

**FUNDAÇÃO INSTITUTO CAPIXABA DE PESQUISAS EM
CONTABILIDADE, ECONOMIA E FINANÇAS – FUCAPE**

ELZENI SILVA GOLLNER

**IMPACTO DAS PRÁTICAS DE GOVERNANÇA CORPORATIVA NO
DESEMPENHO DAS EMPRESAS: estudo no setor de siderurgia e
metalurgia sob a perspectiva da teoria de agência**

VITÓRIA

2006

ELZENI SILVA GOLLNER

**IMPACTO DAS PRÁTICAS DE GOVERNANÇA CORPORATIVA NO
DESEMPENHO DAS EMPRESAS: estudo no setor de siderurgia e
metalurgia sob a perspectiva da teoria de agência**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis da Fundação Instituto Capixaba de Pesquisas em Contabilidade, Economia e Finanças (FUCAPE), como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Ciências Contábeis – Nível Profissionalizante.

Área de concentração: Administração Estratégica.

Orientador: Prof. Dr. Marcílio Rodrigues Machado

VITÓRIA

2006

FICHA CATALOGRÁFICA

Elaborada pelo Setor de Processamento Técnico da Biblioteca da FUCAPE

Gollner, Elzeni Silva.

Impacto das práticas de governança corporativa no desempenho das empresas: estudo no setor de siderurgia e metalurgia sob a perspectiva da teoria de agência. / Elzeni Silva Gollner. Vitória: FUCAPE, 2006.

80 p.

Dissertação – Mestrado.

Inclui bibliografia.

1. Governança corporativa 2. Teoria de agência 3. Desempenho de empresas I. Fundação Instituto Capixaba de Pesquisas em Contabilidade, Economia e Finanças II. Título.

CDD – 657

DEDICATÓRIA

Aos meus pais, irmãos e amigos que me apoiaram nesta trajetória e ensinaram-me, sobretudo, que os desafios são superados com muita determinação.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente a Deus, pela proteção e força nos momentos difíceis.

Aos meus familiares e amigos, que direta ou indiretamente me incentivaram nesta caminhada.

A todos os colegas de turma, pelo apoio e convívio.

A ex-aluna Flávia Zóboli Dalmácio, por disponibilizar seu tempo e conceder ajuda no decorrer do curso.

Aos colegas do primeiro grupo de estudo, Fernando Rodrigues, Luiz Henrique Faria e Marcelo Moll, por permitir que eu descobrisse o valor de superar desafios.

As colegas de turma, Fernanda Gama, Carolina Cantarela Kaizer e ao colega da turma de Finanças, Leonardo Meirelles, pelo incentivo.

Aos professores, Dr. Fábio Moraes, Dr. Victor Gomes, Dr. Leonardo Lima e demais profissionais da Fucape, pela colaboração e apoio.

Aos professores, Dr. Aridelmo J. C. Teixeira e Dr. Arilton J. Campanharo, pela receptividade, apoio e por todas as contribuições concedidas ao longo do curso.

Ao professor Dr. Valcemiro Nossa, pela confiança e ajuda concedida em ter intermediado o meu encontro com o professor Dr. Ariovaldo dos Santos na USP - Universidade de São Paulo.

Ao professor orientador Dr. Marcílio Machado, pela receptividade e gentileza.

Ao professor Dr. Alexsandro Broedel Lopes, por todas as sugestões e críticas concedidas, pois serviram de estímulo para ampliar o meu conhecimento.

A todos os funcionários da Fucape, pela gentileza e atenção.

E a todos que colaboraram no desenvolvimento deste estudo, lendo, ouvindo, proporcionando orientação, confiança e contribuições ao longo do meu aprendizado.

"[...] o novo é apenas o fruto de nossa imaginação. Levar a cabo um plano novo e agir de acordo com um plano habitual são coisas tão diferentes quanto fazer uma estrada e caminhar por ela".

Joseph Schumpeter – Economista austríaco

RESUMO

Esta pesquisa, embasada na Teoria de Agência, buscou evidenciar qual a relação entre a qualidade das práticas de governança corporativa com o desempenho das empresas brasileiras do setor de siderurgia e metalurgia. No intuito de se atingir este objetivo, as variáveis de rentabilidade empresarial foram associadas aos seguintes parâmetros de governança: independência do Conselho de Administração (ICA); independência do presidente do conselho (IPA); tamanho do conselho (TCA) e participação dos diretores nos lucros da empresa (PLC). Para compor a amostra, foram selecionadas todas as empresas do setor que apresentaram informações no período de 1997 a 2005 na base de dados do sistema Economática e que tiveram ações negociadas na Bolsa de Valores de São Paulo (Bovespa). Os procedimentos estatísticos abrangeram testes empíricos utilizando técnicas de regressão com dados de painel, efeito fixo e aleatório, além do método dos coeficientes dos mínimos quadrados ordinários. Os resultados encontrados revelaram que não há evidências para confirmar a hipótese testada, ou seja, não houve relação positiva significativa entre melhores práticas de governança e o desempenho das empresas investigadas. O presente estudo corrobora resultados obtidos, sobre este tema, em outros trabalhos já realizados no mercado brasileiro.

ABSTRACT

This research based on the agency theory, aimed to show the relationship between the quality of the corporate governance practices and the performance of the Brazilian companies belonging to the segment of siderurgy and metalurgy. In order to meet this objective, the variables related to the company returns were associated to the following standards of corporate governance: independence of the board (ICA), independence of the president of the board (IPA), size of the board (TCA) and profit share arrangements for the directors (PLc). The sample was made up by all companies of the segment with disclosed information for the period between 1997 and 2005 from the Economatica database system, and which had its shares traded at São Paulo Stock Market (Bovespa). Statistic procedures covered empirical tests using techniques of panel data regressions, fixed and random effect besides the coefficients ordinary least squares method. The results found showed that there is not any evidence to confirm the hypothesis, in other words, there was not a significant positive relationship between the best governance practices and the performance of the investigated companies. The study on this subject confirms the results attained in other researches carried out within the Brazilian market.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Estatística Descritiva da Variável Retorno sobre Patrimônio Líquido (1997-2005)	46
Tabela 2: Estatística Descritiva da Variável Retorno sobre o Ativo (1997-2005)	47
Tabela 3: Estatística Descritiva da Variável Lucro Operacional sobre o Ativo (1997-2005)	48
Tabela 4: Dados de Governança Corporativa e Desempenho (Grupo de menores índices – ROE)	49
Tabela 5: Dados de Governança Corporativa e Desempenho (Grupo de maiores índices – ROE)	52
Tabela 6: Dados de Governança Corporativa e Desempenho (Grupo de menores índices – ROA)	54
Tabela 7: Dados de Governança Corporativa e Desempenho (Grupo de maiores índices – ROA)	55
Tabela 8: Dados de Governança Corporativa e Desempenho (Grupo de menores índices – LOAT)	56
Tabela 9: Dados de Governança Corporativa e Desempenho (Grupo de maiores índices – LOAT)	57
Tabela 10: Dados de Painel – MQO (Variável Desempenho contra Governança – ROE)	61
Tabela 11: Dados de Painel – Efeito Fixo (Variável Desempenho contra Governança – ROE)	62
Tabela 12: Dados de Painel – Efeito Aleatório (Variável Desempenho contra Governança – ROE)	63
Tabela 13: Dados de Painel – MQO (Variável Desempenho contra Governança – ROA)	64
Tabela 14: Dados de Painel – Efeito Fixo (Variável Desempenho contra Governança – ROA)	65
Tabela 15: Dados de Painel – Efeito Aleatório (Variável Desempenho contra Governança – ROA)	66
Tabela 16: Dados de Painel – MQO (Variável Desempenho contra Governança – LOAT)	67
Tabela 17: Dados de Painel – Efeito Fixo (Variável Desempenho contra Governança – LOAT)	68
Tabela 18: Dados de Painel – Efeito Aleatório (Variável Desempenho contra Governança – LOAT)	69

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Relação entre principal e agente.....	24
Quadro 2: Critérios adotados pelo Instituto Brasileiro de Governança Corporativa.....	33
Quadro 3: Níveis de Governança Corporativa da Bovespa.....	36
Quadro 4: Ordenamento dos dados em grupos	39
Quadro 5: Variáveis independentes do estudo: governança corporativa.....	39
Quadro 6: Variáveis dependentes do estudo: desempenho.....	40
Quadro 7: Variáveis de controle do estudo	40
Quadro 8: Identificação dos sinais esperados dos coeficientes β	45

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Governança corporativa e desempenho	15
Figura 2: Conseqüências da qualidade da governança corporativa	35

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Evolução dos índices de desempenho do setor siderúrgico e metalúrgico	58
Gráfico 2: Evolução do preço da placa de aço por tonelada	59

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	13
1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO	13
1.2 FORMULAÇÃO DO PROBLEMA	16
1.3 OBJETIVOS DA PESQUISA	17
1.4 HIPÓTESE.....	18
1.5 JUSTIFICATIVA	18
1.6 DELIMITAÇÃO DA PESQUISA	19
1.7 METODOLOGIA.....	20
1.8 ESTRUTURA DO TRABALHO	21
2 TEORIA DE AGÊNCIA E GOVERNANÇA CORPORATIVA	22
2.1 INTRODUÇÃO.	22
2.2 ESTUDOS ANTERIORES.....	23
2.3 PROBLEMA DE AGÊNCIA	26
2.4 GOVERNANÇA CORPORATIVA.....	28
3 PRÁTICAS DE GOVERNANÇA CORPORATIVA	30
3.1 INTRODUÇÃO.	30
3.2 EVOLUÇÃO DAS PRÁTICAS DE GOVERNANÇA.	31
3.3 GOVERNANÇA CORPORATIVA NO BRASIL.	32
4 METODOLOGIA	37
4.1 CLASSIFICAÇÃO DA PESQUISA.....	37
4.2 COLETA E DEFINIÇÃO DOS DADOS.....	38
4.3 DEFINIÇÃO OPERACIONAL DAS VARIÁVEIS.....	41
4.4 TRATAMENTO ESTATÍSTICO.....	44
5 ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS RESULTADOS	46
5.1 ESTATÍSTICA DESCRITIVA.....	46
5.2 ANÁLISE DO DESEMPENHO SETORIAL.....	58
5.3 DADOS DE PAINEL.....	60
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	70
6.1 LIMITAÇÕES DA PESQUISA.....	72
6.2 SUGESTÕES PARA ESTUDOS FUTUROS.....	73
REFERÊNCIAS.....	74
APÊNDICE A – RESULTADOS DOS MODELOS ESTATÍSTICOS	79
APÊNDICE B – DISTRIBUIÇÃO DOS DADOS AMOSTRAIS DE RENTABILIDADE	80

Capítulo 1

1 INTRODUÇÃO

1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO

As discussões sobre governança corporativa têm se intensificado, nos últimos anos, no ambiente empresarial de vários países. Esse interesse se justifica por meio de questões tais como a necessidade de melhorar a estrutura de capital e facilitar o acesso aos recursos dos investidores.

Segundo argumento apresentado por Carlsson (2001), o movimento em torno da governança corporativa surgiu nos Estados Unidos, em meados da década de oitenta, decorrente do ativismo de alguns investidores.

No entanto, sua origem pode ser associada à fragmentação da propriedade da empresa entre os diversos acionistas. Essa condição é caracterizada, no início do século XX, com o desenvolvimento dos mercados de capitais e a conseqüente pulverização do controle das empresas.

Mediante essa condição, separação entre propriedade e gerência corporativa, surge a denominada relação de agência¹, cujo proprietário (principal) delega poder de decisão ao gestor (agente). Essa relação principal-agente constitui-se, portanto, no objeto de análise da teoria da agência².

¹ Jensen e Meckling (1976, p. 5), definem uma relação de agência como “um contrato no qual uma ou mais pessoas contrata(m) outra pessoa para realizar algum serviço em favor deles e que envolva delegar autoridade de tomada de decisão”.

² Trata-se de uma Teoria Econômica que lida justamente com os problemas advindos da separação entre propriedade e gestão, ocasionados por diferentes objetivos entre acionistas e administradores, assimetria de informação e preferências de risco.

A partir desse fato, ocorre também a necessidade de se criar mecanismos capazes de alinhar os interesses daquele que administra a propriedade com os de seu titular. Isso porque, na relação entre acionistas e gestores, existe a possibilidade de conflitos relacionados à divergência de interesses e de assimetria informacional³.

Entretanto, esses interesses podem se tornar convergentes dependendo de incentivos oferecidos (MARTIN, 1987). Com base nessa abordagem, monitoramento e incentivos adotados podem minimizar possíveis prejuízos causados por conflitos entre investidores e tomadores de decisão.

Sob a perspectiva de Shleifer e Vishny (1997, p. 737), governança corporativa refere-se ao conjunto de mecanismos pelos quais os fornecedores de recursos garantem que obterão para si o retorno sobre seu capital.

Dentre esses mecanismos, estão a atuação do Conselho de Administração, a remuneração dos executivos e a posse de ações por parte desses como exemplo de mecanismos internos e, externo, a obrigatoriedade da divulgação de informações.

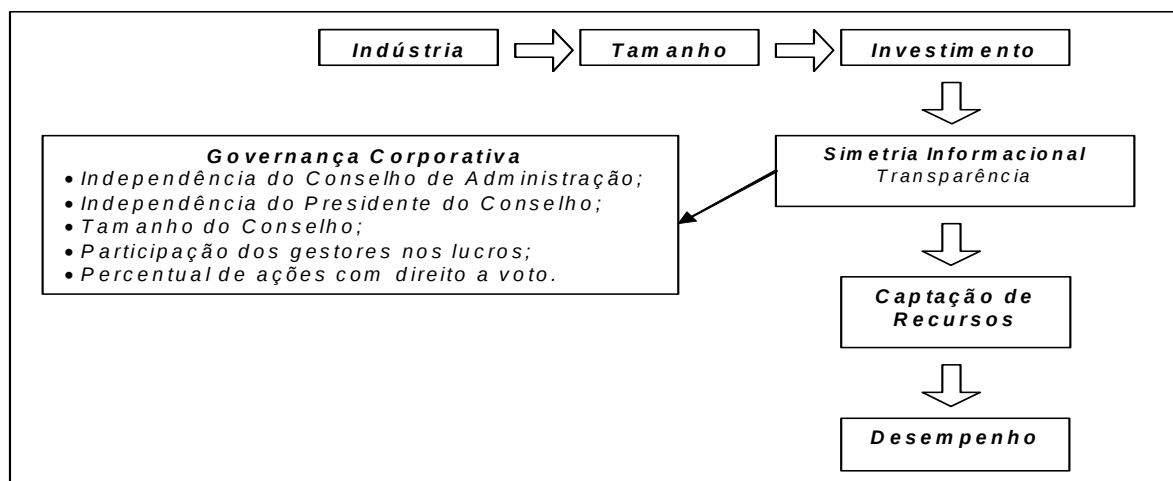
Além disso, os agentes de mercado recomendam que as empresas adotem mais transparência (*disclosure*) mediante o aprimoramento de “boas práticas de governança”⁴. Isso porque consideram que, melhor nível na governança corporativa consiste na redução de conflitos de agência, em consequência de, menor assimetria informacional, baixo risco de estimativa e maior facilidade de acesso ao capital.

³ Conforme Hendriksen e Breda (1999, p. 162), “há assimetria informacional quando uma das partes de uma transação possui mais informação do que outra”. Neste estudo, entende-se que o agente (gestor da empresa) possui acesso mais amplo das informações que o principal (acionistas).

⁴ Essas práticas são descritas nos “Códigos das Melhores Práticas de Governança Corporativa” de diferentes países. Trata-se de um documento que apresenta informações relevantes sobre critérios e procedimentos adequados de governança corporativa. Como exemplo, temos o Código Brasileiro das Melhores Práticas de Governança Corporativa do Instituto Brasileiro de Governança Corporativa, podendo ser consultado através do site <http://www.ibgc.org.br>.

Dentre as premissas da governança corporativa está a redução de assimetria informacional através da transparência nas relações com os agentes financeiros, visto que pode significar facilidade na captação de recursos. Portanto, torna-se possível afirmar que empresas com melhores oportunidades futuras de crescimento, identifiquem uma maior utilidade na adoção de melhores práticas de governança.

A Figura 1 representa a relação de agência por meio de possíveis influências existentes entre procedimentos adotados na governança corporativa com a captação de recursos e o, conseqüente, desempenho empresarial.



Fonte: Adaptado de Shleifer e Vishny (1997).

Figura 1: Governança corporativa e desempenho.

Empresas situadas no segmento da indústria, de um modo geral, possuem estrutura de grande porte, com isso exigem altos investimentos e maior captação de recursos. Para Klapper e Love (2002), entre os fatores endógenos determinantes da governança estão: a utilidade da governança corporativa, a natureza das operações e o tamanho da companhia.

No caso do setor siderúrgico e metalúrgico, as empresas apresentam uma elevada proporção de ativos tangíveis e estrutura de grande porte. Essas condições podem influenciar a governança de maneira ambígua.

1.2 FORMULAÇÃO DO PROBLEMA

De um modo geral, a partir da década de 1990, significativas alterações ocorreram no ambiente econômico brasileiro. Entretanto, esta investigação insere-se na indústria, especificamente no segmento de siderurgia e metalurgia por causa da intensa reestruturação ocorrida neste setor (ver justificativas na seção 1.5).

Constatou-se, nesse segmento, não somente impactos e transformações no ambiente institucional, reestruturação da indústria e novas estratégias competitivas. Mas, sobretudo, a busca das empresas por melhores desempenhos e por maiores investimentos, além de uma nova composição acionária.

Para Silveira (2002, p. 33), a “necessidade de obtenção de recursos ao menor custo possível tem motivado as empresas a adotarem novas práticas de governança corporativa, pressionando o atual modelo de governança brasileiro”.

Todavia, o embasamento teórico proposto neste trabalho associa melhores práticas de governança com maior acesso ao capital e, conseqüentemente, melhor desempenho corporativo. Isso porque entende-se que, no setor pesquisado, o elemento essencial do problema de agência encontra-se na transparência e credibilidade para se captar os investimentos necessários à operacionalização das empresas.

Com base na abordagem exposta, a questão central deste estudo é:

Q_c: Qual a relação entre a qualidade adotada nas práticas de governança corporativa e o desempenho das empresas do segmento brasileiro de siderurgia e metalurgia?

1.3 OBJETIVOS DA PESQUISA

Esta pesquisa busca investigar se existe relação positiva significativa entre as práticas de governança e o desempenho corporativo.

Tendo como objetivo específico, o seguinte propósito:

- Identificar se quanto melhor a qualidade das práticas de governança corporativa maior o retorno das empresas.

1.4 HIPÓTESE

O embasamento teórico fundamenta a formulação de hipóteses, todavia, a teoria é interpretativa, enquanto a hipótese é verificável experimentalmente. Dessa forma, busca-se através do teste de hipótese comprovar ou não à sua validade.

A Teoria de Agência é entendida, nesta pesquisa, como sendo o potencial de expropriação da riqueza dos investidores pelos gestores numa situação de divisão entre gerência e propriedade ou, como o potencial de expropriação da riqueza dos acionistas minoritários pelos acionistas controladores numa situação em que os controladores exercem poder quase total sobre os gestores.

Contudo, quando comparados diferentes ambientes econômicos, ficam nítidas as diferenças que envolvem os problemas de governança corporativa. Dentre essas distinções estão a proteção aos investidores e a estrutura de propriedade.

De um modo geral, o mercado de capitais no Brasil apresenta características específicas, como a concentração de propriedade. Tal condição pode implicar a presença de um acionista controlador que indica um gestor da sua confiança para o cargo.

No entanto, devido à crescente internacionalização patrimonial das empresas investigadas e os aspectos vinculados ao intenso movimento de consolidação no mercado externo, seja possível evidenciar alterações relevantes no que se refere à qualidade adotada nas práticas da governança corporativa dessas empresas.

Com base no argumento exposto, este estudo formulou uma hipótese sobre o tema objetivando expressar uma provável relação entre os fenômenos investigados, no intuito de validar, complementar ou até mesmo negar a teoria formulada.

Portanto, a hipótese deste trabalho é:

H₀: Existe relação positiva significativa entre melhores práticas de governança corporativa e o desempenho das empresas do setor de siderurgia e metalurgia.

1.5 JUSTIFICATIVA

Este trabalho contribui para identificar no âmbito setorial, especificamente, no segmento brasileiro de siderurgia e metalurgia, evidências quanto à relação entre as práticas de governança e o desempenho corporativo.

Fundamentalmente, à medida que alterações significativas repercutem em movimento de reestruturação das empresas, a exemplo dos processos de fusões e aquisições, torna-se relevante investigar possíveis mudanças ocorridas nos últimos anos quanto à qualidade adotada nas práticas da governança corporativa.

A escolha setorial, como objeto de estudo, deve-se aos seguintes critérios: esse segmento apresenta forte participação no mercado externo, oscilando entre a oitava e a nona posição no *ranking* de produção mundial; representa a metade da

produção total da América Latina; significativa presença de ativos específicos e a necessidade de captação de recursos nos mercados interno e externo.

Outro ponto relevante trata-se do fato de que muitas produções acadêmicas, realizadas no mercado brasileiro, apresentam empresas de setores bem distintos na composição dos dados amostrais. Esse procedimento pode comprometer a análise, pois, desconsideram determinadas características específicas de cada setor.

Como exemplos de especificidades, existem diferenças quanto ao tamanho das empresas, capital físico, participação no mercado (*market share*), composição dos ativos entre outros aspectos.

Além disso, a disponibilidade de informações estatísticas é satisfatória, visto que as instituições representativas desse segmento sistematicamente as coletam e divulgam.

1.6 DELIMITAÇÃO DA PESQUISA

A investigação proposta, neste trabalho, abrange uma análise intra-setorial. Contudo, não apresenta subdivisões referentes aos grupos estratégicos⁵ desse setor, visto que é inviável estatisticamente devido ao número reduzido de empresas.

Quanto às delimitações sob o ponto de vista teórico, este estudo não lida com os fundamentos da Teoria de Contratos e, não faz referências aos enfoques básicos da Economia de Custos de Transação.

⁵ Grupo estratégico é um grupo de empresas em um setor que seguem uma estratégia idêntica ou semelhante (PORTER, 1986). Segundo este mesmo autor, um grupo pode ser composto por uma única empresa ou pode abranger todas as firmas de uma área industrial e que são aptas a responder da mesma forma às imposições do mercado.

Quanto à definição operacional das variáveis de governança, o estudo prioriza as características do Conselho de Administração de cada empresa, não abordando outros mecanismos internos, como a remuneração dos administradores e a posse de ações por parte desses gestores. Porém, foi investigada a participação dos diretores nos lucros, ou seja, se durante o período analisado houve o direito de participação dos executivos nos lucros da empresa.

1.7 METODOLOGIA

Foi desenvolvido levantamento bibliográfico em livros e artigos sobre o tema governança corporativa, origem e desenvolvimento, e sobre a Teoria de Agência.

Realizou-se uma pesquisa *ex-post facto* em que, por meio de investigações empíricas, buscou-se relacionar as práticas adotadas de governança corporativa aos indicadores de rentabilidade das empresas do setor de siderurgia e metalurgia.

Conforme definido por Martins (2000), entende-se por metodologia científica os instrumentos e as técnicas utilizadas, que direcionam o trabalho a ser executado pelo pesquisador.

Esta pesquisa está fundamentada em dados empíricos, portanto, definida sob uma abordagem positiva e, seguindo regras metodológicas que abrangem a análise de indicadores quantitativos por meio de procedimentos e critérios estatisticamente adequados na avaliação da relação entre variáveis.

A amostra compreende todas as companhias existentes na base de dados do sistema Economática, classificadas no ramo de atividade de siderurgia & metalurgia, com ações negociadas na Bolsa de Valores de São Paulo (Bovespa) e que tiveram informações disponíveis ao longo do período de 1997 até 2005.

1.8 ESTRUTURA DO TRABALHO

O trabalho está dividido em seis capítulos, cuja sequência possui uma análise inter-relacionada. Pois, buscou-se com essa divisão uma estrutura que facilitasse o entendimento do objetivo proposto com os resultados encontrados.

Capítulo 1: Introdução – descreve as discussões sobre o tema nos últimos anos, a formulação do problema, os objetivos da pesquisa, a hipótese, a justificativa, delimitação da pesquisa, metodologia utilizada e, por fim, a estrutura do trabalho.

Capítulo 2: Teoria de Agência e Governança Corporativa – exposição sobre a revisão da literatura, enfatizando a relação entre teoria de agência e a governança corporativa.

Capítulo 3: Práticas de Governança Corporativa – a partir do entendimento do alicerce teórico buscou-se uma explanação sobre o desenvolvimento da governança corporativa no Brasil, incluindo os códigos de melhores práticas de governança.

Capítulo 4: Metodologia – foi definida a metodologia utilizada no estudo, além da descrição dos procedimentos e métodos estatísticos realizados.

Capítulo 5: Análise e Interpretação dos Resultados – foram apresentadas as análises dos testes empíricos, incluindo estatística descritiva e as técnicas de dados em painel. Procurou-se interpretar cada resultado no intuito de responder o problema elaborado neste estudo.

Capítulo 6: Considerações Finais – foram realizadas as conclusões, com base no objetivo proposto e os resultados encontrados no trabalho. Na sequência, foram apresentadas as limitações da pesquisa e as sugestões para estudos futuros.

Capítulo 2

2 TEORIA DE AGÊNCIA E GOVERNANÇA CORPORATIVA

2.1 INTRODUÇÃO

De acordo com a Teoria de Agência, a separação entre a propriedade de uma empresa e a sua gestão pode implicar em alguns conflitos de interesses. Isso ocorre, principalmente, porque o principal (investidor) delega poderes ao agente (gestor) e esse pode ter objetivos particulares que comprometem os interesses dos acionistas.

Dessa maneira, a essência do problema de agência é o conflito de interesses possibilitado pela separação entre propriedade e controle corporativo. Isso tem como premissa básica que ambas as partes em um relacionamento buscam maximizar sua função utilidade⁶.

Na visão de Eisenhardt (1989, p. 59), “principal e agente estão engajados em um comportamento corporativo, no entanto, possuem diferentes metas e diferentes atitudes com relação ao risco”.

Para Assaf Neto (2001, p. 263), a partir de uma comparação racional, todo investidor é capaz de construir uma escala de preferências. Com isso, o investidor pode selecionar racionalmente uma alternativa de aplicação de capital que lhe proporcione a maior satisfação possível.

Segundo Pindyck e Rubinfeld (1995, p. 608), “uma relação de agência existe sempre que houver uma relação de emprego, cujo bem-estar de alguém dependa daquilo que é feito por outra pessoa”.

⁶ Para Bernstein e Damodaran (2000, p. 409), função utilidade é “...medida da satisfação ou felicidade geralmente descrita como uma função de riqueza ou retorno”.

2.2 ESTUDOS ANTERIORES

Estudos que relacionam os problemas de agência à estrutura de governança, estão presentes na literatura nacional e internacional, no entanto, alguns trabalhos acadêmicos importantes não abordam de forma específica essa relação.

Conseqüentemente, fazem parte da revisão literária desta pesquisa alguns estudos que não contemplam diretamente o conflito de agência à governança corporativa, mas são fundamentais no entendimento desta análise.

No trabalho de Berle e Means (1932), esses autores apresentam evidências empíricas referentes à concentração de propriedade e abordam questões a respeito da separação do direito de propriedade e controle do capital e destacam como problema de agência, a relação entre pequenos investidores externos e acionistas controladores que possuem controle quase total sobre os gestores.

Ross (1973) destaca que a relação de agência é uma das mais antigas e um dos hábitos mais comuns da interação social, além de caracterizar vários modelos de relação entre principal e agente.

Na abordagem de Coase (1937), Jensen e Meckling (1976), Fama e Jensen (1983), o problema de agência é um elemento essencial da chamada visão contratual da empresa.

Destaca-se também no trabalho de Jensen e Meckling (1976), o fato de que eles procuram adicionar um novo enfoque às pesquisas até então realizadas sobre relacionamentos de agência, aprofundando nos conflitos das relações contratuais e, acrescentando aspectos comportamentais relacionados à administração.

O foco de Williamson (1996), no qual aponta as relações contratuais como essência da empresa, é decisivo na compreensão de como é possível na prática obter equilíbrio entre diversos agentes movidos por interesses individuais.

Para esse autor (1996, p. 15), “acionistas, funcionários, credores, gestores, investidores, clientes e fornecedores formam um todo, mas que buscam a satisfação de interesses individuais”. Essa necessidade de equilíbrio é que conduz à Teoria da Agência.

O Quadro 1 resume algumas ações que o principal espera do agente.

O que o principal espera do agente?
- os acionistas esperam que os gerentes maximizem a sua riqueza (valor das ações);
- os credores esperam que os gerentes assegurem o cumprimento de contratos de financiamento;
- os acionistas esperam que os auditores externos atestem a validade das demonstrações contábeis, tendo como foco a rentabilidade e a eficiência;
- os credores esperam que os auditores externos atestem a validade das demonstrações contábeis, tendo como foco a liquidez e o endividamento;
- os gerentes esperam que os auditores internos avaliem as operações sob a ótica de sua eficiência e eficácia, gerando recomendações que agreguem valor.

Fonte: Adaptado de Nossa, Kassai e Kassai (2000, p.3-4)

Quadro 1: Relação entre principal e agente

Nota-se, no exposto acima, que quando a teoria de agência destaca a relação entre principal e agente, ela não trata apenas da relação entre acionistas e gestores e/ou proprietário e administradores. Mas, sobre os problemas envolvendo as partes relacionadas num sentido mais amplo.

No caso da abordagem apresentada no quadro 1, essas relações indicam que o principal delega poderes para um agente. Desse modo, o principal é caracterizado como um sujeito ativo e o agente na figura de um sujeito passivo.

Além da obra de Nossa, Kassai e Kassai (2000), outros trabalhos que tratam dessas relações são: Martin (1987), Siffert Filho (1996), Brisola (2000), Ludícibus e Lopes (2004).

Tais estudos abordam a teoria de agência como uma das vertentes da teoria dos contratos e estabelecem uma relação entre esta teoria e a contabilidade.

Com base na abordagem de Martin (1987, p. 73), “a teoria do agenciamento busca definir quais são as regras contratuais, entre agentes e controladores e os necessários incentivos que induziriam ao comportamento ótimo, mesmo na presença de conflitos de interesse”.

Segundo Siffert Filho (1996, p. 29), essa relação entre principal e agente

“é extremamente comum no mundo econômico, pois há uma relação de agência desde que haja uma relação de garantia, relação crédito-débito ou de delegação na qual um mandante confia a um mandatário a realização de uma tarefa sendo a responsabilidade do primeiro”.

Corroborando essa abordagem o exposto por Hendriksen e Breda (1999, p. 139), “a teoria de agência busca explicar a relação entre dois ou mais indivíduos, na qual o agente compromete-se a realizar certas tarefas para o principal (proprietário), e esse se compromete a remunerar o agente”.

Para Brisola (2000, p. 1)

“os contratos que regulam as relações entre as partes podem ser formais ou informais, ou seja, contrato escrito assinado pelas partes, ou com base nas relações orientadas pelos costumes que sustentam e dão legitimidade às ações praticadas entre as partes”.

Entretanto, devido ao problema de que muitas situações são difíceis de serem previstas, os contratos acabam sendo incompletos. Sob essa questão, encontra-se a perspectiva de Jensen (2001, p. 33), no qual argumenta que “dada à ocorrência de

eventos inesperados, nem todos os contratos, sejam eles explícitos ou implícitos, podem ser cumpridos”.

Na obra de Ludícibus e Lopes (2004), esses autores destacam a necessidade de se aprimorar a discussão sobre a governança corporativa, além de estabelecer a relação desse tema com a contabilidade.

2.3 PROBLEMAS DE AGÊNCIA

Conforme já exposto, a visão da teoria de agência concebe que os indivíduos buscam maximizar seus próprios interesses. Portanto, os problemas de agência, ocorrem porque na relação entre os agentes há a influência de interesses pessoais, aversão ao risco e assimetria informacional entre os envolvidos.

Segundo Zingales (1998, p. 16), não haveria necessidade do debate sobre governança caso estivéssemos em um mundo onde todas as situações futuras pudessem ser descritas *ex ante* nos contratos. Este mesmo autor acrescenta que, como os contratos são incompletos e os executivos possuem mais conhecimento do negócio do que os acionistas, os primeiros geralmente ficam com o livre arbítrio para tomada de decisão na alocação dos recursos da empresa.

Na visão de Jensen (2001, p. 57), os piores problemas de agência resultantes do livre arbítrio por parte dos gestores ocorrem em empresas com excesso de caixa e poucas oportunidades de investimento.

Para esse autor, além do conflito de agência entre gestores e acionistas, existe a presença de grandes acionistas e, isto gera conflito de agência entre acionistas controladores e acionistas minoritários, causando sérios problemas de governança corporativa.

Considerando os argumentos apresentados, há no cerne do problema de agência duas situações. A primeira referente ao “livre arbítrio” dos gestores em tomar decisões que envolvem alocação de recursos da empresa e, a segunda, quanto à expropriação dos acionistas minoritários por parte dos grandes acionistas.

Contudo, a questão fundamental recai no fato de que ao comparar distintos ambientes econômicos, ficam mais nítidas as diferenças que envolvem os problemas de governança. Além disso, pode ser provável que dentro de um mesmo ambiente contratual haja empresas com níveis diferentes quanto à qualidade adotada nas práticas de governança corporativa.

No caso do mercado de capitais dos Estados Unidos, conforme expõe Silveira (2004, p. 48), “A maioria das grandes companhias abertas norte-americanas é caracterizada por uma estrutura de propriedade difusa”.

Esse autor (2004, p. 49) explica que como resultado desse ambiente “o modelo de governança corporativo norte-americano é caracterizado por acionistas relativamente fracos e executivos fortes”.

Quanto ao mercado de capitais brasileiro, de modo oposto ao ambiente norte-americano, é caracterizado pela concentração de propriedade. Diante de tal fato, isso pode implicar na presença de um acionista controlador com poder para indicar um gestor da sua confiança para o cargo.

De forma similar a grande parte dos segmentos do mercado brasileiro, o setor siderúrgico e metalúrgico também se caracteriza pela concentração de propriedade. Isso pode influenciar, direta ou indiretamente, a qualidade adotada nas práticas de governança corporativa.

Entretanto, é importante destacar que o mercado de capitais norte-americano mesmo sendo considerado o mais sofisticado do mundo e tendo como característica a pressão excessiva sobre os gestores por resultados de curto prazo, não evitou fraudes contábeis em grandes corporações como a Enron, Worldcom e Xerox.

Em decorrência de tais escândalos, ocorridos no início da presente década, ampliaram-se os debates em torno da qualidade da governança corporativa em todo o mundo. Ocasionalmente nos Estados Unidos, inclusive, a criação do novo Código de Melhores Práticas de Governança Corporativa em 2002, intitulado *Sarbanes-Oxley*.

2.4 GOVERNANÇA CORPORATIVA

O termo governança corporativa é definido neste estudo sob a perspectiva da teoria de agência, a exemplo das definições teóricas de Shleifer e Vishny (1997), La Porta *et al.* (2000) e Jensen (2001) sobre o tema.

De acordo com Shleifer e Vishny (1997, p. 737), a governança corporativa lida com as maneiras pelas quais os fornecedores de recursos asseguram que obterão retorno sobre seu investimento. Outra definição apresentada pelos mesmos autores (1997, p. 743), é que 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 induzir os investidores a fornecerem mais recursos *ex-ante*.

Para La Porta *et al.* (2000, p. 3), governança corporativa é o conjunto de mecanismos que protegem os investidores externos da expropriação pelos internos (gestores e acionistas controladores).

Segundo Jensen (2001, p. 58), governança é a estrutura de controle de alto nível, consistindo dos direitos de decisão do Conselho de Administração e do diretor executivo, dos critérios para alterá-los, do tamanho e composição do Conselho de Administração e da compensação e posse de ações dos gestores e conselheiros.

Na literatura nacional, há a exposição de Hallqvist (2002, p. 5) na qual cita que se trata de “um conjunto de práticas e relacionamentos entre acionistas, conselho de administração, diretoria, auditoria independente e conselho fiscal, cuja finalidade é otimizar o desempenho da empresa e facilitar o acesso ao capital”.

Para Silveira *et al.* (2004b, p. 2) “Governança corporativa pode ser entendida como o conjunto de mecanismos de incentivo e controle, internos e externos, para minimização dos custos decorrentes do problema de agência dos gestores”.

Em consequência do desenvolvimento dos mercados de capitais, ocorrem novos fatores vinculados à questão administrativa das empresas de capital aberto, como a pulverização do controle acionário, a assimetria informacional e os conflitos de agência decorrentes dessa nova realidade.

Surgindo, com isto, a necessidade de se criar mecanismos eficientes para o alinhamento de interesses entre gestores e acionistas. Além, da garantia de manter ou ampliar fluxo de investimentos por meio de credibilidade e maior transparência.

As iniciativas mais expressivas, quanto à discussão do nível de qualidade da governança corporativa no Brasil, estão presentes nas regras da CVM, no código do IBGC e nos níveis estabelecidos pela Bovespa (ver descrição no Capítulo 3).

Capítulo 3

3 PRÁTICAS DE GOVERNANÇA CORPORATIVA

3.1 INTRODUÇÃO

O movimento em torno da governança corporativa surgiu nos Estados Unidos, em meados da década de oitenta. Esse fato deve-se, em grande parte, pela atuação de investidores cujo ativismo tornou-se sinônimo do termo governança corporativa.

Para Carlsson (2001, p. 25) o fundo de pensão dos funcionários públicos da Califórnia (Calpers - *Califórnia Public Employees Retirement System*), teve um papel pioneiro, pois, foi o grande propulsor do movimento da governança corporativa nos Estados Unidos.

Esse autor ainda explica que o início das reivindicações do Calpers, ocorreu em virtude da recusa de uma oferta de compra da empresa Texaco em 1984 pelos seus executivos, prejudicando os acionistas e revelando-se como um caso típico de defesa dos empregos por parte dos gestores.

Iudícibus e Lopes (2004, p. 171) descrevem que “os trabalhos mais recentes reconhecem que os mecanismos de governança surgem como instrumentos para corrigir falhas existentes nos mercados”. Para eles, tais falhas surgem devido à existência de dois problemas não contemplados na análise clássica, ou seja, o conflito de agência entre os participantes e o problema de assimetria informacional.

Conforme abordado por Lameira (2001, p. 45):

[...] na mais ampla concepção, deixa de ser apenas o sistema que permite aos acionistas controladores a administração estratégica da companhia e o controle dos executivos da empresa, e passa a ser, em sentido amplo, a prática da administração das relações entre os acionistas, majoritários e minoritários, credores, executivos ou administradores, e demais interessados (*stakeholders*).

3.2 EVOLUÇÃO DAS PRÁTICAS DE GOVERNANÇA

Segundo Hallqvist (2002, p. 21-22), “as respostas aos desafios da governança corporativa nos Estados Unidos e na Grã-Bretanha inspiraram praticamente todos os códigos de melhores práticas já lançados no mundo”.

Conforme comenta esse autor (2002, p. 22), nesses países :

[...] o elo mais fraco entre os acionistas e a diretoria era o conselho de administração. Entretanto, com a figura comum do proprietário controlador no restante do mundo, os desafios eram diferentes: envolviam todas as práticas e relações entre os proprietários, o conselho de administração, a diretoria, os auditores independentes e, no Brasil, envolvia também a participação do conselho fiscal.

Para Carlsson (2001, p. 29), o ativismo de diversos investidores resultou em mudanças nas práticas de governança corporativa em boa parte das empresas americanas durante a década de noventa. Segundo esse autor, isso ocasionou o aumento da proporção de membros independentes nos conselhos.

A obra de Bhagar e Black (1999, p. 923), no entanto, evidencia que quase todas as empresas americanas passaram a possuir maioria de membros externos no conselho, sendo que a maioria já tinha número significativo de conselheiros profissionais nos conselhos (membros independentes).

Segundo Silveira (2002, p. 75), isso ocorreu “como resposta a diversos casos de abuso de poder e expropriação da riqueza dos acionistas por parte dos executivos, que na época dominavam os Conselhos de Administração”.

Carlsson (2001, p. 31) destaca que como forma de mostrar aos investidores o cumprimento de certas práticas de governança corporativa, as próprias empresas americanas começaram a elaborar suas diretrizes de governança corporativa.

Para Roe (1994), a pulverização do controle acionário é uma característica das grandes empresas americanas, portanto, é difícil encontrar um acionista com mais de dez por cento das ações de empresa listada entre as 500 maiores do país.

Na visão desse autor, como resultado dessa situação, os acionistas possuem poucos incentivos ou capacidade para influenciar as políticas corporativas definidas pelos gestores. Desse modo, resulta em uma situação cujos executivos são fortes e os proprietários são fracos.

No Brasil, ao contrário, caracteriza-se pela alta concentração acionária, no qual pode implicar em acionistas fortes e gestores fracos.

3.3 GOVERNANÇA CORPORATIVA NO BRASIL

Para Lameira (2001, p. 14), “o Brasil já tinha na década de 1990 excelentes fontes para subsidiar a criação de um código de melhores práticas de governança corporativa”.

Esse autor destaca (2001, p. 18) que o Instituto Brasileiro de Governança Corporativa usou como fontes iniciais de pesquisa o estudo de Holly Gregory e Elizabeth Forminard publicado em 1998 e que foi intitulado *International Comparison of Board “Best Practices”*, visando criar regras adequadas ao ambiente nacional.

No Brasil, de um modo geral, o mercado de capitais apresenta característica de concentração acionária alta. Isso implica numa ausência quase total de empresas com estruturas de propriedade pulverizadas.

Além disso, esse aspecto interfere no modelo de governança das companhias abertas, pois pode afetar o nível adotado na qualidade da governança corporativa.

No Quadro 2, estão apresentados alguns critérios adotados pelo IBGC.

Quanto ao Conselho de Administração	
Representando a Propriedade:	Independentemente de sua forma societária e de ser aberta ou fechada, a empresa deve ter conselho de administração.
Missão do Conselho de Administração:	- A missão do conselho de administração é proteger o patrimônio e maximizar o retorno do investimento dos proprietários, agregando valor ao empreendimento. - O Conselho de Administração deve zelar pela manutenção dos valores da empresa, crenças e propósitos dos proprietários, discutidos, aprovados e revistos em reunião.
Competências:	A Lei nº 6.404/76 determina a competência do conselho de administração. Devem-se destacar a determinação de estratégias, a eleição e a destituição de diretores, a fiscalização da gestão dos diretores e a indicação e a substituição dos auditores independentes.
Quanto ao Tamanho do Conselho de Administração	
Tamanho do conselho:	Deve variar, em função do perfil da empresa, entre cinco e nove membros.
Conselheiros internos e externos:	Existem três classes de conselheiros, ou seja, os independentes; externos (conselheiros que não trabalham na empresa, mas não são independentes) e, internos (conselheiros que são diretores ou empregados da empresa).
Conselho fiscaliza a gestão dos diretores:	Fiscalizar a si mesmo é uma situação típica de conflito de interesses, por conseguinte, deve-se evitar acumulação de cargos entre conselheiros e diretores.
Avaliação do conselho e do conselheiro:	A cada ano deve ser feita uma avaliação formal do desempenho do conselho e de cada um dos conselheiros.
Qualificação do conselheiro:	O conselheiro deve ter: integridade pessoal; capacidade de ler e entender relatórios contábeis e financeiros; ausência de conflito de interesses; disponibilidade de tempo; motivação; alinhamento com os valores da empresa; conhecimento das melhores práticas de governança corporativa.
Na composição do conselho devem ter membros com:	Experiências ou conhecimentos em participação em bons conselhos de administração, ou seja, os reconhecidos por sua excelência; experiência como executivo principal; experiência em administrar crises; conhecimentos na área de finanças, contábeis, do ramo da empresa, do mercado nacional e internacional; visão estratégica e contatos de interesse da empresa.
A maioria do conselho deve ser formada:	Por conselheiros independentes e o conselho, como um todo, deve reunir diversidade de conhecimentos e experiências.
Prazo do mandato:	O prazo do mandato do conselheiro deve ser definido considerando que deve ter uma curta duração, preferivelmente de somente um ano. A reeleição deve ser possível depois de uma avaliação formal de seu desempenho e a reeleição não deve ser automática, sendo que todos os conselheiros devem ser eleitos ao mesmo tempo.

Fonte: Informações do Instituto Brasileiro de Governança Corporativa no site <http://www.ibgc.gov.br>
Quadro 2: Critérios adotados pelo Instituto Brasileiro de Governança Corporativa.

De acordo com Silveira (2002, p. 78), “o sistema de governança corporativa adotado pelas empresas depende, em grande parte, do ambiente institucional no qual estão inseridas estas empresas”.

De forma similar, não difere dessa realidade o setor siderúrgico e metalúrgico. Com isso, essas empresas podem apresentar problemas de governança idênticos às companhias de outros segmentos.

Todavia, o intenso movimento de reestruturação que vem passando as empresas desse setor, pode revelar alterações inerentes ao comportamento estratégico e a qualidade das práticas de governança.

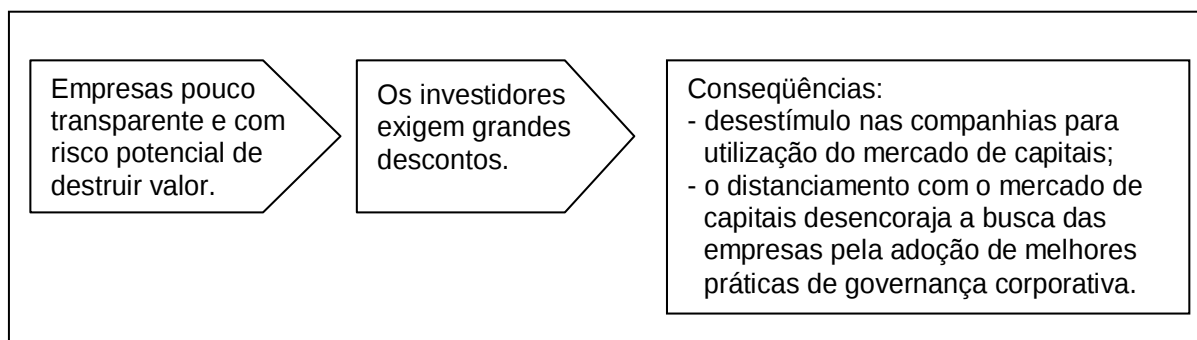
Apesar das principais formas de constituição das companhias abertas brasileiras, gerarem diferentes modelos de governança. Para Silveira (2002, p. 102), é possível traçar um modelo geral de governança corporativa com as seguintes características:

- 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 profissionais no Conselho de Administração;
- remuneração dos conselheiros como fator pouco relevante;
- estrutura informal do Conselho de Administração, com ausência de comitês para tratamento de questões específicas, como auditoria ou sucessão.

No entanto, segundo Hallqvist (2002, p. 25), a remuneração variável dos conselheiros, fator considerado importante pelos principais códigos de governança como motivador para um melhor desempenho do conselho, não é adotada pela grande maioria das empresas brasileiras, corroborando a hipótese de um papel mais consultivo e figurativo do que profissional por parte do órgão.

Segundo esse autor, mudanças ocorridas nos anos noventa como o aumento da competitividade, abertura de mercado, maior estabilidade econômica, além da dificuldade de obtenção de financiamento estatal, levaram as empresas brasileiras a uma necessidade cada vez maior de acesso aos mercados de capitais nacionais e internacionais.

Na Figura 2, apresentam-se as consequências para as empresas com pouca qualidade de governança corporativa.



Fonte: Adaptado de Silveira (2004, p. 56)

Figura 2: Consequência da qualidade da governança corporativa.

Para Silveira (2004, p. 55), "A manutenção do atual modelo de governança corporativa das companhias brasileiras é reforçada pela presença de um círculo vicioso, que não incentiva as empresas a adotarem melhores práticas de governança". Contudo, mudanças estão ocorrendo devido à necessidade crescente de acesso aos mercados de capitais e têm levado as empresas brasileiras há uma preocupação com o nível de transparência nas informações divulgadas ao mercado.

No Quadro 3, estão apresentados os níveis de governança, conforme os critérios da Bovespa.

Níveis de Governança Corporativa da Bovespa
A criação dos Níveis 1e 2 de governança corporativa e do Novo Mercado pela Bolsa de Valores de São Paulo (Bovespa) visa destacar as empresas comprometidas com maior transparência e melhores práticas de governança corporativa, sendo a adesão voluntária via contrato entre as partes. São três níveis distintos, com nível de exigência crescente na adoção de práticas diferenciadas de governança corporativa.
Nível 1
As companhias que pertencem a este nível se comprometem com melhorias na prestação de informações ao mercado e com a dispersão acionária. As principais práticas exigidas para inserção no Nível 1 são as seguintes: • manutenção em circulação de uma parcela mínima de ações (<i>free float</i>), representando 25% do capital; • realização de ofertas públicas de colocação de ações por meio de mecanismos que favoreçam a dispersão do capital; • melhoria nas informações prestadas trimestralmente, entre as quais a exigência de consolidação e de revisão especial; • cumprimento de regras de transparência em operações envolvendo ativos de emissão da companhia por parte de acionistas controladores ou administradores da empresa; • divulgação de acordos de acionistas e programas de opções de ações (<i>stock options</i>).
Nível 2
As companhias deste nível se comprometem, além da aceitação das obrigações contidas no Nível 1, a adotar um conjunto mais amplo de práticas de governança e de direitos adicionais para os acionistas minoritários, entre os quais: • mandato unificado de um ano para todo o Conselho de Administração; • disponibilizar balanço anual seguindo as normas do US GAAP ou IAS GAAP; • extensão para todos os acionistas detentores de ações ordinárias das mesmas condições obtidas pelos controladores quando da venda do controle da companhia e de, no mínimo, 70 deste valor para os detentores de ações preferenciais (<i>tag along</i>); • direito de voto às ações preferenciais em algumas matérias, como transformação, incorporação, cisão e fusão da companhia e aprovação de contratos entre a companhia e empresas do mesmo grupo; • obrigatoriedade de realização de uma oferta de compra de todas as ações em circulação, pelo valor econômico, nas hipóteses de fechamento do capital ou cancelamento do registro de negociação neste Nível; • adesão à Câmara de Arbitragem para resolução de conflitos societários.
Novo Mercado
O Novo Mercado exige que as empresas, além de se comprometerem com a adoção de todas as exigências do Nível 2, decidam emitir apenas ações ordinárias, acabando com o papel das ações preferenciais. O público alvo são as empresas interessadas em abrir o capital. Companhias abertas com ações preferenciais também podem entrar no Novo Mercado, desde que transformem todas as ações em ordinárias.

Fonte: Informações extraídas da Bovespa por meio de consulta no site <http://www.bovespa.com.br>

Quadro 3: Níveis de Governança Corporativa da Bovespa

Capítulo 4

4 METODOLOGIA

4.1 CLASSIFICAÇÃO DA PESQUISA

Este estudo está fundamentado em dados empíricos, sob uma abordagem positiva, seguindo regras metodológicas que abrangem a investigação de variáveis quantitativas. A pesquisa quantitativa “procura descobrir e classificar a relação entre variáveis, assim como a investigação da relação de causalidade entre os fenômenos por meio de recursos e técnicas estatísticas” (NASCIMENTO, 2002, p. 73).

Quanto ao objetivo, esta pesquisa pode ser classificada como descritiva. Para Gil (2002, p. 42), “as pesquisas descritivas têm como objetivo primordial à descrição das características de determinada população ou fenômeno ou, o estabelecimento de relações entre variáveis”.

Para alcançar o objetivo proposto, no qual busca verificar se existe relação positiva significativa entre melhores práticas de governança e o desempenho corporativo, foram realizados testes estatísticos no intuito de se avaliar o efeito entre as variáveis dependentes e independentes selecionadas.

Inicialmente, através da análise descritiva, buscou-se visualizar a distribuição anual, identificando a evolução de cada empresa ao longo do período de nove anos. Na sequência, por meio da utilização do método de dados de painel, aplicando-se as técnicas de efeito fixo e aleatório, além da estimativa dos coeficientes dos mínimos quadrados ordinários, foram realizados testes estatísticos mais robustos.

Em relação aos procedimentos técnicos, esta pesquisa pode ser classificada como *ex-post facto*. Segundo Gil (2002, p. 49), “neste tipo de pesquisa o estudo foi

realizado após a ocorrência de variações na variável dependente no curso natural dos acontecimentos”. Conforme acrescenta este mesmo autor, “o que o pesquisador procura fazer neste tipo de pesquisa é identificar situações que se desenvolveram naturalmente e trabalhar sobre elas como se estivessem submetidas a controles”.

4.2 COLETA E DEFINIÇÃO DE DADOS

As informações referentes aos índices de rentabilidade das empresas foram obtidas na base de dados Economática⁷ e os indicadores referentes às práticas de governança corporativa foram obtidos através do *site* da Bovespa⁸.

A amostra desta pesquisa compreende todas as empresas do segmento de siderurgia e metalurgia classificadas no sistema Economática, que tiveram ações negociadas na Bolsa de Valores de São Paulo e apresentaram informações durante o período de 1997 a 2005 (ver justificativa da escolha setorial na seção 1.5).

Para facilitar o entendimento, os valores obtidos com as médias das variáveis de rentabilidade foram distribuídos em dois grupos seguindo uma ordem crescente. Dessa maneira, foi possível comparar o desempenho individual das empresas com o resultado setorial, além de associar diferentes níveis de rentabilidade à qualidade das práticas de governança corporativa.

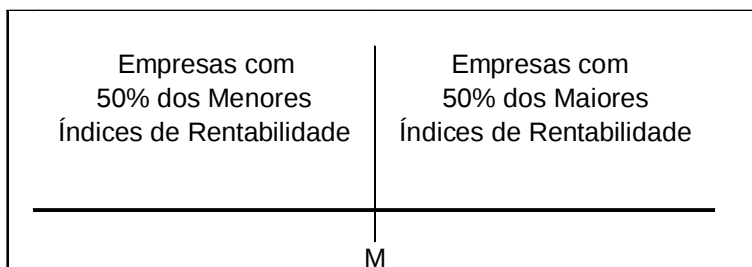
Conforme já exposto, a partir desses índices médios obtidos, os dados foram distribuídos em dois grupos, constituindo os grupos de menor e maior desempenho corporativo para cada parâmetro utilizado de rentabilidade (ver Quadro 4).

⁷ Banco de dados no qual disponibiliza informações contábeis e financeiras das companhias abertas.

⁸ Consulta sobre governança corporativa no banco de dados da Bovespa – Bolsa de Valores de São Paulo, cujas informações são disponibilizadas no site <http://www.bovespa.com.br>.

Após todos os procedimentos de ordenamento dos dados, aplicou-se análise de estatística descritiva nas variáveis de rentabilidade, tendo em seguida, os respectivos valores associados às variáveis de governança.

A seguir, a distribuição dos índices de desempenho.



Quadro 4: Ordenamento dos dados em grupos.

Neste estudo, foram utilizadas quatro variáveis independentes de governança (ver Quadro 5), três variáveis dependentes de desempenho e cinco variáveis de controle (quadros 6 e 7, respectivamente).

O quadro abaixo apresenta a descrição das quatro variáveis independentes, que foram utilizadas como parâmetro da qualidade da governança corporativa.

Legenda	Descrição
ICA	Independência do Conselho de Administração
IPA	Independência do presidente do conselho
TCA	Tamanho do conselho
PLc	Participação dos gestores nos lucros da empresa

Quadro 5: Variáveis independentes do estudo: governança corporativa

A partir da hipótese de que as características do Conselho de Administração afetam a governança corporativa, esta pesquisa mede a qualidade da governança focando no nível de independência do Conselho de Administração, independência do presidente do conselho, tamanho do conselho e na participação dos gestores nos lucros da empresa.

A seguir, no Quadro 6, estão apresentadas as três variáveis dependentes referentes ao desempenho corporativo, conforme definido abaixo:

Legenda	Descrição
ROE	Rentabilidade sobre investimento (Lucro Líquido sobre Patrimônio Líquido)
ROA	Rentabilidade sobre ativo (Lucro Líquido sobre Ativo Total)
LOAT	Rentabilidade do Lucro Operacional sobre Ativo Total

Quadro 6: Variáveis dependentes do estudo: desempenho

Foram selecionados três indicadores de desempenho corporativo no intuito de se verificar, por meio de testes estatísticos, os diferentes níveis de relação entre as variáveis dependentes e independentes. Além dessas variáveis, foram utilizadas variáveis de controle com o objetivo de isolar sua influência sobre o relacionamento entre as variáveis de interesse mencionadas anteriormente.

A seguir, na tabela 7, estão apresentadas as variáveis de controle.

Legenda	Descrição
END	Nível de endividamento (exigível total sobre patrimônio líquido)
RES	Participação no setor (receita operacional da empresa sobre a média setorial)
DAT	Endividamento sobre ativo (dívida total sobre ativo total)
TCB	Evolução da taxa de câmbio (deflacionada)
PPA	Preço da placa de aço (em tonelada)

Quadro 7: Variáveis de controle do estudo.

Com base no fato de se tratar de uma investigação intra-setorial e que, de certa forma, todas as firmas estão submetidas ao mesmo ambiente contratual. As variáveis de controle selecionadas estão vinculadas especificamente ao contexto dessas empresas. Tanto sob a influência do enfoque interno (fatores endógenos) quanto às interferências de mercado (fatores exógenos), a exemplo da variação cambial e do preço da placa de aço.

Contudo, é importante destacar que as variáveis de controle são definidas como variáveis independentes na análise estatística, ou seja, foram selecionadas com base na influência que exercem sobre as variáveis dependentes (desempenho).

4.3 DEFINIÇÃO OPERACIONAL DAS VARIÁVEIS

• Variáveis Independentes (Governança Corporativa)

Conforme exposto, a pesquisa selecionou quatro variáveis de governança. Porém, a partir da hipótese de que as características do Conselho de Administração influenciam a qualidade da governança corporativa. Este estudo mede as práticas de governança priorizando três aspectos centrais no perfil do conselho – (tamanho do conselho, independência do presidente do conselho e independência do conselho).

Sendo que os valores obtidos nos índices de independência do presidente do conselho e de independência do conselho, sugerem que quanto maior for este índice mais representatividade terá o interesse dos acionistas, incluindo os minoritários.

Dessa maneira, o procedimento operacional foi o seguinte:

- independência do conselho, índice obtido pela divisão entre o número de membros não executivos (externos) e o total de membros do Conselho de Administração.
- tamanho do conselho, valor referente ao total de membros do órgão, tendo como faixa ideal entre 5 a 9 membros (conforme critério apresentado pelo Instituto Brasileiro de Governança Corporativa e pela Comissão de Valores Mobiliários).
- independência do presidente do conselho, ou seja, a não acumulação de cargos por parte da pessoa que ocupa o cargo de diretor executivo da

empresa e de presidente do conselho, é representada por uma variável binária, onde:

IPCA = 1, se os cargos de diretor executivo e presidente do conselho forem ocupados por pessoas diferentes (separação);

IPCA = 0, se os cargos forem ocupados pela mesma pessoa (unificação).

- **Variáveis Dependentes (Desempenho)**

Trata-se do resultado financeiro com base em informações contábeis de cada empresa que compõem a amostra. Foram utilizados três indicadores diferentes:

ROE = Lucro Líquido sobre o Patrimônio Líquido

ROA = Lucro Líquido sobre o Ativo Total

LOAT = Lucro Operacional sobre o Ativo Total

Adotou-se como procedimento, o cálculo da média anual das variáveis de desempenho ao longo de nove anos. Pois, desta forma, buscou-se evitar possíveis distorções quanto às alterações anuais para mais ou para menos nessas empresas.

Segundo definição de Matarazzo (2003, p.64), patrimônio líquido “representa os recursos dos acionistas formados por capital, dinheiro ou bens, entregues pelos acionistas à empresa ou por lucros gerados pela empresa e retidos em diversas contas de reservas ou de lucros acumulados”.

- **Variáveis de Controle**

Conforme exposto anteriormente, as variáveis de controle têm a mesma função das variáveis independentes na análise estatística e, estão relacionadas ao

setor investigado. Deste modo, foram selecionadas com base na influência que exercem sobre as variáveis dependentes (desempenho).

Foram selecionadas cinco variáveis, conforme definição abaixo:

END = Exigível Total sobre o Patrimônio Líquido

➤ Trata-se do nível de endividamento sobre o patrimônio líquido do exigível total da empresa. Sendo o exigível a longo prazo, compreendido como as obrigações da empresa vencíveis a prazo superior ao exercício ou maior que o ciclo operacional da empresa.

Para Matarazzo (2003, p. 63), “Normalmente, os créditos superiores a um ano ocorrem por contratos firmados pela empresa com instituições financeiras, como Bancos de Investimentos ou de Desenvolvimento”.

RES = Receita Operacional da Empresa sobre a Receita Setorial

➤ O nível de participação da empresa no segmento (*market share*), refere-se à receita operacional da empresa sobre a média da receita gerada no setor. A receita operacional líquida é dada pela receita bruta da empresa menos deduções de abatimentos e devolução, menos impostos incidentes sobre vendas, e menos os encargos diretamente proporcionais às vendas, como PIS e CONFINS.

DAT = Dívida Total sobre o Ativo Total

➤ nível de endividamento sobre o ativo total da empresa.

TCB = Evolução da Taxa cambial

➤ taxa cambial do período de nove anos (deflacionada).

PPA = Preço da Placa de Aço

➤ cotação da placa de aço (por tonelada/dólar).

4.4 TRATAMENTO ESTATÍSTICO

Conforme já apresentada na hipótese deste trabalho (seção 1.4), pretende-se evidenciar se existe relação positiva significativa entre as variáveis de governança e o desempenho das empresas do setor de siderurgia e metalurgia.

Dessa forma, o modelo utilizado está descrito abaixo:

$$D_{it} = \alpha + \beta_1 * ICA_{it} + \beta_2 * IPA_{it} + \beta_3 * TCA_{it} + \beta_4 * PLC_{it} + \beta_5 * VC_{it} + \varepsilon_{it}$$

Onde:

D_{it} = variáveis de desempenho da i-ésima empresa: ROE, ROA e LOAT;

ICA_{it} = independência do Conselho de Administração da i-ésima empresa;

IPA_{it} = independência do presidente do conselho da i-ésima empresa;

TCA_{it} = tamanho do Conselho de Administração da i-ésima empresa;

PLC_{it} = participação do diretor executivo no lucro da i-ésima empresa;

VC_{it} = variáveis de controle da i-ésima empresa (descritas no quadro 6);

ε_{it} = termo de erro (permite captar o componente não sistemático, isto é, a parcela da variável dependente não explicada pelo modelo).

Com base na hipótese, baseada na teoria, de que a governança corporativa é relevante para o desempenho corporativo e que as empresas que possuem melhor estrutura de governança tiveram melhores resultados durante o período analisado, configura-se a seguinte definição quanto aos valores esperados dos coeficientes:

- Espera-se que o valor do coeficiente β_1 seja positivo e com significância estatística, haja vista a hipótese de que quanto maior a independência do conselho (ICA), maior o desempenho (D). Para que se confirme a hipótese de que é saudável para a empresa a separação dos cargos de presidente do conselho e de diretor executivo (a não unificação desses cargos);

- Espera-se que o valor do coeficiente β_2 seja significativo estatisticamente e positivo, apontando para uma relação direta entre a separação dos cargos (IPA) e o desempenho corporativo;
- Quanto ao tamanho do conselho (TCA), a hipótese é de que exista uma faixa ótima para os conselhos com cinco a nove membros (conforme definição do IBGC - Instituto Brasileiro de Governança Corporativa e da CVM - Comissão de Valores Mobiliários). Com isto, para que a hipótese referente ao tamanho do conselho seja confirmada, espera-se que o coeficiente β_3 seja significativo estatisticamente e tenha sinal positivo;
- Quanto ao direito de participação dos gestores nos lucros (PLc), a hipótese considerada é de que este direito reflète em incentivo aos diretores executivos da empresa. Portanto, espera-se que o valor de β_4 seja estatisticamente significativo e tenha sinal positivo apontando para uma relação direta entre a participação dos gestores nos lucros e o desempenho da empresa.

Para melhor entendimento do que foi exposto anteriormente, o Quadro 8 apresenta a identificação do sinal esperado para cada um dos coeficientes.

Coeficiente (β)	Sinal Esperado das Variáveis	Descrição das Variáveis
β_1	(+) ICA	Independência do Conselho de Administração
β_2	(+) IPA	Independência do Presidente do Conselho
β_3	(+) TCA	Tamanho do Conselho de Administração
β_4	(+) PLc	Participação dos Gestores nos Lucros

Quadro 8: Identificação dos sinais esperados dos coeficientes β .

Capítulo 5

5 ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS RESULTADOS

5.1 ESTATÍSTICA DESCRITIVA

A partir da rentabilidade média anual, os dados foram listados em ordem crescente e distribuídos em dois grupos de empresas. Dessa forma, constituíram-se os grupos de menor e maior desempenho corporativo para cada parâmetro utilizado de rentabilidade.

As estatísticas descritivas, referentes às médias de desempenho nos anos de 1997 a 2005, de cada uma das variáveis de rentabilidade analisadas (ROE, ROA e LOAT) estão apresentadas na seqüência, conforme mostra as Tabelas 1, 2 e 3, respectivamente.

Tabela 1: Estatística Descritiva do Retorno sobre Patrimônio Líquido (1997 - 2005).

ROE	n	Média	Desvio	Mediana	Mínimo	Máximo
Menores Índices	16	-0,232	0,439	-0,072	-1,580	0,084
Maiores Índices	16	0,159	0,051	0,151	0,085	0,249

Fonte: Pesquisa Própria

A Tabela 1 apresenta as médias de rentabilidade sobre o patrimônio líquido. Conforme exposto, o grupo de menor índice de desempenho teve média de -23,2%, oscilando entre -158% a menor e 8,4% a maior rentabilidade, com desvio padrão de 43,9% em torno da média. No grupo de empresas com maiores índices, a média de rentabilidade foi 15,9%, variando em 8,5% a menor e 24,9% a maior, desvio padrão de 5,1% (a diferença das médias dos desvios entre os dois grupos foi de 38,8%).

Observa-se, nesses dados do ROE, que o valor médio do desvio padrão no grupo de menor rentabilidade é significativamente superior quando comparado ao outro grupo. Isso indica que há um distanciamento entre as empresas do grupo com baixa rentabilidade e proximidade entre as empresas que tiveram melhores índices.

A tabela abaixo apresenta as médias de rentabilidade sobre ativo:

Tabela 2: Estatística Descritiva do Retorno sobre Ativo (1997 - 2005).

ROA	n	Média	Desvio	Mediana	Mínimo	Máximo
Menores Índices	16	-0,146	0,194	-0,055	-0,547	0,027
Maiores Índices	16	0,099	0,048	0,100	0,033	0,219

Fonte: Pesquisa Própria

De acordo com a Tabela 2, o grupo que teve menor índice de desempenho apresenta média de -14,6%, oscilando entre -54,7% o menor e 2,7% o maior retorno, com desvio padrão de 19,4% em torno da média. No grupo de melhor desempenho, a média do retorno foi de 9,9%, sendo 3,3% a menor e 21,9% a maior rentabilidade, com desvio padrão de 4,8% em torno da média.

Observa-se que, nos dados do ROA, a diferença obtida entre as médias dos desvios nos grupos de menor e maior retorno foi de 14,6%. Esse valor, apesar de ser reduzido quando comparado à análise anterior do ROE, não significou coesão dentro dos dois grupos. Isso porque, ao avaliar separadamente, constata-se que há uma distância significativa entre as companhias que pertencem ao grupo de menor rentabilidade e proximidade entre as empresas que tiveram melhores índices.

A tabela a seguir apresenta as médias do lucro operacional sobre ativo:

Tabela 3: Estatística Descritiva do Lucro Operacional sobre Ativo (1997 - 2005).

LOAT	n	Média	Desvio	Mediana	Mínimo	Máximo
Menores Índices	16	0,013	0,063	0,026	-0,160	0,081
Maiores Índices	16	0,120	0,035	0,111	-0,081	0,215

Fonte: Pesquisa Própria

Conforme mostra a Tabela 3, o grupo com menor índice de retorno apresenta média de 1,3%, oscilando entre -16% a menor e 8,1% a maior rentabilidade, com desvio padrão de 6,3% em torno da média. No grupo que teve melhor desempenho, a média foi de 12%, sendo 8,1% a menor e 21,5% a maior rentabilidade, com desvio padrão de 3,5% em torno da média.

Observa-se que, nos dados do LOAT, a diferença média dos desvios entre os grupos de menor e maior retorno foi de 2,8%. Esse valor, ao contrário dos resultados do ROE e ROA, indica que houve uma oscilação pequena no nível de desempenho das empresas que pertencem tanto ao grupo de baixa rentabilidade quanto ao grupo de maior rentabilidade, ou seja, há uma proximidade entre e dentro dos grupos.

Após efetuar a estatística descritiva foram associadas variáveis (governança corporativa e desempenho), dentro dos grupos de empresas divididas em maiores e menores índices de rentabilidade, no intuito de comparar o percentual de variação dos indicadores escolhidos na governança com o desempenho corporativo durante o período investigado.

A seguir, estão apresentados os resultados referentes ao ROE:

Tabela 4: Dados de governança e desempenho (grupo de menores índices - ROE).

Média do período (1997 - 2005)						
ROE	IPA	ICA	TCA	EXT	INT	PLc
-1,580	0%	66%	3	2	1	22%
-0,770	11%	71%	4	3	1	0%
-0,616	89%	92%	5	5	0	11%
-0,283	100%	100%	7	7	0	44%
-0,281	100%	100%	7	7	0	44%
-0,270	89%	87%	7	6	1	44%
-0,148	78%	63%	3	2	1	0%
-0,083	33%	62%	4	3	1	0%
-0,060	100%	95%	9	9	0	100%
0,014	100%	85%	7	6	1	100%
0,025	0%	70%	6	4	2	0%
0,052	0%	55%	3	2	1	22%
0,068	0%	67%	3	2	1	56%
0,079	100%	100%	7	7	0	0%
0,079	100%	89%	9	8	1	100%
0,084	0%	79%	5	4	1	0%

Fonte: Pesquisa Própria.

A Tabela 4 mostra o retorno médio anual, em ordem ascendente, relacionado às variáveis de governança corporativa de cada empresa pertencente ao grupo de menor desempenho.

Dessa forma, observa-se que na primeira coluna da primeira linha da tabela a empresa teve, em média, retorno de -158% e apresentou **0%** de independência do presidente do Conselho de Administração. Isso indica a unificação dos cargos, ou seja, a mesma pessoa ocupando os cargos de presidente do conselho e diretor executivo da empresa. O nível de independência do Conselho de Administração foi de 66% e teve três membros no conselho, sendo um membro interno (pertencente ao conselho e a diretoria da empresa). Quanto ao direito dos gestores participarem dos lucros, a empresa apresentou índice de 22% em média. Isso sugere que durante o período analisado, esse direito foi concedido em alguns anos.

Na segunda linha, a empresa teve índice de -77% na média da rentabilidade. Com percentuais de 11% no nível de independência do presidente do conselho e 71% de independência do conselho. Teve quatro membros no conselho, sendo um membro interno e apresentou **0%** de direito de participação dos gestores nos lucros.

Da terceira até a nona linha, as empresas apresentam índices negativos de retorno, variando entre -62% a -6% na média da rentabilidade. Tendo três empresas **100%** no nível de independência do presidente do conselho, duas com 89% e as demais com 78% e 33% de independência do presidente. Duas empresas tiveram **100%** de independência do Conselho de Administração e as demais com 92%, 87%, 63%, 62% e 95% de independência (seguindo respectivamente a ordem da tabela).

Quanto ao tamanho do conselho, três empresas apresentam, em média, sete conselheiros e as demais companhias com cinco, três, quatro e nove membros. Das sete empresas, quatro apresentam **100%** de membros externos no conselho.

Com relação ao direito de participação dos gestores nos lucros da empresa, três empresas tiveram índice de 44%, duas apresentam **0%**, uma empresa com 11% e uma empresa teve **100%** de direito de participação dos gestores nos lucros.

Da décima linha até a décima sexta, os valores da rentabilidade média anual são positivos, com índices entre 1,4% a 8,4%. Três empresas tiveram **100%** no nível de independência do presidente do conselho e quatro empresas apresentam **0%** de independência do presidente, ou seja, indicando unificação dos cargos.

Nos índices de independência do Conselho de Administração, uma empresa apresentou **100%** de independência, e seis tiveram índices de 55% a 89% na média do período. Tais valores indicam que o aumento médio do desempenho, nesse grupo, não foi influenciado pelo baixo nível de independência do conselho.

Quanto ao tamanho do conselho, duas empresas tiveram sete membros, duas apresentam três membros e as demais empresas com cinco, seis e nove membros no conselho. Nessas empresas, entretanto, apenas uma teve **100%** de membros externos, as demais tiveram um ou dois membros internos.

Com relação ao direito de participação dos gestores nos lucros das empresas, duas empresas apresentam **100%** de direito durante o período analisado. Sendo que três empresas com **0%** de direito de participação e duas empresas índices de 22% e 56%, indicando que houve esse direito durante alguns anos do período analisado.

Em geral, a tabela 4 apresentou a relação da variável de desempenho com as de governança corporativa em dezesseis empresas do grupo de menor retorno. Vale destacar as seguintes informações: 37,5% do total de empresas tiveram **100%** de independência do presidente do conselho (valor referente a seis empresas); 31,3% apresentam **0%** de independência do presidente (corresponde a cinco empresas), indicando a unificação dos cargos de diretor executivo e presidente do conselho, e 31,2% das empresas com índices intermediários.

Esse último percentual revela que, cinco empresas tiveram variações no nível de independência do presidente do conselho. Ou seja, indica que durante o período analisado, tais empresas tiveram a unificação dos cargos de presidente do conselho e de diretor executivo da empresa.

Além disso, observa-se que 18,8% do total de empresas apresentam **100%** de independência do Conselho de Administração (valor referente a três empresas) e 81,2% das empresas desse grupo com índices variando de 55% a 95% no nível de independência do conselho. O tamanho do conselho teve, em média, o mínimo de 3 membros e máximo de 9 membros, com 31,3% do total de empresas tendo **100%** de membros externos (valor correspondente a cinco empresas).

Quanto ao direito de participação dos executivos nos lucros da empresa, os dados mostram que três empresas apresentaram **100%** de direito de participação (valor equivalente a 18,8% do total de empresas). Sendo que seis empresas tiveram **0%** no direito de participação dos gestores nos lucros (corresponde a 31,7% do total) e sete empresas com valores intermediários entre 11% e 56%. Isso indica que essas sete empresas concederam tal direito durante alguns anos do período analisado.

Na tabela 5 abaixo, estão apresentados os índices do retorno médio anual (ROE) no grupo que obteve melhor desempenho.

Tabela 5: Dados de governança e desempenho (grupo de maiores índices - ROE).

Média do período (1997 - 2005)						
ROE	IPA	ICA	TCA	EXT	INT	PLc
0,085	100%	81%	8	7	1	89%
0,088	0%	57%	4	2	2	0%
0,098	0%	67%	3	2	1	100%
0,122	100%	56%	7	4	3	100%
0,123	0%	50%	8	4	4	100%
0,141	100%	100%	3	3	0	11%
0,144	67%	90%	10	9	1	0%
0,145	89%	90%	9	8	1	100%
0,158	100%	100%	3	3	0	44%
0,176	67%	87%	7	6	1	100%
0,177	0%	78%	7	5	2	100%
0,181	100%	89%	9	8	1	11%
0,184	67%	81%	7	6	1	100%
0,225	0%	60%	5	3	2	100%
0,247	0%	60%	6	4	2	100%
0,249	44%	76%	5	4	1	100%

Fonte: Pesquisa Própria.

De modo similar a análise feita anteriormente, os valores foram comparados no intuito de se avaliar o comportamento dos indicadores escolhidos na governança.

Dessa forma, observa-se que na primeira coluna da primeira linha a empresa teve média de 8,5% na rentabilidade e apresentou **100%** no nível de independência do presidente do Conselho de Administração, indicando que não houve unificação nos cargos de presidente do conselho e de diretor executivo da empresa.

Quanto ao nível de independência do Conselho de Administração o índice foi de 81%, sendo que num total de oito membros sete são membros externos. No direito de participação dos gestores nos lucros teve, em média, percentual de 89%.

De modo geral, observam-se das dezesseis empresas desse grupo, os dados foram os seguintes: 31,25% tiveram **100%** no nível de independência do presidente do Conselho de Administração (equivalente a cinco empresas); 37,5% apresentam **0%** de independência do presidente do conselho (corresponde a seis empresas) e 31,25% tiveram índices variando entre 44% e 89%.

Os níveis de independência do Conselho em duas empresas foram de **100%**, tendo nas demais empresas valores que variam entre 50% a 90% de independência do conselho. Quanto ao tamanho do Conselho, as empresas apresentam no mínimo três e no máximo dez membros, sendo que apenas duas empresas com **100%** de membros externos.

Com relação ao percentual de direito de participação dos gestores nos lucros, dez empresas apresentam **100%**, duas com **0%** e quatro com valores intermediários, ou seja, significa que concederam esse direito durante alguns anos do período.

Após analisar a associação das variáveis de rentabilidade e governança, nas tabelas 4 e 5, cujos dados referem-se ao ROE. Constatou-se no grupo com melhor índice de desempenho a adoção de maior qualidade nas práticas de governança, sobretudo, quanto aos índices das variáveis IPA e PLc.

A próxima análise foi realizada com base na divisão em grupos de empresas, com menores e maiores índices de retorno sobre o ativo (ROA). Nessa associação, também, buscou-se comparar o percentual de variação dos indicadores escolhidos na governança corporativa.

A Tabela 6 mostra o grupo de empresas que obteve menor índice de retorno. A distribuição está em ordem ascendente, por média de rentabilidade.

Tabela 6: Dados de governança e desempenho (grupo de menores índices - ROA).

Média do período (1997 - 2005)						
ROA	IPA	ICA	TCA	EXT	INT	PLC
-0,547	11%	71%	4	3	1	0%
-0,465	0%	79%	5	4	1	0%
-0,395	0%	55%	3	2	1	22%
-0,391	89%	92%	5	5	0	11%
-0,182	78%	63%	3	2	1	0%
-0,162	44%	76%	5	4	1	100%
-0,118	100%	100%	7	7	0	44%
-0,059	33%	62%	4	3	2	0%
-0,052	100%	100%	7	7	0	44%
-0,027	89%	87%	7	6	1	44%
-0,014	100%	95%	9	9	0	100%
0,003	0%	66%	3	2	1	22%
0,008	100%	85%	7	6	1	100%
0,016	0%	57%	4	2	2	0%
0,023	0%	70%	6	4	2	0%
0,027	100%	100%	7	7	0	0%

Fonte: Pesquisa Própria.

Conforme exposto na tabela acima, os índices variam entre média de -54,7% a 2,7% de rentabilidade. Tendo no total de dezesseis empresas, cinco apresentando **100%** de independência do presidente do conselho, cinco com **0%** de independência e seis com médias entre 11% a 89% de independência do presidente.

Os índices de independência do Conselho de Administração foram de **100%** em três empresas, tendo as demais empresas valores entre 55% a 95% no nível de independência do conselho. No tamanho do conselho, o mínimo foi de 3 membros e o máximo de 9, sendo que cinco empresas tiveram **100%** de membros externos.

Com relação ao direito de participação dos gestores nos lucros da empresa, três apresentam **100%**, sete tiveram **0%** no período analisado e seis empresas com índices entre 11% a 44% de direito de participação dos gestores nos lucros.

A seguir, os valores da rentabilidade sobre o ativo no grupo de empresas que alcançaram melhor desempenho.

Tabela 7: Dados de governança e desempenho (grupo de maiores índices - ROA).

Média do período (1997 - 2005)						
ROA	IPA	ICA	TCA	EXT	INT	PLc
0,038	100%	81%	8	7	1	89%
0,046	0%	67%	3	2	1	56%
0,049	100%	89%	9	8	1	100%
0,051	67%	90%	10	9	1	0%
0,073	0%	67%	3	2	1	100%
0,092	100%	100%	3	3	0	44%
0,093	67%	87%	7	6	1	100%
0,100	100%	89%	9	8	1	11%
0,101	100%	56%	7	4	3	100%
0,101	0%	50%	8	4	4	100%
0,102	89%	90%	9	8	1	100%
0,109	100%	100%	3	3	0	11%
0,130	67%	81%	7	6	1	100%
0,145	0%	78%	7	5	2	100%
0,154	0%	60%	5	3	2	100%
0,219	0%	60%	6	4	2	100%

Fonte: Pesquisa Própria.

A Tabela 7 indica os índices de rentabilidade oscilando entre 3,8% a 21,9%. No total de dezesseis empresas, seis apresentam **100%** de independência do presidente do conselho, seis tiveram **0%** de independência, três com 67% e uma empresa com 89% de independência do presidente do Conselho de Administração.

Os índices de independência do Conselho de Administração foram de **100%** em duas empresas, tendo as demais empresas valores entre 50% a 90% no nível de independência do conselho. O tamanho do conselho foi de 2 membros no mínimo e 9 no máximo, sendo que duas empresas tiveram **100%** de membros externos.

Quanto ao direito de participação dos gestores nos lucros da empresa, dez empresas tiveram **100%**, apenas uma empresa apresentou **0%** no período analisado e cinco empresas com médias entre 11% a 89% de direito de participação.

A seguir, os dados referentes ao lucro operacional sobre o ativo no grupo de empresas com menor índice de desempenho.

Tabela 8: Dados de governança e desempenho (grupo de menores índices - LOAT).

Média do período (1997 - 2005)						
LOAT	IPA	ICA	TCA	EXT	INT	PLc
-0,160	11%	71%	4	3	1	0%
-0,070	89%	92%	5	5	0	11%
-0,016	100%	100%	7	7	0	44%
-0,015	33%	62%	4	3	2	0%
-0,012	44%	76%	5	4	1	100%
-0,008	0%	60%	6	4	2	100%
-0,004	0%	70%	6	4	2	0%
0,019	0%	55%	3	2	1	22%
0,034	0%	66%	3	2	1	22%
0,035	0%	79%	5	4	1	0%
0,044	0%	67%	3	2	1	56%
0,068	89%	90%	9	8	1	100%
0,071	0%	57%	4	2	2	0%
0,073	0%	50%	8	4	4	100%
0,077	100%	89%	9	8	1	100%
0,081	100%	95%	9	9	0	100%

Fonte: Pesquisa Própria.

De acordo com a Tabela 8 os índices variam, em média, entre -16% a 8,1% na rentabilidade. Sendo que no total de dezesseis empresas, três tiveram **100%** de independência do presidente do conselho, oito empresas apresentaram **0%** de independência e cinco empresas com valores entre 11% a 89% de independência do presidente do Conselho de Administração.

Com relação ao nível de independência do Conselho de Administração, uma empresa teve **100%** e as demais empresas com índices de 55% a 95% no nível de independência do conselho. O tamanho do conselho teve mínimo de 3 e máximo de 9 membros, em média, sendo que três empresas com **100%** de membros externos.

Quanto ao direito de participação dos gestores nos lucros das empresas, seis companhias tiveram **100%**, cinco empresas com **0%** durante todo o período e cinco empresas com índices entre 11% a 54% de direito de participação.

A Tabela 9 mostra o grupo de empresas que obteve maior índice no LOAT.

Tabela 9: Dados de governança e desempenho (grupo de maiores índices - LOAT).

Média do período (1997 - 2005)						
LOAT	IPA	ICA	TCA	EXT	INT	PLc
0,081	100%	100%	7	7	0	44%
0,086	78%	63%	3	2	1	0%
0,087	67%	90%	10	9	1	0%
0,089	0%	67%	3	2	1	100%
0,098	67%	87%	7	6	1	100%
0,100	0%	60%	5	3	2	100%
0,103	100%	85%	7	6	1	100%
0,108	100%	100%	7	7	0	0%
0,114	89%	87%	7	6	1	44%
0,116	100%	100%	3	3	0	11%
0,132	100%	89%	9	8	1	11%
0,134	100%	81%	8	7	1	89%
0,134	100%	100%	3	3	0	44%
0,155	0%	78%	7	5	2	100%
0,162	100%	56%	7	4	3	100%
0,215	67%	81%	7	6	1	100%

Fonte: Pesquisa Própria.

Conforme exposto, os índices de rentabilidade variam entre 8,1% a 21,5%. Do total de dezesseis empresas desse grupo, oito apresentam **100%** de independência do presidente do conselho, três empresas com **0%** de independência do presidente, e cinco empresas com médias entre 67% a 89% de independência do presidente.

Os índices de independência do Conselho de Administração foram de **100%** em quatro empresas, tendo as demais empresas valores entre 56% a 90% no nível de independência do conselho. O tamanho do conselho foi de 3 membros no mínimo e 10 no máximo, sendo que quatro empresas tiveram **100%** de membros externos.

Com relação ao direito dos gestores participarem dos lucros da empresa, sete empresas tiveram **100%**, três empresas apresentaram **0%** durante o período e seis empresas com índices entre 11% a 89% de direito de participação.

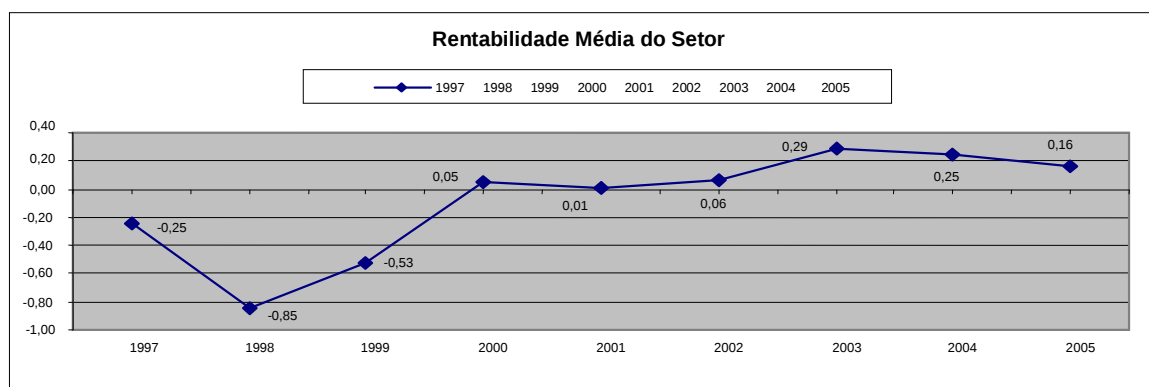
5.2 ANÁLISE DO DESEMPENHO SETORIAL

O setor de atuação pode afetar, principalmente, as variáveis dependentes de desempenho. Além disso, os grupos estratégicos existentes dentro de um mesmo setor, determinam alguns aspectos quanto às condições nas quais as empresas estão submetidas. Entretanto, para efeito de análise, este estudo não considerou tais subdivisões internas (ver delimitação da pesquisa na seção 1.6).

Para Ferraz (1998, p. 74), a siderurgia tem sido objeto de vários estudos. No Brasil, há uma ampla produção acadêmica que permite definir o panorama das mudanças no qual passaram essas empresas e que as levaram a sofrer impactos e transformações no contexto institucional, na estrutura industrial e no comportamento estratégico.

Conforme definido por Pinho (2001), os trabalhos realizados no âmbito da siderurgia, por exemplo, têm fornecido análise da conduta empresarial mediante o exame das restrições e oportunidades surgidas com a intensificação dos processos de internacionalização financeira e produtiva.

A seguir, o Gráfico 1 apresenta a evolução do desempenho médio anual no setor durante o período de 1997 até 2005.



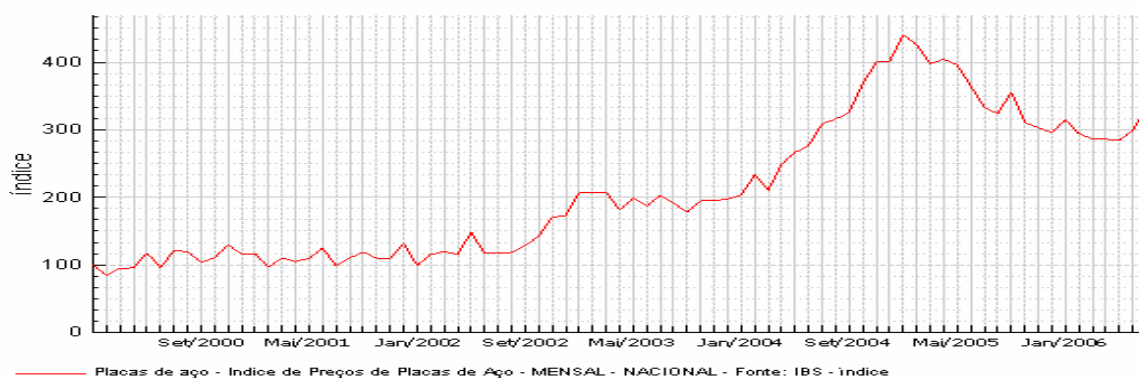
Fonte: dados coletados no sistema Economatica e no site <http://www.ibs.com.br>

Gráfico 1: Evolução dos índices de desempenho do setor siderúrgico e metalúrgico.

Segundo fonte do Instituto Brasileiro de Siderurgia (IBS), desde a década de 90, a siderurgia brasileira vem se mantendo entre a oitava e a nona posições no *ranking* mundial, com produção equivalente a cerca de metade do total da América Latina e 3% do volume mundial.

Conforme apresentado no Gráfico 1, a partir de 1998 a rentabilidade média do setor teve um desenvolvimento expressivo (ver Apêndice B). Isso porque, houve uma forte influência da taxa cambial sobre os resultados⁹, gerando patamares altos.

Está representada abaixo, no Gráfico 2, a evolução do preço da placa de aço.



Fonte: Informações extraídas do Ministério da Fazenda no site <http://www.fazenda.gov.br/indicadores>.
Gráfico 2: Evolução do preço da placa de aço por tonelada.

⁹ As informações do setor e os argumentos desenvolvidos neste trabalho, encontram sustentação em um vasto conjunto de referências bibliográficas. De modo geral, essas fontes abrangem a literatura acadêmica setorial e informações estatísticas disponibilizadas por entidades especializadas.

5.3 DADOS DE PAINEL

Dados de painel, também chamados de dados longitudinais, são definidos por Stock e Watson (2004, p. 9) como “dados de diversas entidades em que cada uma delas é observada em dois ou mais períodos de tempo”.

Portanto, para descrição de dados em painel, precisa-se acompanhar tanto a empresa quanto o período de tempo. Segundo os mesmos autores (2004, p. 185), deve-se ter “dois subscritos em vez de um: o primeiro, i , refere-se à entidade, e o segundo, t , refere-se ao período de tempo da observação”. Dessa forma, a variável dependente D_{it} representa o desempenho observado para a i -ésima das n empresas no t -ésimo dos períodos.

Na realização das regressões referentes às variáveis de desempenho contra as variáveis de governança, utilizou-se uma abordagem multivariada por meio da aplicação de técnicas de dados em painel, efeito fixo e aleatório, além dos mínimos quadrados ordinários. Nesta análise estatística, dados em painel, o termo *Method Pooled Panel* equivale aos Mínimos Quadrados Ordinários (MQO), esse procedimento visa estimar os coeficientes na regressão.

Stock e Watson (2004, p. 43), “o valor p , também chamado de probabilidade da significância, é a probabilidade de que seja selecionada uma estatística no mínimo tão oposta à hipótese nula quanto aquela que de fato foi calculada na amostra”. No caso em questão, o valor p é a probabilidade de que a média da variável dependente da população (Y) seja selecionada no mínimo tão longe, das caudas de distribuição, quanto à média da amostra (y).

A seguir, na Tabela 10, o resultado da regressão entre a variável dependente, rentabilidade do patrimônio líquido, contra variáveis de governança utilizando-se da estimativa dos mínimos quadrados ordinários.

Tabela 10: Dados de Painei (Variável Retorno - ROE contra Governança) - MQO.

Variável	Coefficiente	Erro Padrão	Estatística t	Prob.
END	-0,082452	0,003197	-2,578954	0,0000
DAT	-0,022930	0,074844	-0,306369	0,7596
RES	0,136370	0,612192	2,227575	0,0267
TCB	0,548232	0,137180	3,996431	0,0001
PPA	0,010449	0,041637	0,250961	0,8020
IPA	0,926463	9,898688	0,935945	0,3501
ICA	-0,620935	2,542431	-2,442290	0,0152
TCA	-0,234071	2,084955	-1,122668	0,2626
PLC	0,741412	7,861975	0,943035	0,3465
R-quadrado	0,726768	Prob(estatística F)		0,0000
R-quadrado ajustado	0,718642			
Teste Durbin-Watson	2,011008			

Fonte: Pesquisa Própria

Os resultados encontrados, nesta regressão, indicam que não há impacto da governança sobre o desempenho. Entretanto, a variável referente à independência do conselho (ICA), apresentou nível de significância estatística (p valor de 0,015), no entanto, com o coeficiente β de sinal negativo, ou seja, inverso ao esperado.

Quanto as variáveis de controle, vale ressaltar que o p -valor nas variáveis END, RES e TCB foram significativos estatisticamente.

O percentual obtido no R-quadrado ajustado indica que o método é adequado explicando em 71,9% o nível de associação entre as variáveis. Outros dados relevantes referem-se ao F estatístico, que teve valor significativo estatisticamente e o valor obtido no teste de Durbin-Watson de 2,01, sendo considerado válido a partir do critério adotado de que seja igual ou superior a 2,0.

A seguir, na Tabela 11, o resultado da regressão múltipla entre a variável dependente do retorno sobre o patrimônio líquido contra as variáveis de governança (dados de painel - efeito fixo).

Tabela 11: Dados de Painel (Variável Retorno - ROE contra governança) - Efeito Fixo.

Variável	Coeficiente	Erro Padrão	Estatística t	Prob.
C	-5,889382	3,970472	-1,483295	0,1393
END	-0,084587	0,003406	-2,483819	0,0000
DAT	0,007105	0,120742	0,058841	0,9531
RES	0,120568	1,074456	1,122134	0,2629
TCB	0,822147	0,187551	4,383599	0,0000
PPA	0,054007	0,045332	1,191366	0,2347
IPA	0,180878	1,459043	1,239705	0,2163
ICA	-0,343172	4,730517	-0,725443	0,4689
TCA	-0,260002	3,227982	-0,805464	0,4214
PLC	-0,833476	1,155801	-0,072112	0,9426
R-quadrado	0,762676	Prob(estatística F)		0,0000
R-quadrado ajustado	0,722622			
Teste Durbin-Watson	2,315882			

Fonte: Pesquisa Própria

Através dos dados obtidos, conforme mostra a tabela 11, verificou-se que não têm variáveis de governança corporativa com índices significativos estatisticamente.

Com este resultado pode-se dizer que não há evidências de que práticas de governança impactam no desempenho corporativo. Quanto as variáveis de controle, o *p*-valor nas variáveis, END e TCB, foram significativos estatisticamente.

O percentual obtido no R-quadrado ajustado indica que o método explica em 72,3% o nível de associação entre as variáveis. Outros dados relevantes foram o F_ estatístico cujo valor foi significante estatisticamente, portanto, indicando que o modelo está adequado e, de modo similar, o resultado obtido no teste de Durbin-Watson de 2,32 atendeu ao critério estatístico.

A seguir, na Tabela 12, o resultado da regressão entre variável dependente rentabilidade do patrimônio líquido contra variáveis de governança (dados de painel - efeito aleatório).

Tabela 12: Dados de Painel (Variável Retorno - ROE contra governança) - Efeito Aleatório.

Variável	Coeficiente	Erro Padrão	Estatística t	Prob.
C	-0,762728	2,964779	-2,572632	0,0106
END	-0,081895	0,003182	-2,573889	0,0000
DAT	-0,033984	0,074437	-0,456551	0,6484
RES	0,131962	0,608089	2,170110	0,0309
TCB	0,860813	0,182524	4,716153	0,0000
PPA	0,054311	0,044719	1,214491	0,2256
IPA	0,776355	1,036747	0,074884	0,9404
ICA	-0,200705	3,006781	-0,667509	0,5050
TCA	-0,182780	2,079736	-0,878862	0,3803
PLC	0,120906	8,015033	1,508495	0,1326
R-quadrado	0,733395	Prob(estatística F)		0,0000
R-quadrado ajustado	0,724442			
Teste Durbin-Watson	2,101064			

Fonte: Pesquisa Própria

Os resultados encontrados, nesta regressão, evidenciam que as variáveis de governança corporativa não tiveram significância estatística quando associadas as variáveis de rentabilidade, ou seja, não apresentou influência. Quanto as variáveis de controle, vale ressaltar que o *p*-valor nas variáveis, END, RES e TCB, foram significativos estatisticamente.

O valor do *F*_statistic é a garantia de que o modelo utilizado foi adequado, portanto, o índice apresentado na tabela acima confirma sua validade, e o valor do *R*_ajustado indica que, o nível de associação entre as variáveis foi de 72,4%. Conforme o critério estatístico adotado, o resultado encontrado no teste de Durbin-Watson indica validade, ou seja, igual ou superior a 2,0.

A seguir, na Tabela 13, o resultado da regressão entre variável dependente rentabilidade sobre o ativo contra variáveis de governança (estimador dos mínimos quadrados ordinários).

Tabela 13: Dados de Painel (Variável Retorno - ROA contra Governança) - MQO.

Variável	Coefficiente	Erro Padrão	Estatística t	Prob.
END	0,345111	0.001633	0.021159	0.9831
DAT	-0,185966	0.038219	-4.865.833	0.0000
RES	0,597724	0.312612	1.912.032	0.0569
TCB	-0,023562	0.070050	-0.336356	0.7369
PPA	0,004506	0.021261	0.211954	0.8323
IPA	0,332771	5.054.698	0.658341	0.5109
ICA	-0,137801	1.298.275	-1.061.419	0.2895
TCA	0,140428	1.064.668	1.318.987	0.1883
PLC	0,480132	4.014.664	1.195.946	0.2328
R-quadrado	0.151758	Prob(estatística F)		0.0000
R-quadrado ajustado	0.126532			
Teste Durbin-Watson	1.472.084			

Fonte: Pesquisa Própria

Por meio do método dos mínimos quadrados ordinários, os resultados obtidos nesta regressão, indicam que não há impacto da governança sobre o desempenho, ou seja, as variáveis de governança não tiveram nível de significância estatística. Quanto as variáveis de controle, os índices no *p*-valor das variáveis DAT e RES apresentam significância estatística.

O percentual obtido no R-quadrado ajustado indica 12,6%, valor bem inferior em relação aos índices apresentados anteriormente. O F_estatístico manteve uma significância estatística, entretanto, na análise do teste de Durbin-Watson, o valor encontrado ficou abaixo de 2,0, indicando não atender o critério estatístico.

A seguir, na Tabela 14, o resultado da regressão múltipla entre a variável dependente do retorno sobre o ativo contra as variáveis de governança (dados de painel - efeito fixo).

Tabela 14: Dados de Painei (Variável Retorno - ROA contra Governança) - Efeito Fixo.

Variável	Coefficiente	Erro Padrão	Estatística t	Prob.
C	-0,871531	1.974.618	-0.441367	0.6593
END	0,000570	0.001694	0.336631	0.7367
DAT	-0,204702	0.060048	-3.408.957	0.0008
RES	0,191606	0.534355	3.585.745	0.0004
TCB	0,145037	0.093274	1.554.966	0.1213
PPA	0,032152	0.022545	1.426.136	0.1551
IPA	0,317949	7.256.196	0.438176	0.6617
ICA	-0,337818	2.352.608	-1.435.930	0.1523
TCA	0,103914	1.605.358	0.647293	0.5181
PLC	0,410831	5.748.095	0.071473	0.9431
R-quadrado	0.301163	Prob(estatística F)		0.0000
R-quadrado ajustado	0.183216			
Teste Durbin-Watson	1.744.026			

Fonte: Pesquisa Própria

Os dados obtidos, nesta regressão, evidenciam que todas as variáveis de governança corporativa, ou seja, nível de independência do presidente do conselho (IPA), tamanho do conselho (TCA), direito de participação dos gestores nos lucros da empresa (PLC) e independência do Conselho de Administração (ICA) não tiveram índices significativos estatisticamente.

Quanto as variáveis de controle, os valores do *p*-valor nas variáveis DAT e RES foram significativos estatisticamente. Em relação ao valor encontrado no R-quadrado ajustado, verificou-se que o método explica em 18,3% o nível de relação entre as variáveis. O F-estatístico manteve expressiva significância estatística, validando o modelo. Quanto ao resultado encontrado no teste de Durbin-Watson, ficou abaixo da faixa adequado que é de 2,0.

A seguir, na Tabela 15, o resultado da regressão múltipla entre a variável dependente do retorno sobre o ativo contra as variáveis de governança (dados de painei - efeito aleatório).

Tabela 15: Dados de Painei (Variável Retorno - ROA contra Governança) - Efeito Aleatório.

Variável	Coefficiente	Erro Padrão	Estatística t	Prob.
C	-0,318677	1.500.258	-2.124.148	0.0346
END	0,000317	0.001595	0.198735	0.8426
DAT	-0,191442	0.038467	-4.976.734	0.0000
RES	0,630758	0.315323	2.000.354	0.0465
TCB	0,113071	0.090919	1.243.645	0.2147
PPA	0,023721	0.022259	1.065.673	0.2875
IPA	-0,022661	5.310.915	-0.004267	0.9966
ICA	0,256851	1.550.609	0.165645	0.8686
TCA	0,162290	1.069.989	1.516.745	0.1305
PLC	0,634251	4.108.940	1.543.589	0.1239
R-quadrado	0.158384	Prob (estatística F)		0.0000
R-quadrado ajustado	0.130121			
Teste Durbin-Watson	1.744.026			

Fonte: Pesquisa Própria

Os resultados encontrados, nesta regressão, evidenciam que as variáveis de governança corporativa não tiveram significância estatística quando associadas as variáveis de rentabilidade. Quanto as variáveis de controle, os valores do p -valor nas variáveis DAT (nível de endividamento sobre o ativo total) e RES (participação das empresas no setor), tiveram significância estatística.

O valor do $F_{\text{statistic}}$ é a garantia de que o modelo utilizado foi adequado, portanto, o índice apresentado na tabela acima confirma sua validade, e o valor do R_{ajustado} indica que, o nível de associação entre as variáveis foi de 13,0%. Quanto ao teste de Durbin-Watson, seguindo o critério estatístico, o resultado obtido nesta regressão não foi adequado.

A seguir, na Tabela 16, o resultado da regressão entre variável dependente lucro operacional sobre o ativo contra variáveis de governança corporativa (mínimos quadrados ordinários).

Tabela 16: Dados de Painel (Variável Retorno - LOAT contra Governança) - MQO.

Variável	Coefficiente	Erro Padrão	Estatística t	Prob.
END	-0.000113	0.000546	-0.206994	0.8362
DAT	-0.017055	0.012773	-1.335.264	0.1829
RES	0.039882	0.104475	0.381743	0.7030
TCB	0.090351	0.023411	3.859.376	0.0001
PPA	0.008340	0.007106	1.173.681	0.2416
IPA	0,696727	1.689.275	4.124.417	0.0000
ICA	-0,132242	4.338.822	-3.047.885	0.0025
TCA	0,224264	0.355811	0.630291	0.5290
PLC	0,198517	1.341.697	1.479.596	0.1402
R-quadrado	0.148998	Prob(estatística F)		0.0000
R-quadrado ajustado	0.123689			
Teste Durbin-Watson	0.651833			

Fonte: Pesquisa Própria

Por meio do método dos mínimos quadrados ordinários, os resultados obtidos nesta regressão, indicaram significância estatística em variáveis independentes. Com nível de confiança de 99%, ou seja, com p valor de 0,001 e correlação positiva a variável independência do presidente do conselho (IPA). No entanto, a variável independência do conselho (ICA) teve nível de confiança de 99% e coeficiente β de sinal negativo, ou seja, inverso ao resultado esperado.

Quanto as variáveis de controle, apenas o p -valor da variável taxa cambial (TCB) apresentou significância estatística. O percentual obtido no R-quadrado ajustado indicou 12,4%, ou seja, quanto o modelo foi explicado neste caso. O $F_{\text{estatístico}}$ manteve a significância estatística, entretanto, na análise do teste de Durbin-Watson, o valor encontrado ficou muito inferior aos demais testes.

A seguir, na Tabela 17, o resultado da regressão múltipla entre a variável do lucro operacional sobre o ativo contra as variáveis de governança (dados de painel - efeito fixo).

Tabela 17: Dados de Painel (Variável Retorno - LOAT contra Governança) - Efeito Fixo.

Variável	Coeficiente	Erro Padrão	Estatística t	Prob.
C	-0,160866	5.755.563	-2.794.957	0.0056
END	0,000264	0.000494	0.534697	0.5934
DAT	-0,037242	0.017503	-2.127.780	0.0344
RES	0,511092	0.155752	3.281.440	0.0012
TCB	0,174930	0.027187	6.434.274	0.0000
PPA	0,020792	0.006571	3.164.040	0.0018
IPA	0,171245	2.115.016	0.809661	0.4189
ICA	-0,188983	6.857.317	-0.275593	0.7831
TCA	-0,276337	0.467925	-0.590557	0.5554
PLC	0,156055	1.675.439	0.931428	0.3526
R-quadrado	0.466682	Prob(estatística F)		0.0000
R-quadrado ajustado	0.376671			
Teste Durbin-Watson	0.947290			

Fonte: Pesquisa Própria

Por meio dos resultados encontrados, verificou-se que não têm variáveis de governança corporativa com índices significativos estatisticamente. Isto indica que não há evidências de que diferentes práticas de governança afetam no desempenho corporativo. Quanto as variáveis de controle, o *p*-valor nas variáveis DAT, RES, TCB e PPA foram significativos estatisticamente.

O percentual obtido no R-quadrado ajustado indica que o método explica em 37,7% o nível de associação entre as variáveis. Outros dados relevantes foram o *F*-estatístico cujo valor foi significativo estatisticamente, portanto, indicando que o modelo esta adequado. De modo contrário, aos outros testes realizados nesta regressão, o resultado obtido no teste de Durbin-Watson indica que não atendeu ao critério estatístico.

A seguir, na Tabela 18, o resultado da regressão entre o lucro operacional sobre o ativo contra as variáveis de governança (dados de painel - efeito aleatório).

Tabela 18: Dados de Painei (LOAT contra Governança) - Efeito Aleatório.

Variável	Coeficiente	Erro Padrão	Estatística t	Prob.
C	-0,183634	5.153.635	-3.563.192	0.0004
END	0,000215	0.000485	0.443880	0.6575
DAT	-0,029502	0.014786	-1.995.200	0.0470
RES	0,264750	0.126147	2.098.752	0.0368
TCB	0,171581	0.026873	6.385.002	0.0000
PPA	0,019996	0.006535	3.060.082	0.0024
IPA	0,311838	1.891.795	1.648.372	0.1004
ICA	-0,131081	5.862.384	-0.223597	0.8232
TCA	0,100815	0.399571	0.252308	0.8010
PLC	0,204891	1.478.126	1.386.157	0.1669
R-quadrado	0.175882	Prob(estatística F)		0.0000
R-quadrado ajustado	0.148207			
Teste Durbin-Watson	0.834297			

Fonte: Pesquisa Própria

Os resultados encontrados, nesta regressão, evidenciam que as variáveis de governança corporativa não tiveram significância estatística quando associadas as variáveis de rentabilidade. Quanto as variáveis de controle, os valores do p -valor nas variáveis DAT (nível de endividamento sobre o ativo total) e RES (participação das empresas no setor), TCB (taxa cambial) e PPA (preço da placa de aço) mostraram significância estatística, ou seja, há evidências da influencia dessas variáveis sobre a rentabilidade das empresas deste setor.

O valor do $F_{\text{statistic}}$ é a garantia de que o modelo utilizado foi adequado, portanto, o índice apresentado na tabela acima confirma sua validade, e o valor do R_{ajustado} de 14,8%, cujo índice indica em quanto o modelo explica o nível de associação entre as variáveis. Quanto ao valor obtido no teste de Durbin-Watson, seguindo o critério estatístico, ficou muito abaixo de 2,0, portanto, não atendeu.

Capítulo 6

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Certos mecanismos adotados na governança corporativa sugerem redução de assimetria informacional e, isso reflete em menor custo de capital com a redução do risco de estimativa e maior procura por ações da empresa que, conseqüentemente, possibilita um melhor desempenho.

Dessa forma, o objetivo desta pesquisa foi verificar se a qualidade adotada nas práticas de governança afeta o desempenho das empresas brasileiras do setor siderúrgico e metalúrgico. Para que fosse atingido tal propósito, foram relacionadas às variáveis de governança corporativa quatro indicadores de rentabilidade, durante um período de nove anos.

A investigação, nesse setor, deve-se ao fato de que significativas mudanças ocorreram a partir dos anos 90 nas empresas desse segmento e a, conseqüente, reestruturação demandou maior captação de recursos. Vinculado a esses fatores estão a crescente internacionalização patrimonial dessas empresas, além dos aspectos inerentes ao intenso movimento de consolidação no mercado externo.

Sob a perspectiva da Teoria de Agência, cujo foco está centrado nas relações existentes entre os agentes (administradores e acionistas) e nos conflitos inerentes a essa relação, insere-se a discussão sobre a qualidade das práticas de governança corporativa.

Vale destacar, no entanto, que mercados externos como o norte-americano, caracterizado pelo alto índice de pulverização das ações, a relação de agência considerada seja a de que o gestor da empresa possui acesso mais amplo das

informações e ele pode controlar a qualidade da informação transmitida aos acionistas.

No Brasil, entretanto, o mercado de capitais apresenta uma alta concentração acionária, essa condição pode implicar na presença de um acionista controlador com poder suficiente para indicar um gestor da sua confiança para o cargo.

Todavia, a teoria é interpretativa, enquanto, a hipótese é experimentalmente testada por meio de procedimentos estatísticos adequados. Desse modo, para que se pudesse verificar empiricamente tal fenômeno no setor siderúrgico e metalúrgico, os testes de regressão foram realizados utilizando-se técnicas de dados em painel, efeito fixo e aleatório, além do método de estimativa dos coeficientes dos mínimos quadrados ordinários.

Para se efetivar a investigação, foram associadas variáveis de desempenho contra as seguintes variáveis de governança: independência do Conselho de Administração (ICA), independência do presidente do conselho (IPA); tamanho do conselho (TCA) e direito de participação dos gestores nos lucros (PLC).

No resultado das regressões múltiplas, dados de painel, observou-se que no período de nove anos, os indicadores de rentabilidade e de governança corporativa apresentaram significância estatística em duas variáveis (IPA) e (ICA), quando relacionadas ao retorno do lucro operacional sobre o ativo (LOAT).

Quanto ao resultado da estatística descritiva, no qual foi utilizada a média anual de retorno para dividir em dois grupos de empresas, verificou-se que tanto no grupo de menor índice quanto o de maior rentabilidade, houve a presença de níveis diferenciados na qualidade da governança corporativa.

Isso significa que algumas empresas pertencentes ao grupo de menor nível de desempenho apresentaram boas práticas de governança corporativa e algumas empresas do grupo com maiores retornos não tiveram boas práticas de governança corporativa.

Uma possível explicação, para essa evidência, deve-se ao fato da qualidade da governança estar vinculada a vários fatores e, com isso, identificá-los requer uma investigação mais detalhada. Outro aspecto, refere-se a forte presença de ativos tangíveis no setor analisado, que de certa forma torna-se mais fácil o controle do que em segmentos com forte presença de ativos intangíveis.

Com base nos resultados encontrados, a conclusão que se chega é que o nível da governança corporativa não afetou diretamente o retorno dessas empresas, visto que não apresentou uma relação positiva significativa.

6.1 LIMITAÇÕES DA PESQUISA

Apesar dos resultados obtidos e das conclusões preliminares, deve-se levar em consideração algumas limitações da pesquisa:

- As conclusões obtidas ficaram, de certa forma, restrita à amostra, às variáveis e à metodologia utilizada;
- Generalizações não devem ser feitas, considerando que o estudo foi uma análise intra-setorial, além do fato de que os parâmetros para se avaliar a qualidade das práticas de governança corporativa, priorizaram a composição do Conselho de Administração.

6.2 SUGESTÕES PARA FUTURAS PESQUISAS

Com base nas relações identificadas neste trabalho, bem como nas conclusões e limitações apresentadas, sugere-se, para o desenvolvimento de novas pesquisas:

- Fazer estudos, similares, em outros segmentos da economia brasileira;
- Desenvolver novas metodologias, inclusive, utilizando outros indicadores nas variáveis dependentes e independentes e, realizando outros procedimentos estatísticos;
- Priorizar outros aspectos da governança corporativa, além do enfoque apresentado neste estudo;
- A partir desse trabalho, comparar segmentos diferentes da economia, a exemplo de setores da chamada “nova economia”, cuja presença de ativos intangíveis é forte.

REFERÊNCIAS

ALENCAR, Roberta; LOPES, Alexsandro B. Custo do Capital Próprio e Nível de Disclosure nas Empresas Brasileiras. In: CONGRESSO USP DE CONTROLADORIA E CONTABILIDADE. **Anais Eletrônicos**, Universidade de São Paulo, 2005.

ADAMS, Michael. The convergence of international corporate governance systems – where is Austrália heading? **Keeping Good Companies**, mar. 2002. Disponível em: http://www.law.uts.edu.au/~corp/march01_kgc.pdf . Acesso em: 20 mar. 2006.

ARTHUR, Neal *et al.* Agency theory and “management research”: a comment. **Australian Journal of Management**, jun. 1993. Acesso em: 05 fevereiro 2006. Disponível em: <http://www.agsnm.unsw.edu.au/eajm/9306/pdf/arthur.pdf>.

BHAGAT, Sanjai; BLACK, Bernard. Board independence and long term firm performance. **Journal of Corporation Law**, v. 27, n. 1, 2002.

BARNHART, Scott; ROSENSTEIN, Stuart. Board composition, managerial ownership and firm performance: an empirical analysis. **The Financial Review**, n. 33, p. 1-16, November, 1998.

BECHT, Marco; BOLTON, Patrick; RÖELL, Ailsa. Corporate governance and control. **ECGI Finance Working Paper n. 02/2002**. Acesso em 15 junho de 2005. Disponível em <http://ssrn.com/abstract>.

BERLE, Adolf; MEANS, Gabardine C. **The Modern Corporation and Private Property**. New York, Macmillan Publishing Co., 1932.

BERNSTEIN, Peter L.; DAMODARAN, Aswath. **Administração de investimentos**. Porto Alegre: Bookman, 2000.

BEUREN, Ilse Maria; *et al.* **Como elaborar trabalhos monográficos em contabilidade**: teoria e prática. São Paulo: Atlas, 2003.

BOOTH, W. C.; COLOMB, G.; WILLIAMS, J. M. **A arte da pesquisa**. São Paulo: Martins Fontes, 2000.

BOVESPA – Bolsa de Valores de São Paulo. Informações governança corporativa - Base de dados. Disponível em: <http://www.bovespa.com.br>. Acesso em 9 abr/2006.

BRIGHAM, Eugene F.; GAPENSKI, Louis C.; EHRHARDT, Michael C. **Administração Financeira: teoria e prática**. São Paulo: Atlas, 2001.

BRISOLA, Josué. Teoria do agenciamento na contabilidade. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CONTABILIDADE, XVI, 2000. Goiânia. Brasília: Conselho Federal de Contabilidade, 2000. **Anais em CD-ROM**.

CARLSSON, Rolf. **Ownership and value creation**: strategic corporate governance in the new economy. 1ªed. New York: John Wiley & Sons, 2001.

CHEN, Anlin; LIU, Li-Shih. **The conflict between agency theory and corporate control on managerial ownership**: the evidence from Taiwan IPO performance. In: The 12th International Conference on Comparative Management. 2002. Disponível em: http://web.cm.cm.nsysu.edu.tw/iccm/public_html/previous/pdf/1A-4.PDF. Acesso em: 24 jun. 2005.

CHO, Myeong-Hyeon. Ownership structure, investment, and the corporate value: an empirical analysis. **Journal of Financial Economics**, v. 47, p. 103-121, 1998.

COASE, Ronald. The nature of the firm. **Economica**, v. 4, p. 386-405, 1937.

COMISSÃO DE VALORES MOBILIÁRIOS: banco de dados. Disponível em: <http://www.cvm.gov.br>. Acesso em: 20 jun. 2006.

DAMODARAN, A. **The Dark Side of Valuation**: valuing old tech, new tech, and new economy companies. Prencite-Hall, 2001.

DEMSETZ, Harold. The structure of ownership and the theory of the firm. **Journal of Law and Economics**, v. 26, p. 375-393, June, 1983.

DEMO, Pedro. **Metodologia científica em Ciências Sociais**. 3ª ed., São Paulo: Atlas, 1995.

ECO, Umberto. **Como Se Faz uma Tese**. 16ª ed. São Paulo: Perspectiva, 2001.

EISENHARDT, Kathleen M. Agency theory: an assessment and review. **The Academy of Management Review**, v. 14, n. 1, 1989. p.57-74.

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

FERRAZ, João Carlos, et al. **Made in Brazil**: desafios competitivos para a indústria. Rio de Janeiro: Campus, 1995.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4 ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GUERREIRO, Reinaldo; LOPES, Alexsandro Broedel; PEREIRA, Carlos Alberto. Uma contribuição ao entendimento da estabilidade e da mudança da contabilidade gerencial sob a ótica da teoria institucional. In: ENANPAD, XXVIII, Curitiba, 2004. **Anais em CD-ROM**.

HALLQVIST, B. **A História do Instituto Brasileiro de Governança Corporativa**, IBGC, 2002.

HENDRIKSEN, Eldon S.; BREDÁ, Michael. **Teoria da contabilidade**. São Paulo: Atlas, 1999.

HERMALIN, Benjamin, WEISBACH, Michael. The effect of board composition and direct incentives on firm performance. **Financial Management**, v. 21, n. 4, p. 101-112, 1991.

IBGC - **Instituto Brasileiro de Governança Corporativa**. Outubro, 2001. Disponível em <http://www.ibgc.org.br>. Acesso em 18 julho 2006.

IBGC- **Código das Melhores Práticas de Governança Corporativa**. Janeiro, 2004. Disponível em <http://www.ibgc.org.br>. Acesso em 25 março 2006.

IBS (Instituto Brasileiro de Siderurgia) **Anuário Estatístico da Siderurgia Brasileira**. Disponível em: <http://www.ibs.com.br>. Acesso em: 08 jan. 2006.

IBS (Instituto Brasileiro de Siderurgia): Informações do setor siderúrgico e metalúrgico. Disponível em: <http://www.ibs.com.br>. Acesso em: 16 maio 2006.

IUDÍCIBUS, Sérgio; LOPES, A. B. **Teoria Avançada da Contabilidade**. São Paulo: Atlas, 2004.

JENSEN, Michael; MECKLING, William. Theory of the firm: managerial behavior, agency costs and ownership structure. **Journal of Financial Economics**, v. 3, n. 4, 305-360, October, 1976. Acesso em: 15 jun. 2005. p. 1-77. Disponível em: <http://papers.ssrn.com/sol3/delivery.cfm/98060106.pdf?abstractid=94043>.

JENSEN, M. Self-interest, altruism, incentives & agency theory. **Journal of Applied Corporate Finance**, v. 7, n. 2, 1994. Acesso em: 20 julho de 2006. Disponível em: <http://papers.ssrn.com/sol3/delivery.cfm/9501011.pdf?abstractid=5566>.

JENSEN, Michael. **A theory of the firm: governance, residual claims, and organizational forms**. 1ª ed. Harvard University Press, 2001.

KLAPPER, Leora, LOVE, Inessa. Corporate governance, investor protection, and performance in emerging markets. **World Bank Policy Research Working Paper n. 2818**, April, 2002.

LAMEIRA, Valdir de J. **Governança Corporativa**. Rio de Janeiro: Forense, 2001.

LA PORTA, Rafael, SHLEIFER, Andrei, LOPEZ-DE-SILANES, Florencio. Corporate ownership around the world. **Journal of Finance**, v. 54, p. 471-517, 1999.

LA PORTA, Rafael, SHLEIFER, Andrei, LOPEZ-DE-SILANES, Florêncio, VISHNY, Robert. Investor protection and corporate governance. **Journal of Financial Economics**, v. 58, p. 3-27, October, 2000.

LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de Metodologia Científica**. Ed. Atlas, 1ª ed., São Paulo, 1985. 238 p.

LEAL, Ricardo P.; CARVALHAL DA SILVA, André L.; VALADARES, Sílvia. Estrutura de controle e propriedade das companhias brasileiras de capital aberto. **Revista de Administração Contemporânea**, v. 6, n. 1, p. 7-18, 2002.

LOPES, Alexsandro Broedel. **A informação contábil e o mercado de capitais**. São Paulo: Pioneira Thompson Learning, 2002.

LOPES, A. B.; MARTINS, Eliseu. **Teoria da Contabilidade**: uma nova abordagem. São Paulo: Pioneira, 2005.

MARCONI, Marina de Andrade, LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de Metodologia Científica**. Ed. Atlas, 5ª ed. São Paulo, 2003. 311p.

MARQUES, Maria Conceição da Costa; CONDE, Maria Fátima Travassos. Teoria da sinalização e da agência. **Revisores & Empresas**, julho/set.2000, p.39-45. Acesso em 16 set. 2006. Disponível em: <http://www.cidadevirtual.pt/croc/rva3n10/39.pdf>.

MARTIN, Nilton Cano. **Os fundamentos da informação contábil**. Tese (Doutorado) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo, 1987.

MARTINS, Gilberto de Andrade. **Manual para Elaboração de Monografias e Dissertações**. 2ª ed. São Paulo: Atlas, 2000.

NASCIMENTO, Dinalva M. **Metodologia do trabalho científico**: teoria e prática. Rio de Janeiro: Forense, 2002.

MINISTÉRIO DA FAZENDA: Cotação da Taxa cambial. banco de dados. Disponível em: <http://www.fazenda.gov.br/seae/indicadores.html>. Acesso em: 19 agosto 2006.

NOSSA, Valcemiro; KASSAI, Sílvia; KASSAI, José R. A teoria do agenciamento e a contabilidade. In: ENANPAD, XXIV, Florianópolis, 2000. **Anais em CD-ROM**.

PINDYCK, R.; RUBINFELD, Daniel. **Microeconomics**. 3ª ed. New Jersey: Prentice Hall, 1995.

PINHO, Marcelo. (2001) **Reestruturação Produtiva e Inserção Internacional da Siderurgia Brasileira**. Campinas: IE/Unicamp (Tese de Doutorado).

PORTER, Michael E. **Estratégia competitiva**: técnicas para análise de indústrias e da concorrência. 7ª ed. Rio de Janeiro: Campus, 1986.

RIBSTEIN, Larry. Sarbanes-Oxley After Three Years. University of Illinois **Working Papers nº LE05-016**, 18 Jun, 2005. Disponível no site: <http://papers.ssrn.com>.

ROBERTS, John; STEEN, Eric Van. Shareholder Interests, Human Capital Investment and Corporate Governance. Disponível em <http://www.ssrn.com>, 2000.

ROSS, Stephen A. The economic theory of agency: the principal's problem. **The American Economic Review**, v. 63, n. 2, p. 134-139, may, 1973.

ROSS, Stephen A.; WESTERFIELD, R. W.; JAFFE, J. F. **Administração financeira**: Corporate Finance, São Paulo: Atlas, 1995.

SHLEIFER, Andrei, VISHNY, Robert. A survey of corporate governance. **Journal of Finance**, v. 52, n. 2, p. 737-783, 1997.

SIFFERT FILHO, Nelson F. **A teoria dos contratos**. Tese (Doutorado) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo, 1996.

_____. Governança Corporativa: padrões internacionais e evidências empíricas no Brasil nos anos 90. **Revista BNDES**, Rio de Janeiro: n. 9, p. 1-23, 1998. Disponível em: <http://www.bndes.gov.br/conhecimento/revista/rev906.pdf>. Acesso 04 jun 2006.

SILVEIRA, Alexandre Di Miceli. **Governança corporativa, desempenho e valor da empresa no Brasil**. São Paulo. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo, 2002.

_____. **Governança corporativa e estrutura de propriedade**: determinantes e relação com o desempenho das empresas no Brasil. Tese (Doutorado) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo, 2004a.

_____. BARROS, Lucas e FAMÁ, Rubens. Estrutura de governança e valor das companhias abertas brasileiras. **Revista de Administração de Empresas**, v. 43, n 3 - julho/set., p. 50-64, 2003.

_____; _____. Qualidade da governança corporativa no Brasil e os fatores que a determinam. Encontro Nacional de Pós-Graduação em Administração - **XXVIII ENANPAD**, Curitiba, 2004b (CD-ROM).

STOCK, James; WATSON, Mark. **Econometria**. São Paulo: Addison Wesley, 2004.

WILLIAMSON, Oliver. **The mechanisms of governance**. 1ª ed. Oxford University Press, 1996.

ZINGALES, Luigi. Corporate governance. In: NEWMAN, Peter (editor). **The New Palgrave Dictionary of Economics and the Law**. New York, NY: Macmillan, 1998.

APÊNDICE A
(Resultados dos Modelos Estatísticos)

Variáveis Indep. / Dep.		ROE			ROA			LOAT		
IPA	MQO	EF	EA	MQO	EF	EA	MQO	EF	EA	
Coefficiente (IPA)	0,926	0,181	0,776	0,333	0,318	-0,023	0,697	0,171	0,312	
Erro Padrão	9,899	1,459	1,037	5,055	7,256	5,311	1,689	2,115	1,892	
Estatística t	0,936	1,240	0,075	0,658	0,438	-0,004	4,124	0,810	1,648	
p -Valor	0,350	0,216	0,940	0,511	0,662	0,997	0,000	0,419	0,100	
ICA										
Coefficiente (ICA)	-0,621	-0,343	-0,201	-0,1378	-0,338	0,257	-0,132	-0,189	-0,131	
Erro Padrão	2,542	4,731	3,007	1,2983	2,353	1,551	4,339	6,857	5,861	
Estatística t	-2,442	-0,725	-0,667	-1,061	-1,436	0,165	-3,048	-0,276	-0,223	
p -Valor	0,015	0,469	0,505	0,289	0,152	0,869	0,003	0,783	0,823	
TCA										
Coefficiente (TCA)	-0,234	-0,260	-0,183	0,140	0,104	0,162	0,224	-0,276	0,101	
Erro Padrão	2,085	3,228	2,080	1,065	1,605	1,070	0,356	0,468	0,399	
Estatística t	-1,123	-0,805	-0,879	1,319	0,647	1,517	0,631	-0,591	0,252	
p -Valor	0,263	0,421	0,380	0,188	0,518	0,131	0,529	0,555	0,801	
PLc										
Coefficiente (PLc)	0,741	-0,833	0,121	0,480	0,411	0,634	0,198	0,156	0,205	
Erro Padrão	7,862	1,156	8,015	4,015	5,748	4,109	1,341	1,675	1,478	
Estatística t	0,943	-0,072	1,508	1,196	0,071	1,543	1,479	0,931	1,386	
p -Valor	0,347	0,943	0,133	0,233	0,943	0,124	0,140	0,353	0,167	
END										
Coefficiente	-0,082	-0,084	-0,082	0,345	0,001	0,001	-0,001	0,000	0,000	
Erro Padrão	0,003	0,003	0,003	0,002	0,002	0,002	0,001	0,000	0,000	
Estatística t	-2,579	-2,484	-2,574	0,021	0,337	0,199	-0,207	0,535	0,444	
p -Valor	0,000	0,000	0,000	0,983	0,737	0,843	0,836	0,593	0,657	
DAT										
Coefficiente	-0,023	0,007	-0,034	-0,186	-0,205	-0,191	-0,017	-0,037	-0,029	
Erro Padrão	0,075	0,121	0,074	0,038	0,060	0,038	0,013	0,017	0,015	
Estatística t	-0,306	0,059	-0,456	-4,866	-3,409	-4,977	-1,335	-2,128	-1,995	
p -Valor	0,759	0,953	0,648	0,000	0,001	0,000	0,183	0,034	0,047	
RES										
Coefficiente	0,136	0,121	0,132	0,598	1,916	0,631	0,040	0,511	0,265	
Erro Padrão	0,612	1,074	0,608	0,313	0,534	0,315	0,104	0,156	0,126	
Estatística t	2,227	1,122	2,170	1,912	3,586	2,000	0,382	3,281	2,099	
p -Valor	0,027	0,263	0,031	0,057	0,001	0,046	0,703	0,001	0,037	
TCB										
Coefficiente	0,548	0,822	0,861	-0,023	0,145	0,113	0,090	0,175	0,171	
Erro Padrão	0,137	0,187	0,182	0,070	0,093	0,091	0,023	0,027	0,027	
Estatística t	3,996	4,383	4,716	-0,336	1,555	1,244	3,859	6,434	6,385	
p -Valor	0,000	0,000	0,000	0,737	0,121	0,215	0,001	0,000	0,000	
PPA										
Coefficiente	0,010	0,054	0,054	0,004	0,032	0,024	0,008	0,021	0,020	
Erro Padrão	0,042	0,045	0,045	0,021	0,023	0,022	0,007	0,006	0,006	
Estatística t	0,251	1,191	1,214	0,021	1,426	1,065	1,174	3,164	3,060	
p -Valor	0,802	0,235	0,225	0,832	0,155	0,288	0,242	0,002	0,002	
R ²										
R ² Ajustado	0,727	0,763	0,733	0,152	0,301	0,158	0,149	0,467	0,176	
Teste Durbin-Watson	0,719	0,723	0,724	0,126	0,183	0,130	0,124	0,377	0,148	
F-estatístico	2,011	2,316	2,101	1,472	1,744	1,744	0,652	0,947	0,834	
	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	

APÊNDICE B
(Distribuição dos Dados Amostrais de Rentabilidade - ROE, ROA e LOAT)

ID	Empresa	ROE	ROA	LOAT
1	Acesita	-0,060	-0,014	0,081
2	Aco Altona	-0,148	-0,182	0,086
3	Acos Villares	-0,270	-0,027	0,114
4	Aliperti	0,068	0,046	0,044
5	Belgo (Arcelor BR)	0,145	0,102	0,068
6	Caraiba Metais	0,079	0,027	0,108
7	CBC Cartucho	0,085	0,038	0,134
8	Confab	0,176	0,093	0,098
9	Cosipa	0,014	0,008	0,103
10	Eluma	-0,283	-0,052	0,081
11	Ferbasa	0,122	0,101	0,162
12	Ferragens Haga	0,084	-0,465	0,035
13	Fibam	0,088	0,016	0,071
14	Forjas Taurus	0,123	0,101	0,073
15	Gazola	-0,616	-0,391	-0,070
16	Gerdau	0,225	0,154	0,100
17	Gerdau Met	0,247	0,219	-0,008
18	Hercules	0,052	-0,395	0,019
19	Mangels	0,025	0,023	-0,004
20	Met Duque	0,098	0,073	0,089
21	Metal Iguacu	0,141	0,109	0,116
22	Metisa	0,184	0,130	0,215
23	Micheletto	0,249	-0,162	-0,012
24	Mundial	-1,580	0,003	0,034
25	Panatlantica	0,158	0,092	0,134
26	Paranapanema	-0,281	-0,118	-0,016
27	Rimet	-0,770	-0,547	-0,160
28	Sam Industr	-0,083	-0,059	-0,015
29	Sid Nacional	0,144	0,051	0,087
30	CST (Arcelor BR)	0,079	0,049	0,077
31	Tekno	0,177	0,145	0,155
32	Usiminas	0,181	0,100	0,132

