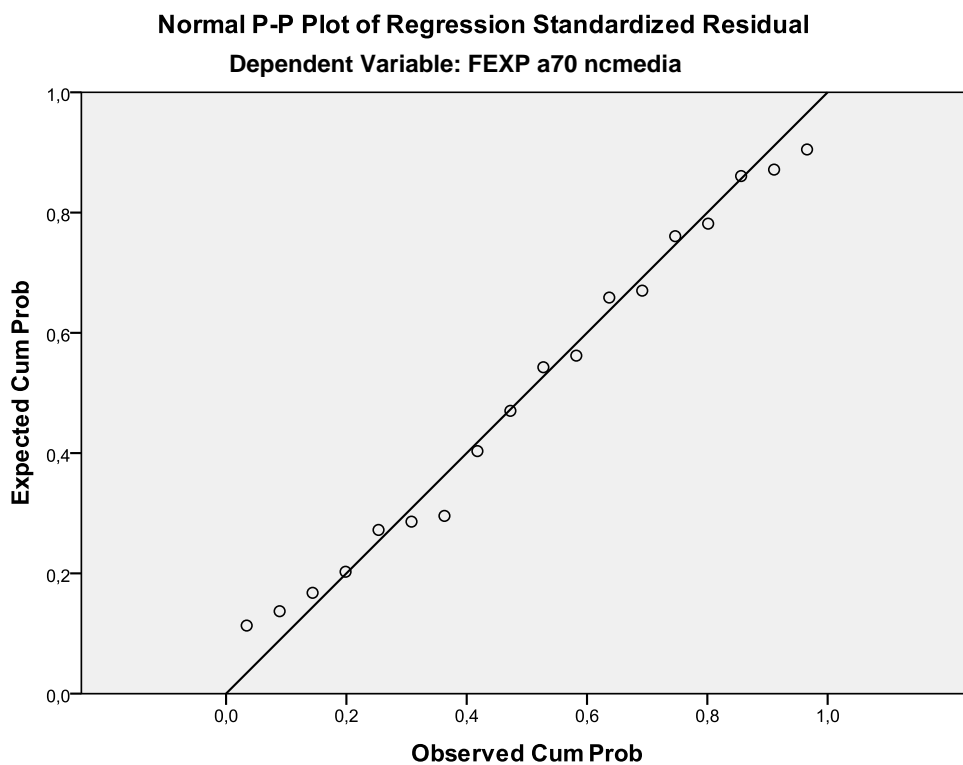
a. Dependent Variable: FEXP a70 ncmédia

**Figura 4 - Estatística dos Resíduos da Regressão Múltipla**

Pelos resultados da Figura 4, verifica-se que os resíduos são pouco significativos diante da representatividade da variável preditora. Mesmo ante a baixa significância, realizou-se a análise gráfica dos resíduos em busca de possíveis tendências.

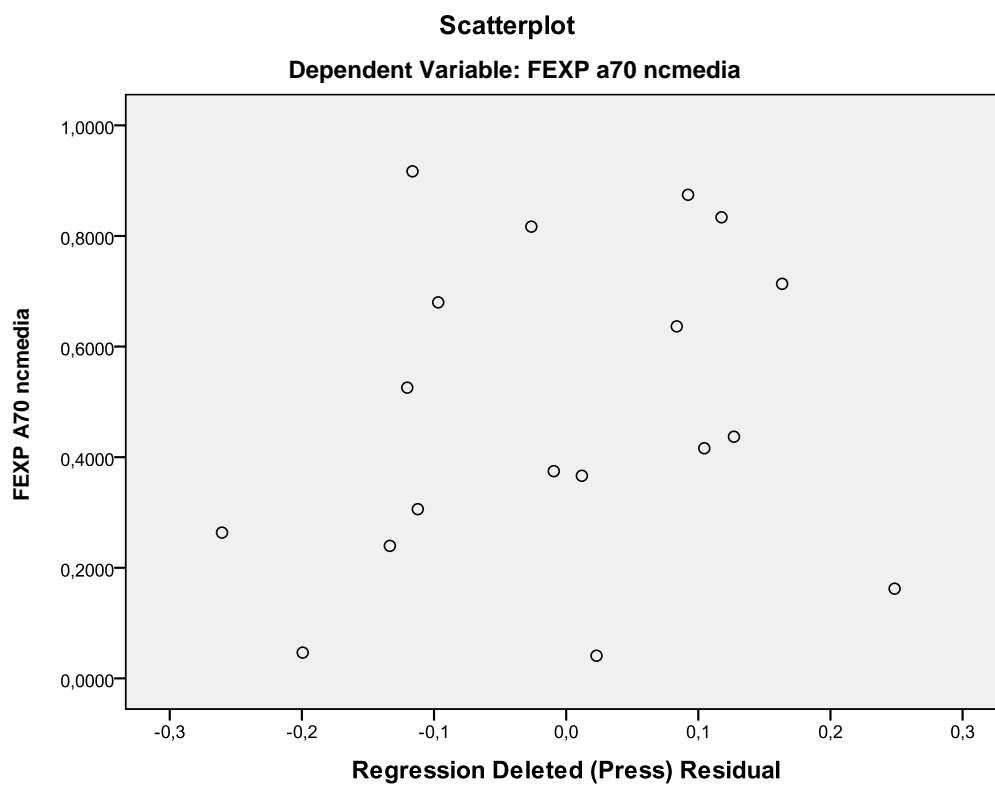
Considerando os pressupostos de regressão de que os erros são independentes e identicamente distribuídos, sendo a distribuição normal de média zero e variância  $\sigma^2$ , construiu-se um gráfico PP-Plot dos resíduos. Tal gráfico confronta os resíduos com os valores preditos ou observados na variável dependente com o objetivo de identificar alguma tendência por meio da análise gráfica.

O Gráfico 2 apresenta os resíduos com base nos valores observados para a variável dependente. Pela análise do gráfico, não há indicações que contrariem o pressuposto da normalidade dos resíduos.



**Gráfico 2 - PP Plot dos Resíduos em contraposição aos valores preditos**

Foi testado também o gráfico de dispersão dos resíduos para analisar se os dados são aleatórios.



**Gráfico 3 - Dispersão dos Resíduos**

O Gráfico 3 de dispersão dos resíduos, em função dos valores preditos estandardizados, mostra-se bastante aleatório. Por fim, foi realizado o teste de ajustamento de K-S (Kolmogorov-Smirnov e Shapiro-Wilk) para validar os pressupostos de normalidade dos resíduos.

Tests of Normality						
Unstandardized Residual	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
FEXP a70 ncmmedia	,00000	,260	2	.		
	,00000	,260	2	.		
	,00000	,260	2	.		
	,00000	,310	3	.	,899	3 ,381

a. Lilliefors Significance Correction

**Figura 5 - Resultados do Teste de Normalidade dos Resíduos**

Pelos resultados apresentados na Figura 5, pode-se concluir que o modelo é adequado aos pressupostos, diante das condições nas quais foi desenvolvido.

Portanto, pela análise de resíduos, verifica-se que não há distorções significativas nos pressupostos do método que inviabilizem as conclusões tomadas sobre os resultados obtidos.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo, de caráter descritivo, objetivou definir qual o potencial de expropriação dos acionistas controladores das empresas de capital aberto sobre os acionistas minoritários e verificar a relação entre esse potencial e os principais mecanismos de Governança Corporativa comumente citados.

Com foco na expropriação de fluxo de caixa exercida pelos acionistas controladores, as principais conclusões deste estudo são:

- 1) Definiu-se uma próxi consistente para cálculo do potencial de expropriação dos acionistas controladores no que tange à expropriação de fluxo de caixa. Essa metodologia indica que esse potencial é uma função do preço ofertado pelo controle pelos novos controladores, da participação do controlador sobre as ações totais da empresa (ordinárias e preferenciais), do valor da empresa com possibilidade de expropriação, dos dividendos distribuídos aos preferencialistas e do custo de expropriar ( $\alpha$ ).
- 2) Verificou-se que o potencial de expropriação de fluxo de caixa dos acionistas controladores sobre os acionistas minoritários em operações de venda/alienação de controle acionário, no Brasil, é definido pelo nível de *Free Float* das ações ordinárias, pelo porte do ativo (expresso em termos de dívida líquida e patrimônio líquido), pelo *Return on Equity* (ROE), pela forma de composição da Diretoria Executiva e da Presidência do Conselho (se ambas as posições forem ocupadas pela mesma pessoa) e pela classificação nos níveis diferenciados de Governança Corporativa da Bovespa.
- 3) Diante da consistência dos dados, conclui-se que os demais mecanismos de GC não apresentam relações significativas com o potencial de expropriação.

Os resultados obtidos permitem concluir que:

- Quanto maior o *Free Float* das ações ordinárias, maior é o potencial de expropriação porque o montante de fluxo de caixa sobre o qual o acionista controlador pode agir é elevado e compensa o risco da expropriação.

- Empresas maiores têm maior potencial de expropriação, contrariamente a relação esperada na teoria.
- Empresas com maior *Return on Equity* (ROE) têm menor potencial de expropriação, conclusão essa coerente com a teoria corrente, pois indica que empresas com maiores retornos não estão sendo afetadas por reduções de valor decorrentes de ações expropriadoras. Menor retorno pode indicar a expropriação de parte desse retorno pelos acionistas controladores.
- Empresas nas quais o Diretor Executivo é também o Presidente do Conselho apresentam menor potencial de expropriação, em contraposição a relação esperada e amplamente defendida na teoria.
- Empresas com níveis diferenciados de GC da Bovespa apresentam maior potencial de expropriação, contrariamente a relação esperada e conforme citado por várias pesquisas.

As variáveis DEPCA (Diretor Executivo é também o Presidente do Conselho) e NCG (Níveis de Governança Corporativa da Bovespa) apresentam relações significativas com o potencial de expropriação, porém, o pequeno número de empresas com essas características na amostra afetam conclusões mais aprofundadas a respeito de seus efeitos.

Por fim, os resultados são consistentes de forma a concluir que as demais variáveis de GC, amplamente citadas como mecanismos para redução da expropriação e testadas neste estudo, não apresentam relação significativa com o potencial de expropriação dos acionistas controladores, portanto, tais mecanismos podem estar sendo aplicados apenas verificando símbolos visíveis de boa GC, sem, efetivamente, alterar a essência das práticas de governança da empresa. Nesse sentido, a empresa pode estar aplicando um “Kit Governança” para aparecer como atrativa diante dos *stakeholders* sem realmente sê-lo.

Como limitações deste estudo podem-se citar: 1) a baixa amostra, sobre a qual não há grande poder de reversão uma vez que o universo deste estudo é composto por 41 empresas; 2) a eliminação das empresas com características diversas das empresas constantes da amostra (com preço ofertado menor que o preço de mercado e empresas com valores negativos), o que pode indicar outras explicações para o potencial de expropriação não exploradas neste estudo;



3) a delimitação geográfica temporal, porém não é possível recuar o estudo porque não há dados disponíveis antes da imposição da instrução CVM nº 361/2002; 4) não foi abordada sonegação no modelo, um fator que pode influenciar no potencial de expropriação.

Recomenda-se, futuramente, a análise aprofundada das empresas que foram eliminadas da amostra por não atenderem às premissas do modelo (preço ofertado maior que o preço de mercado e valor da empresa positivo) e à tentativa de aplicação do modelo para empresas de outros países nos quais as informações necessárias estejam disponíveis.

## REFERÊNCIAS

ALCHIAN, Armen A.; DEMSETZ, Harold. *Production, information costs, and economic organization*. **The American Economic Review**. Pittsburgh, v. 62, n. 6, p. 777-795, december 1972.

ALDRIGHI, Dante Mendes.; MAZZER NETO, Roberto. Estrutura de propriedade e de controle das empresas de capital aberto no Brasil. **Revista de Economia Política**. São Paulo, v. 25, n. 2 (98), p. 115-137, abril-junho/2005.

BERLE, Adolf. A.; MEANS, Gardiner C. *The modern corporation and private property*. New York: Macmillan, 1932.

BM&F BOVESPA. **Regulamento de Listagem do Novo Mercado**. [S.I.]. Disponível em: <<http://www.bmfbovespa.com.br/cias-listadas/consultas/governanca-corporativa.aspx>>. Acesso em: 14/10/2009.

BM&F BOVESPA. **Regulamento de Práticas Diferenciadas de Governança Corporativa Nível 1**. [S.I.]. Disponível em: <<http://www.bmfbovespa.com.br/cias-listadas/consultas/governanca-corporativa/.aspx>>. Acesso em: 14/10/2009.

BM&F BOVESPA. **Regulamento de Práticas Diferenciadas de Governança Corporativa Nível 2**. [S.I.]. Disponível em: <<http://www.bmfbovespa.com.br/cias-listadas/consultas/governanca-corporativa/.aspx>>. Acesso em: 14/10/2009.

**BOVESPA**. Disponível em <<http://www.bmfbovespa.com.br>>. Acesso em: 15/11/2009.

BRASIL. Instrução CVM n. 299 de 09/02/1999. Lex: Ato Normativo. Rio de Janeiro, 1999.

BRASIL. Instrução CVM n. 345 de 04/09/2000. Lex: Ato Normativo. Rio de Janeiro, 2000.

BRASIL. Instrução CVM n. 361 de 05/03/2002. Lex: Ato Normativo. Rio de Janeiro, 2002.

BRASIL. Lei n6.404 de 15/12/1976. Lex: Legislação Federal. Brasília, 1976.

CARVALHAL-DA-SILVA, André Luiz; LEAL, Ricardo Pereira Câmara. *Corporate governance index, firm valuation and performance in Brazil*. In: ENCONTRO BRASILEIRO DE FINANÇAS DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE FINANÇAS – SBFIN, 4., 2004, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: SBFIN, 2004.

CARVALHAL-DA-SILVA, André Luiz; LEAL, Ricardo Pereira Câmara. *Corporate governance index, firm valuation and performance in Brazil*. **Revista Brasileira de Finanças**. Rio de Janeiro, v. 3, n. 1, p. 1-18, 2005.

CERVO, Amado Luiz. **Metodologia científica**: para uso dos estudantes universitários. São Paulo: McGrawHill, 1978.

CHEW, Donald H.; GILLAN, Stuart L. *Corporate governance at the crossroads*. Boston: McGraw-Hill, 2005.

CLAESSENS, Stijn; DJANKOV, Simeon; LANG, Larry H.P. *The separation of ownership and control in east asian corporations*. **Journal of Financial Economics**. Rochester, New York, v. 58, p. 81-112. 2000.

COOPER, Donald R.; SCHINDLER, Pamela S. **Métodos de pesquisa em administração**. 7. ed. Porto Alegre: Bookman, 2003.

CORRAR, Luiz J.; PAULO, Edilson; DIAS FILHO, José Maria (Org.). **Análise multivariada**: para os cursos de administração, ciências contábeis e economia. São Paulo: Atlas, 2007.

CRUZ, Felipe Carvalho da. **Benefícios privados de controle, ambiente legal e desenvolvimento do mercado de capitais**: um estudo de caso brasileiro. São Paulo, 2003. Dissertação (Mestrado em Finanças e Economia Empresarial) - Escola de Pós-Graduação em Economia, Fundação Getúlio Vargas.

CVM. Disponível em <<http://www.cvm.gov.br>>. Acesso em: 10/12/2009.

DAMODARAN, Aswath. *The Value of control: implications for control premia, minority discounts and voting share differentials*. New York: New York University - Stern School of Business, Working Paper Series, June, 2005.

DENIS, Diane K.; MCCONNELL, John J. *International corporate governance*. **The Journal of Financial and Quantitative Analysis**. Seattle, v. 38, n. 1, p. 1-36, march, 2003.

DROBETZ, Wolfgang. *Corporate governance: legal fiction or economic reality?* Switzerland: University of Basel - Department of Finance, Working Paper n. 1/03, January 2003.

DYCK, I. J. Alexander. *Private benefits of control: an international comparison*. London: Centre for Economic Policy Research - CEPR Discussion Paper n. 3177, January, 2002.

DYCK, I. J. Alexander.; ZINGALES, Luigi. *The corporate governance role of the media*. Massachusetts: National Bureau of Economic Research- NBER, Working Papers 9309, 2002.

EHRHARDT, Olaf; NOWAK, Eric. *Private benefits and minority shareholder expropriation: empirical evidence from IPOs of German family-owned firms*. Frankfurt: Center for Financial Studies – CFS, Working Paper n. 2001/10, November, 2001.

FAMA, Eugene F.; JENSEN, Michael C. *Separation of ownership and control*. **Journal of Law and Economics**. Chicago: v. 26, n. 2, p 301, June 1983.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 1987.

GITMAN, L.J. **Princípios de Administração Financeira**. 10ª edição. São Paulo: Pearson, 2004.

GORGA, E. Análise da Eficiência de Normas Societárias: Emissão de Preferenciais, Tag Along e Composição do Conselho Fiscal. **Latin American and Caribbean Law and Economics Association Annual Papers**. Berkeley. 2007.

GROSSMAN, Sanford J.; HART, Oliver D. *Takeover bids, the free-rider problem, and the theory of the corporation*. **The Bell Journal of Economics**. [S.I.] v. 11, n. 1, p. 42-64, Spring, 1980.

HAIR JR, Joseph F. *et al.* **Análise multivariada de dados**. 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.

HAIR JR, Joseph F. *et al.* **Fundamentos de métodos de pesquisa em administração**. Porto Alegre: Bookman, 2005.

IBGC. **Código das Melhores Práticas de Governança Corporativa**. 4ª edição. São Paulo: IBGC, 2009. Disponível em <<http://www.ibgc.org.br/CodigoMelhoresPraticas.aspx>>. Acesso em: 15/11/2009.

IBGC. Disponível em <<http://www.ibgc.org.br>>. Acesso em: 10/12/2009.

JENSEN, Michael C. *A theory of the firm: governance, residual claims, and organizational forms*. Cambridge: Harvard University Press, 2000.

JENSEN, Michael C. *Agency cost of free cash flow, corporate finance and takeovers*. **The American Economic Review**. Pittsburgh, v. 76, n. 2, p. 323-329, May, 1986.

JENSEN, Michael C.; MECKLING, William H. *Theory of the firm: managerial behavior, agency costs, and ownership structure*. **Journal of Financial Economics**. Rochester, New York, v. 3, n. 4 p. 305-360, October 1976.

KOSTYEK, A.N.; BRAENDLE, U.C., APREDA, P. *Corporate governance*. Ukraine: Vertus Interpress, 2007.

LA PORTA, Rafael; LOPEZ-DE-SILANES, Florencio.; SHLEIFER, Andrei; VISHNY, Robert. *Investor protection and corporate governance*. **Journal of Financial Economics**. Rochester, New York, n.58, p. 3-27, 2000.

LA PORTA, Rafael; LOPEZ-DE-SILANES, Florencio; SHLEIFER, Aandrei. *Corporate ownership around the world*. **The Journal of Finance**. Berkeley, v. 1, n. 2. April, 1999.

LA PORTA, Rafael; SILANES, Florencio Lopez.; SHLEIFER, Andrei; VISHNY, Robert. *Investor protection and corporate valuation*. **The Journal of Finance**. Berkeley, v. 57, n. 3, june 2002.

LANZANA, Ana Paula. **Relação entre disclosure e governança corporativa das empresas brasileiras**. São Paulo, 2004. Dissertação (Mestrado em Administração) – Programa de Pós-Graduação em Administração, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo.

LEAL, Ricardo P.C; CARVALHAL-DA-SILVA, André L. *Corporate governance and value in Brazil (and Chile)*. New York: Inter-American Development Bank, Research Network Working Papers, October, 2005.

MAGALHÃES, Gildo. **Introdução à metodologia científica: caminhos da ciência e tecnologia**. São Paulo: Ática, 2005.

MARCONI, Marina de Andrade.; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de metodologia científica**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

NENOVA, Tatiana. *Control values and changes in corporate law in Brazil*. [S.I.]: Working Paper of World Bank, 2001.

OECD. Disponível em <<http://www.oecd.org>>. Acesso em: 10/12/2009.

RABELO, Flavio; SILVEIRA, José Maria da. **Estruturas de governança e governança corporativa: avançando na direção da integração entre as dimensões competitivas e financeiras**. Campinas: Universidade Estadual de Campinas – Instituto de Economia, Texto para Discussão, n. 77, julho 1999.

SHLEIFER, Andrei; VISHINY, Robert .W. *A survey of corporate governance*. **The Journal of Finance**. Berkeley, v. 52, n. 2, p. 737-783, june, 1997.

SILVEIRA, Alexandre Di Miceli da; BARROS, Lucas Ayres Barreira de Campos; FAMÁ, Rubens. A qualidade da governança corporativa influencia o valor das companhias abertas no

Brasil? *In*: ENCONTRO ANUAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO – ENANPAD, 29., 2005, Brasília. **Anais...** Brasília: ANPAD, 2005a.

SILVEIRA, Alexandre Di Miceli da; BARROS, Lucas Ayres Barreira de Campos; FAMÁ, Rubens. Determinantes do nível de governança corporativa das companhias abertas brasileiras. *In*: ENCONTRO BRASILEIRO DE FINANÇAS DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE FINANÇAS – SBFIN, 4., 2004, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: SBFIN, 2004.

SILVEIRA, Alexandre Di Miceli. **Governança corporativa e estrutura de propriedade**. São Paulo: Saint Paul Institute of Finance, 2006.

SMITH, Adam. **The Market and the State**. Oxford: Clarton Press, 1976.

VIVES, Xavier. *Corporate governance: theoretical and empirical perspectives*. United Kingdom: Cambridge University Press, 2000.

# Livros Grátis

( <http://www.livrosgratis.com.br> )

Milhares de Livros para Download:

[Baixar livros de Administração](#)

[Baixar livros de Agronomia](#)

[Baixar livros de Arquitetura](#)

[Baixar livros de Artes](#)

[Baixar livros de Astronomia](#)

[Baixar livros de Biologia Geral](#)

[Baixar livros de Ciência da Computação](#)

[Baixar livros de Ciência da Informação](#)

[Baixar livros de Ciência Política](#)

[Baixar livros de Ciências da Saúde](#)

[Baixar livros de Comunicação](#)

[Baixar livros do Conselho Nacional de Educação - CNE](#)

[Baixar livros de Defesa civil](#)

[Baixar livros de Direito](#)

[Baixar livros de Direitos humanos](#)

[Baixar livros de Economia](#)

[Baixar livros de Economia Doméstica](#)

[Baixar livros de Educação](#)

[Baixar livros de Educação - Trânsito](#)

[Baixar livros de Educação Física](#)

[Baixar livros de Engenharia Aeroespacial](#)

[Baixar livros de Farmácia](#)

[Baixar livros de Filosofia](#)

[Baixar livros de Física](#)

[Baixar livros de Geociências](#)

[Baixar livros de Geografia](#)

[Baixar livros de História](#)

[Baixar livros de Línguas](#)

[Baixar livros de Literatura](#)  
[Baixar livros de Literatura de Cordel](#)  
[Baixar livros de Literatura Infantil](#)  
[Baixar livros de Matemática](#)  
[Baixar livros de Medicina](#)  
[Baixar livros de Medicina Veterinária](#)  
[Baixar livros de Meio Ambiente](#)  
[Baixar livros de Meteorologia](#)  
[Baixar Monografias e TCC](#)  
[Baixar livros Multidisciplinar](#)  
[Baixar livros de Música](#)  
[Baixar livros de Psicologia](#)  
[Baixar livros de Química](#)  
[Baixar livros de Saúde Coletiva](#)  
[Baixar livros de Serviço Social](#)  
[Baixar livros de Sociologia](#)  
[Baixar livros de Teologia](#)  
[Baixar livros de Trabalho](#)  
[Baixar livros de Turismo](#)