**O IMPACTO DA GOVERNANÇA CORPORATIVA SOBRE
O COMPORTAMENTO DO PREÇO DE AÇÕES NO
BRASIL: O CASO DO PAPEL E CELULOSE, 2000 A 2003**

CARLOS ROBERTO PENA SOARES

Dissertação apresentada à Escola Superior de
Agricultura “Luiz de Queiroz”, Universidade de
São Paulo, para obtenção do título de Mestre
em Ciências, Área de Concentração: Economia
Aplicada

P I R A C I C A B A

Estado de São Paulo – Brasil

Dezembro - 2003

O IMPACTO DA GOVERNANÇA CORPORATIVA SOBRE O COMPORTAMENTO DO PREÇO DE AÇÕES NO BRASIL: O CASO DO PAPEL E CELULOSE, 2000 A 2003

CARLOS ROBERTO PENA SOARES

Bacharel em Ciências Econômicas

Orientador: Prof. Dr. **PEDRO CARVALHO DE MELLO**

Dissertação apresentada à Escola Superior de
Agricultura “Luiz de Queiroz”, Universidade de
São Paulo, para obtenção do título de Mestre
em Ciências, Área de Concentração: Economia
Aplicada

P I R A C I C A B A

Estado de São Paulo – Brasil

Dezembro - 2003

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
DIVISÃO DE BIBLIOTECA E DOCUMENTAÇÃO - ESALQ/USP

Soares, Carlos Roberto Pena

O impacto da governança corporativa sobre o comportamento do preço de ações no Brasil: O caso do papel e celulose, 2000 a 2003 / Carlos Roberto Pena Soares. - Piracicaba, 2003.

97 p. : il.

Dissertação (mestrado) - Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, 2004.
Bibliografia.

1. Celulose 2. Governança corporativa 3. Papel 4. Preço de ações (Brasil) I. Título

CDD 338.476762

“Permitida a cópia total ou parcial deste documento, desde que citada a fonte – O autor”

Aos meus pais, Paulo e Aurora, pelo amor incondicional.

Aos meus irmãos Clífor e Paulinha, pelo amor fraterno.

Ao meu amor, Tatá, que faz a minha vida mais bela.

Ao meu filho Felipe, que sem dúvida, foi o melhor que aconteceu na minha vida.

DEDICO

AGRADECIMENTOS

Ao Prof. Dr. Pedro Carvalho de Mello, pela orientação e pela confiança em mim depositada para a execução deste trabalho.

À Profa. Dra. Miriam Rumenos Piedade Bacchi, que sempre com muita paciência e disposição ajudou a solucionar minhas inúmeras dúvidas de econometria.

Aos Professores Dr. Alexandre Mendonça de Barros e Dr. Pedro Valentim Marques pela atenção, interesse e dedicação dispensados durante a elaboração deste trabalho.

Aos demais professores do Departamento de Economia, Administração e Sociologia da ESALQ, pelos ensinamentos compartilhados.

Aos funcionários do Departamento, em especial, à Maielli e à Helena, por toda a ajuda e atenção.

Aos amigos que fiz em Piracicaba: Bel, Robertinha, Vitor, Mauro, Maurício, Fábio, Humberto, Henrique, Douglas, Luciano, Renato, Gustavo, Graziela, Eva, João e Miriam.

A todos os colegas de pós-graduação, pela convivência agradável.

Ao amigo Alexandre, com quem compartilhei o apartamento no meu primeiro ano em Piracicaba.

Agradeço imensamente ao Lucílio pela atenção e auxílio na parte econométrica do trabalho.

Ao Piri, Marina, Fernanda, Rodrigo e a meu afilhado Rafael.

Aos amigos de Brasília: Bruno, Letícia, Paulo, Alessandra, Fernando, Simone e Clemeilda.

Ao Túlio, pela ajuda na operacionalização do e-views.

Aos amigos do Banco do Brasil, em especial à Leila, Simão e Cláudio, pelos almoços “filosóficos”.

Ao Banco do Brasil, que através do seu programa de pós-graduação, permitiu que eu me ausentasse por dois anos para fazer este mestrado e pelo apoio financeiro.

Um agradecimento mais que especial às minhas avós Maria Pena e Dinah, aos meus avôs José Pena (in memoriam) e José Soares e a todos os meus familiares.

A todos vocês, MUITO OBRIGADO.

SUMÁRIO

	Página
LISTA DE FIGURAS	viii
LISTA DE QUADROS	x
LISTA DE TABELAS	xi
RESUMO	xiv
SUMMARY	xvi
1 INTRODUÇÃO	1
2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	4
2.1 Mercado acionário	4
2.1.1 Ações	5
2.1.2 Índices	6
2.1.3 Mercado de capitais no Brasil	14
2.2 Governança corporativa	16
2.2.1 Estrutura das empresas	17
2.2.2 Legislação	19
2.2.3 Sistemas diferenciados de G.C.	20
2.2.4 Melhores práticas de G.C.	21
2.2.5 Código de melhores práticas do IBGC	21
2.2.6 G.C. no mundo	27
2.2.7 G.C. no Brasil	29
2.3 Os níveis diferenciados de G.C. e o novo mercado da Bovespa	29
2.3.1 Nível 1 de G.C.	30
2.3.2 Nível 2 de G.C.	32
2.3.3 O Novo Mercado	33
2.3.4 Comparação entre os níveis diferenciados e o Novo Mercado	34
2.4 Celulose e papel	36

2.4.1 Celulose	36
2.4.2 Papel	39
3 METODOLOGIA	43
3.1 Origem dos dados	43
3.2 Procedimentos econométricos	46
3.2.1 Teste de raiz unitária	47
3.2.2 Teste de co-integração	50
3.3 Modelos econométricos	52
3.3.1 Cálculo da taxa geométrica de crescimento	52
3.3.2 Ajustamento de uma poligonal	53
3.3.3 Regressões	54
4 RESULTADOS	56
4.1 Introdução	56
4.2 Análise dos índices	56
4.3 Teste de raiz unitária e co-integração	62
4.3.1 Teste de raiz unitária	62
4.3.2 Teste de co-integração	64
4.4 Análise das ações	68
5 CONCLUSÕES	89
ANEXOS	92
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	94

LISTA DE FIGURAS

	Página
1 Número de companhias brasileiras que possuem ações negociadas em Bolsa de Valores	15
2 Fatores que disciplinam as corporações modernas	18
3 Produção brasileira de celulose de 1950 a 2002	37
4 Exportações e importações do capítulo NCM 47 - pastas de madeira ou matérias fibrosas celulósicas, etc	38
5 Produção brasileira de papel de 1950 a 2002	40
6 Exportações e importações do capítulo NCM 48 – papel e cartão, obras de pasta de celulose, de papel, etc	41
7 Valores de fechamento diário, em reais, do índice Bovespa	57
8 Valores de fechamento diário, em reais, do IGC	58
9 Valores de fechamento diário, em reais, do IBX	59
10 Valores de fechamento diário, em reais, do IEE	60
11 Valores de fechamento diários, em reais, dos índices Bovespa, IGC, IBX e IEE, no período de 26.06.2001 a 20.08.2003	61
12 Valores de fechamento diários, em reais, das ações da Aracruz no período de 01/12/1999 a 30/06/2003 e de suas tendências calculadas em dois momento distintos antes e após o ingresso na listagem do nível 1 de G.C.	68
13 Valores de fechamento diários, em reais, das ações da Bahia Sul, e sua tendência calculada no período de 01/12/1999 a 30/06/2003	72
14 Valores de fechamento diários, em reais, das ações da Iranie e sua tendência calculada no período de 01/12/1999 a 30/06/2003	73

15	Valores de fechamento diários, em reais, das ações da Klabin no período de 01/12/1999 a 30/06/2003 e de suas tendências calculadas em dois momento distintos: antes e após o ingresso na listagem do nível 1 de G.C.	74
16	Valores de fechamento diários, em reais, das ações da Ripasa no período de 01/12/1999 a 30/06/2003 e de suas tendências calculadas em dois momento distintos antes e após o ingresso na listagem do nível 1 de G.C.	78
17	Valores de fechamento diários, em reais, das ações da Suzano no período de 01/12/1999 a 30/06/2003 e de suas tendências calculadas em dois momento distintos antes e após o ingresso na listagem do nível 1 de G.C.	81
18	Valores de fechamento diários, em reais, das ações da VCP no período de 01/12/1999 a 30/06/2003 e de suas tendências calculadas em dois momento distintos antes e após o ingresso na listagem do nível 1 de G.C.	85

LISTA DE QUADROS

	Página
1 Conselho de Administração - melhores práticas de G.C.	24
2 Presidente e Diretoria - melhores práticas de G.C.	25
3 Auditoria Independente - melhores práticas de G.C.	26
4 Conselho Fiscal - melhores práticas de G.C.	26
5 Código de Ética	27
6 Empresas listadas no nível 1 de G.C., em setembro de /2003	31
7 Empresas listadas no nível 2 de G.C., em setembro de 2003	33
8 Empresas listadas no novo mercado da Bovespa em setembro de 2003	34
9 Comparação entre as exigências do níveis diferenciados de G.C. e o Novo Mercado	35

LISTA DE TABELAS

	Página
1 Carteira teórica do Ibovespa para maio a agosto de 2003	7
2 Carteira teórica do IGC para maio a agosto de 2003	9
3 Carteira teórica do IBX para maio a agosto de 2003	11
4 Carteira teórica do IEE para maio a agosto de 2003	14
5 Disposição dos acionistas entrevistados em pagar prêmio por boa G.C. e o valor do prêmio médio a ser pago	28
6 Exportações brasileiras de celulose, por destino	38
7 Maiores produtores de celulose no Brasil	39
8 Exportações brasileiras de papel, por destino	41
9 Maiores produtores de papel, no Brasil	42
10 Resumo dos testes Dickey-Fuller e ADF	49
11 Cálculo da tendência do índice Bovespa	57
12 Cálculo da taxa de crescimento do IGC	58
13 Cálculo da taxa de crescimento do IBX	59
14 Cálculo da taxa de crescimento do IEE	60
15 Medidas de tendência central e de dispersão dos índices Bovespa, IGC, IBX e IEE	62
16 Resultados dos testes de raízes unitárias das séries mensais das regressões das empresas de celulose e papel listadas no nível 1 de governança corporativa	63
17 Resultados dos testes de co-integração de Johansen entre as séries valores mensais de fechamento das ações da Aracruz, valores mensais de fechamento do índice Bovespa, volumes mensais da produção brasileira de celulose e papel e volumes negociados das ações da Aracruz	64

18	Resultados dos testes de co-integração de Johansen entre as séries valores mensais de fechamento das ações da Klabin, valores mensais de fechamento do índice Bovespa, volumes mensais da produção brasileira de celulose e papel e volumes negociados das ações da Klabin	65
19	Resultados dos testes de co-integração de Johansen entre as séries valores mensais de fechamento das ações da Ripasa, valores mensais de fechamento do índice Bovespa, volumes mensais da produção brasileira de celulose e papel e volumes negociados das ações da Ripasa	66
20	Resultados dos testes de co-integração de Johansen entre as séries valores mensais de fechamento das ações da Suzano, valores mensais de fechamento do índice Bovespa, volumes mensais da produção brasileira de celulose e papel e volumes negociados das ações da Suzano	66
21	Resultados dos testes de co-integração de Johansen entre as séries valores mensais de fechamento das ações da VCP, valores mensais de fechamento do índice Bovespa, volumes mensais da produção brasileira de celulose e papel e volumes negociados das ações da VCP	67
22	Resultado da regressão para o ajustamento de poligonal do valor das ações da Aracruz	69
23	Cálculo da taxa de crescimento dos valores das ações da Aracruz, no período anterior à adesão ao Nível 1 de Governança Corporativa	69
24	Cálculo da taxa de crescimento dos valores das ações da Aracruz, no período posterior à adesão ao Nível 1 de Governança Corporativa	70
25	Resultado da regressão dos valores de fechamento das ações da Aracruz	70
26	Cálculo da taxa de crescimento dos valores das ações da Bahia Sul	72
27	Cálculo da taxa de crescimento dos valores das ações da Irani	74
28	Resultado da regressão para o ajustamento de poligonal do valor das ações da Klabin	75
29	Cálculo da taxa de crescimento dos valores das ações da Klabin, no período anterior à adesão ao Nível 1 de G.C.	75
30	Cálculo da taxa de crescimento dos valores das ações da Klabin, no período posterior à adesão ao Nível 1 de Governança Corporativa	76
31	Resultado da regressão dos valores de fechamento das ações da Klabin	76

32	Resultado da regressão para o ajustamento de poligonal do valor das ações da Ripasa	78
33	Cálculo da taxa de crescimento dos valores das ações da Ripasa, no período anterior à adesão ao Nível 1 de Governança Corporativa	79
34	Cálculo da taxa de crescimento dos valores das ações da Ripasa, no período posterior à adesão ao Nível 1 de Governança Corporativa	79
35	Resultado da regressão dos valores de fechamento das ações da Ripasa	80
36	Resultado da regressão para o ajustamento de poligonal do valor das ações da Suzano	82
37	Cálculo da taxa de crescimento dos valores das ações da Suzano, no período anterior à adesão ao Nível 1 de Governança Corporativa	82
38	Cálculo da taxa de crescimento dos valores das ações da Suzano, no período posterior à adesão ao Nível 1 de Governança Corporativa	83
39	Resultado da regressão dos valores de fechamento das ações da Suzano.....	83
40	Resultado da regressão para o ajustamento de poligonal do valor das ações da VCP	85
41	Cálculo da taxa de crescimento dos valores das ações da VCP, no período anterior à adesão ao Nível 1 de Governança Corporativa	86
42	Cálculo da taxa de crescimento dos valores das ações da VCP, no período posterior à adesão ao Nível 1 de Governança Corporativa	86
43	Resultado da regressão dos valores de fechamento das ações da VCP	87

O IMPACTO DA GOVERNANÇA CORPORATIVA SOBRE O COMPORTAMENTO DO PREÇO DE AÇÕES NO BRASIL: O CASO DO PAPEL E CELULOSE, 2000 A 2003

Autor: CARLOS ROBERTO PENA SOARES

Orientador: Prof. Dr. PEDRO CARVALHO DE MELLO

RESUMO

A Bolsa de Valores de São Paulo, com o intuito de fortalecer e promover o crescimento sustentado do mercado de capitais brasileiro implementou, em dezembro de 2000, as listagens dos Níveis Diferenciados de Governança Corporativa e o Novo Mercado. As empresas que ingressam nessas listagens se comprometem, voluntariamente, em conceder maiores direitos aos acionistas, prestar informações de melhor qualidade ao mercado, ser transparente e cumprir boas práticas de Governança Corporativa (G.C.), além do exigido pela legislação brasileira. Comprometem-se também a dar maior agilidade a litígios que envolvam acionistas e empresas, recorrendo, sempre que possível, à Câmara de Arbitragem do Mercado. O estudo tem como objetivo analisar o desempenho das empresas de celulose e papel que ingressaram no Nível 1 de Governança Corporativa, no período de 2000 a 2003 (Aracruz, Klabin, Ripasa, Suzano e VCP), bem como o desempenho do Índice de Governança Corporativa - IGC, que mede o desempenho de uma carteira teórica composta por ações de empresas que apresentem bons níveis de G.C. A hipótese que se pretende testar é que os acionistas estão dispostos a pagar mais por ações de empresas que cumprem boas práticas de G.C.. Para compreender melhor o assunto, fez-se uma breve análise do mercado acionário, dos princípios de G.C., das exigências das listagens da Bovespa e do mercado de celulose e papel no Brasil e no Mundo.

Utilizaram-se modelos econométricos de regressão linear simples para o cálculo das taxas de crescimento das ações e índices estudados, bem como para o cálculo da tendência dos índices e dos valores das ações das empresas de celulose e papel que não aderiram a listagem. Fez-se ajuste de poligonal para os valores das ações das empresas de celulose e papel que ingressaram na listagem de Nível 1 de G.C. Utilizou-se regressão linear múltipla para explicar as variações ocorridas nos valores das ações das empresas listadas e utilizou-se as variáveis explicativas: índice Bovespa, produção brasileira de celulose e papel, volume negociado das ações e valor defasado em um período das ações das empresas, além de variável binária construída com o intuito de se verificar se houve crescimento significativo dos valores das ações das empresas após o ingresso na listagem. Por se tratarem de séries temporais, procedeu-se aos testes de raiz unitária (metodologia proposta por Dickey e Fuller) e de co-integração (metodologia proposta por Johansen) dessas variáveis. Ressalta-se que os parâmetros das variáveis binárias foram significativos para as empresas Aracruz, Ripasa e VCP e não significativos para a Klabin e Suzano. Não se conseguiu verificar os motivos da não significância do coeficiente para a Klabin, porém para a Suzano, suspeita-se do número reduzido de observações após o seu ingresso na listagem.

THE IMPACT OF THE CORPORATE GOVERNANCE ON THE PERFORMANCE OF THE SHARES PRICE IN BRAZIL: THE CASE OF PAPER AND CELLULOSE, 2000 TO 2003

Author: CARLOS ROBERTO PENA SOARES

Adviser: Prof. Dr. PEDRO CARVALHO DE MELLO

SUMMARY

The São Paulo Stock Market, aiming to strengthen and promote the sustained development of the capital market in Brazil, implemented in December 2000, the list of Special Corporate Governance Levels and Novo Mercado (New Market). The enterprises which join this list commit themselves to, voluntarily, conceding more rights to shareholders, providing information of better quality to the market, being transparent and fulfilling decent practices of Corporate Governance (C.G.), besides what is required by the Brazilian legislation. They also commit themselves to having more agility to lawsuits which involve shareholders and enterprises, counting on, whenever possible, the Market Arbitration Panel. This study aims to analyse the performance of pulp and paper mills which have joined Nível 1 of Corporate Governance, in the years of 2000 to 2003 (Aracruz, Klabin, Ripasa, Suzano and VCP), as well as the performance of Special Corporate Governance Stock Index – ICG, which measures the performance of a theoretical list formed by shares of companies which present good levels of C.G. The hypothesis which is under study is that shareholders are willing to pay more for shares of companies which fulfill good Governance practices. For a better understanding of the subject, it was done a brief analysis of the stock market, of the principles of Governance practices, of the list of requirements of the Brazilian Stock Market and of the pulp and paper market in Brazil and in the world. Econometric models for simple linear

regression were used for figuring the growth rates of shares and indexes studied, as well as for figuring the trends of indexes and share values of pulp (cellulose) and paper companies which did not join the list. A polygonal adjustment was made to the share values of pulp and paper companies which joined the list on level 1 of G.C. It was used the multiple linear regression to explain the variations occurred in the share values of the listed companies and it was used the explicable variables: the BOVESPA index, the Brazilian production of pulp (cellulose) and paper, the amount of shares traded and the difference in value of company shares in a period, besides the dummy variable created in order to verify if there has been a significant increase of share values after the companies join the list. Based on the fact that they are temporal series, it was proceeded the test of unit root (methodology proposed by Dickey and Fuller) and of co-integration (methodology proposed by Johansen) of these variables. It is pointed out that the binary variable was of great significance for the companies: Aracruz, Ripasa and VCP, and not for Klabin and Suzano. It was not possible to be certain of the reason for the lack of significance for Klabin, however for Suzano it is supposed to have something to do with the reduced number of observations after its joining that list

1 INTRODUÇÃO

Segundo Carvalho (2000), o mercado acionário brasileiro, passou por uma aparente fase de crescimento nos anos 90, fortemente influenciado pela entrada de capitais estrangeiros no País. Porém, verifica-se uma contração no final da década, freqüentemente atribuída à instituição e posterior aumento da CPMF, que encareceu o custo de transação, e à persistência das altas taxas de juros, que tornaram os investimentos de renda fixa mais atrativos que os de renda variável.

Embora esses fatores conjunturais sejam barreiras ao desenvolvimento do mercado acionário, sua redução ou remoção não é suficiente para garantir o desenvolvimento de tal mercado. É necessário também que se considerem os entraves estruturais, tais como a falta de proteção aos acionistas minoritários e ineficiência do sistema judiciário, pois somente com a solução desses problemas é que se poderá promover um crescimento equilibrado e sustentado do mercado acionário (Carvalho, 2000).

Os Níveis 1 e 2 de Governança Corporativa (G.C.)¹ e o Novo Mercado foram implantados pela Bolsa de Valores de São Paulo – Bovespa, em dezembro de 2000, com o intuito de fortalecer e promover o crescimento sustentado do mercado de capitais brasileiro, buscando aumentar a proteção ao acionista minoritário e dar maior agilidade a litígios que envolvam o acionista e a empresa (Bovespa, 2001a).

¹ Existem diversas definições para o termo, que são discutidas com maiores detalhes no capítulo 2 deste trabalho. Por enquanto, pode-se afirmar que Governança Corporativa pode ser estreitamente definida como a relação de uma companhia para com seus acionistas (principalmente os minoritários) ou, mais amplamente, como sua relação para com toda a sociedade.

O Novo Mercado e os Níveis Diferenciados de G.C. são assim definidos: "... segmento de listagem destinado à negociação de ações emitidas por empresas que se comprometem, voluntariamente, com a adoção de práticas de G.C. e *disclosure*² adicionais em relação ao que é exigido pela legislação" (Bovespa, 2001a).

Segundo Bovespa (2001b), o fato de empresas entrarem para as listagens dos Níveis Diferenciados de Governança Corporativa ou para o Novo Mercado trará benefícios a si mesmas, aos investidores, ao mercado acionário e ao Brasil. Essas empresas melhoram a sua imagem institucional, aumentam a demanda por suas ações, valorizando-as, e reduzem os seus custos de capital. Os investidores beneficiam-se com a maior precisão na precificação das ações, melhora do processo de acompanhamento e fiscalização, maior segurança quanto aos seus direitos societários e redução do risco no investimento. O mercado acionário beneficia-se com o aumento de liquidez, de emissões e canalização da poupança das empresas. O benefício final vem para o próprio país, que desenvolve empresas mais fortes e competitivas e dinamiza a sua economia.

Em 26 de junho de 2001, iniciaram-se as negociações das quinze primeiras companhias listadas no Nível 1 de G.C. da Bovespa, bem como a divulgação de um novo índice: ou IGC - Índice de Ações - com Governança Corporativa Diferenciada, cujo objetivo é medir o desempenho de carteiras compostas por ações de empresas que apresentam boas práticas de G.C. (Bovespa, 2001a).

Atualmente, existem cinco empresas do setor de celulose e papel listadas no Nível 1 de G.C.: Aracruz, Klabin, Ripasa, Suzano e Votorantim Celulose e Papel (VCP).

Diversos fatores exercem influência sobre o valor e a liquidez de uma ação. O primeiro fator é a saúde econômico-financeira da empresa e do setor da economia em que ela se insere. Outro fator de influência sobre valorizações e desvalorizações

² Está relacionado com a transparência e a qualidade da prestação de informações da empresas para os acionistas e para o mercado.

que ocorrem nas ações das empresas é o cenário econômico nacional e internacional, bem como a maior ou menor liquidez para o mercado como um todo. Os preços e liquidez das ações são, também, influenciados pela qualidade das informações apresentadas, pelo cumprimento dos direitos dos acionistas e pela transparência da administração das empresas, o que representa se elas possuem boas ou más práticas de G.C.

Esta pesquisa tem como objetivo principal verificar o desempenho das ações das empresas de celulose e papel que aderiram à listagem do Nível 1 de Governança Corporativa da Bovespa, buscando:

- a) Verificar se após o ingresso na listagem suas ações foram mais valorizadas e,
- b) Comparar com o desempenho de outras empresas do mesmo setor que não são listadas.

Outro objetivo foi comparar as taxas de crescimento do índice Bovespa, IGC e de outros índices, buscando verificar se uma “carteira teórica” composta apenas por ações de empresas que praticam boa Governança Corporativa foi superior ao da média das empresas negociadas na Bolsa de São Paulo ou ao de outras carteiras de ações.

Trabalhou-se com a hipótese de que as empresas listadas no Nível 1 de Governança Corporativa oferecem maior segurança aos seus acionistas, concedendo direitos, informações de melhor qualidade, práticas de boa G.C. e transparência, tendo, por isso, suas ações mais valorizadas e com maior liquidez.

2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

2.1 Mercado acionário

As pessoas físicas, jurídicas e o governo têm necessidades e recursos financeiros disponíveis distintos. Segundo Ross et al. (1995), o mercado financeiro é o local onde há a junção de duas pontas com interesses convergentes: os que necessitam (tomadores) e os que possuem (poupadores) tais recursos. O mercado financeiro tem uma grande utilidade dentro da sociedade moderna, pois “permite o ajuste permanente das necessidades e das capacidades de financiamento dos agentes econômicos – empresas, instituições financeiras, particulares, Estado e coletividades públicas”, e, para que ele funcione a contento, é necessária a intervenção de diversos agentes (Saint-Geours, 1998).

É oportuno observar que este mercado está intimamente relacionado com o crescimento da produção e, conseqüentemente, com o crescimento econômico do país (Levine, 1997). Segundo Carvalho (2000), para que haja maximização do crescimento econômico, não são suficientes bons projetos de investimentos e poupança abundante. É necessário que o sistema financeiro funcione de modo eficiente, visando alocar os recursos disponíveis para os projetos mais produtivos, e, para que isso ocorra, deve haver um mercado financeiro desenvolvido e sofisticado.

O mercado financeiro é dividido em dois grupos: o mercado monetário, onde são negociados títulos de renda fixa com prazo inferior a um ano, e o mercado de capitais, onde se pode adquirir um título de renda fixa de longo prazo, tornando-se assim credor de alguma companhia, ou comprando ações, tornando-se sócio da empresa. No mercado de capitais, podemos observar também a convergência de interesses entre as empresas e os indivíduos: as empresas são carentes de recursos, de preferência a baixos custos e prazos maiores, enquanto os indivíduos possuem

recursos e têm interesse em alocá-los de forma a lhes proporcionar rentabilidade e liquidez.

Um dos agentes responsáveis pelo funcionamento do mercado de capitais, especificamente o acionário, são as Bolsas de Valores, onde são negociadas ações das empresas de capital aberto. A Bovespa, maior centro de negociação com ações do Brasil e da América Latina, é responsável por fornecer estrutura para negociação das ações no Brasil. Segundo o superintendente geral da Bovespa, Gilberto Mifano, fortalecer o mercado de capitais significa "estimular as empresas a optarem pela capitalização via abertura de capital e aumentar a confiança dos investidores em capitalizarem as empresas". Evidências empíricas têm mostrado que os mercados acionários podem promover o desenvolvimento econômico (Levine e Zervos, 1998).

2.1.1 Ações

Ações são títulos representativos da menor fração do capital social da empresa Sociedade Anônima (S.A.). O acionista, dono das ações, não é um credor mas um proprietário que tem direito à participação nos resultados da companhia. Uma ação não tem prazo de resgate, podendo ser negociada e convertida em dinheiro a qualquer instante. Assim, o acionista pode modificar sua participação a qualquer instante (Assaf Neto, 2001).

As ações são classificadas basicamente em ordinárias e preferenciais. Segundo Assaf Neto (2001), as ações ordinárias conferem ao seu proprietário o direito de voto na assembleia de acionistas da empresa. Esses acionistas podem eleger ou destituir membros do Conselho de Administração, do Conselho Diretor e do Conselho Fiscal, reformar o estatuto social, autorizar emissões de debêntures e aumento de capital social, votar contas patrimoniais, entre outros poderes.

Já as ações preferenciais não conferem ao seu proprietário o direito de voto, mas conferem prioridade no recebimento de dividendos (em geral superiores aos acionistas ordinários) e prioridade no reembolso de capital, na hipótese de dissolução da empresa (Assaf Neto, 2001).

2.1.2 Índices

Leite & Sanvicente (1994) descrevem a importância desempenhada pelos índices que avaliam as flutuações médias das cotações das ações negociadas nas diversas bolsas de valores do mundo. Tais índices, entre eles o *Dow Jones Industrial*, *Standards & Poors 500*, *Nasdaq*, *NIKKEI-225* e o Bovespa, fornecem a cada momento uma noção precisa das tendências do mercado acionário e, conseqüentemente, da economia como um todo. Eles permitem ainda comparação entre os diversos mercados acionários ao redor do mundo e viabilizam as decisões de investimentos dos diversos tipos de investidores, por funcionar como referência (*benchmark*) para analisar o comportamento de determinada ação e representar a tendência geral do mercado.

O índice Bovespa, criado em 1968, além de funcionar como referência para se avaliar o desempenho de ações ou carteiras de investimentos no Brasil, é também referência para análise macroeconômica, por refletir o desempenho geral da economia; um padrão de risco, que reflete as tensões do mercado acionário; e como indicador antecipado da atividade econômica nacional (Leite & Sanvicente, 1994).

Conforme definido na sua metodologia de cálculo (Bovespa, 2002), o índice Bovespa é “o valor atual, em moeda corrente, de uma carteira teórica de ações constituída em 02/01/1968, a partir de uma aplicação hipotética”. Essa carteira é definida, para o período de maio a agosto de 2003, conforme Tabela 1.

Tabela 1. Carteira teórica do Ibovespa para maio a agosto de 2003.

Código	Ação	Tipo	Qtde. Teórica (1)	Part. (%) (2)
ACES4	ACESITA	PN *	61,1532356	0,643
AMBV4	AMBEV	PN *	0,364337807	1,692
ARCZ6	ARACRUZ	PNB	14,87971945	0,725
BBDC4	BRADESCO	PN *	63,9533455	6,061
BRAP4	BRADESPAR	PN *	101,5550638	0,518
BBAS3	BRASIL	ON *	16,52658327	1,672
B RTP3	BRASIL T PAR	ON *ED	3,71340876	0,461
B RTP4	BRASIL T PAR	PN *ED	15,1890509	2,48
B RT04	BRASIL TELEC	PN *	24,0511739	2,433
BRKM5	BRASKEM	PNA*	0,096190157	0,257
CLSC6	CELESC	PNB	126,9389725	0,475
CMIG3	CEMIG	ON *	0,637879474	0,115
CMIG4	CEMIG	PN *	11,53801162	2,83
CESP4	sep	PN *	7,314854354	0,458
CGAS5	COMGAS	PNA*EDS	0,563570817	0,254
CPLE6	COPEL	PNB*	20,89530098	1,589
CRTP5	CRT CELULAR	PNA*	0,232228779	0,66
ELET3	ELETRONBRAS	ON *ED	6,653162603	1,157
ELET6	ELETRONBRAS	PNB*ED	20,03778075	3,562
ELPL4	ELETROPAULO	PN *	3,465813349	0,809
EMBR3	EMBREAR	ON	10,56617362	0,711
EMBR4	EMBREAR	PN	31,81463488	2,582
EBTP3	EMBRATEL PAR	ON *	21,2339006	0,871
EBTP4	EMBRATEL PAR	PN *	143,8697053	5,248
GGBR4	GERDAU	PN EBG	6,992114166	1,527
PTIP4	IPIRANGA PET	PN *	2,729575151	0,188
ITAU4	ITAUBANCO	PN *EJ	2,560558913	3,933
ITSA4	ITAUSA	PN ES	87,84802035	1,539
KLBN4	KLABIN S/A	PN	13,58182264	0,218
LIGH3	LIGHT	ON *	0,663897007	0,161
PLIM4	NET	PN	498,2172451	1,627
PETR3	PETROBRAS	ON	6,971434213	3,009
PETR4	PETROBRAS	PN	23,13822203	9,193
SBSP3	SABESP	ON *	1,690954191	1,387
CSNA3	SID NACIONAL	ON *EDJ	4,698051823	2,159
CSTB4	SID TUBARAO	PN *	2,021368816	0,773
CRUZ3	SOUZA CRUZ	ON	5,55785704	0,799
TCSL3	TELE CL SUL	ON *	19,64569347	0,357
TCSL4	TELE CL SUL	PN *	54,81042333	1,1
TCOC4	TELE CTR OES	PN *	46,77718853	2,049
TLCP4	TELE LEST CL	PN *	122,9957732	0,431
TNEP4	TELE NORD CL	PN *	55,60768373	1,081
TNLP3	TELEMAR	ON *	5,714304978	1,028
TNLP4	TELEMAR	PN *	53,16147374	13,209
TMAR5	TELEMAR N L	PNA*	5,531548339	1,938
TMCP4	TELEMIG PART	PN *	59,7784998	1,319

Tabela 1. Carteira teórica do Ibovespa para maio a agosto de 2003.

Código	Ação	Tipo	Qtde. Teórica (1)	Part. (%) (2)
TLPP4	TELESP	PN *	3,020330425	0,839
TSPP4	TELESP CL PA	PN *	139,8545099	4,967
TBLE3	TRACTEBEL	ON *	6,861665934	0,301
TRPL4	TRAN PAULIST	PN *ED	7,63092832	0,382
USIM5	USIMINAS	PNA	18,201387	1,554
VCPA4	V C P	PN *ED	0,721672279	0,638
VALE3	VALE R DOCE	ON	2,028572101	1,325
VALE5	VALE R DOCE	PNA	4,388932407	2,707
Quantidade Teórica Total			1.970,65	100

Fonte: Bovespa (2003)

(*) Cotação por lote de mil ações

- (1) Quantidade teórica válida para o período de vigência da carteira, sujeita a alterações somente no caso de distribuição de proventos (dividendo, bonificação e subscrição) pelas empresas
- (2) Participação relativa das ações da carteira, divulgada para a abertura dos negócios do dia 02/05/2003, sujeita a alterações em função das evoluções dos preços desses papéis

O lançamento do Índice de Ações com Governança Corporativa Diferenciada (IGC), em 26 de junho de 2001, teve como objetivo "medir o desempenho de uma carteira teórica composta por ações de empresas que apresentam bons níveis de Governança Corporativa (G.C.)" (Bovespa, 2001). Esse índice, composto apenas por empresas listadas nos Níveis 1 ou 2 e Novo Mercado da Bovespa, é ponderado por fatores diferenciados, dependendo do segmento de listagem ao qual a empresa participe e pelo valor de mercado destas empresas, com base nas suas ações em circulação. (Bovespa, 2002). A carteira teórica do IGC, para o período de maio a agosto de 2003, é definida na Tabela 2.

Tabela 2. Carteira teórica do IGC para maio a agosto de 2003.

Código	Ação	Tipo	Qtde. Teórica (1)	Part. (%) (2)
ARCZ6	ARACRUZ	PNB	443.428.402	4,854
BBDC3	BRADESCO	ON *	241.617.195.070	4,287
BBDC4	BRADESCO	PN *	725.398.677.051	15,439
BRAP3	BRADESPAR	ON *	249.356.737.443	0,245
BRAP4	BRADESPAR	PN *	709.450.269.983	0,812
B RTP3	BRASIL T PAR	ON *ED	61.610.612.472	1,719
B RTP4	BRASIL T PAR	PN *ED	219.863.510.944	8,061
B RT03	BRASIL TELEC	ON *EJ	5.581.908.967	0,126
B RT04	BRASIL TELEC	PN *	180.781.922.818	4,106
BRKM5	BRASKEM	PNA*	694.903.512	0,418
CCRO3	CCR RODOVIAS	ON	25.865.336	0,416
CLSC6	CELESC	PNB	632.661.172	0,532
CMIG3	CEMIG	ON *	11.391.554.351	0,462
CMIG4	CEMIG	PN *	88.179.950.210	4,857
HGTX4	CIA HERING	PN *	86.764.184.119	0,029
GGBR4	GERDAU	PN EBG	66.800.692	3,276
ITAU3	ITAUBANCO	ON *EJ	7.515.317.238	2,404
ITAU4	ITAUBANCO	PN *EJ	49.025.063.810	16,911
ITSA4	ITAUSA	PN ES	1.723.744.294	6,782
KLBN4	KLABIN S/A	PN	461.649.617	1,668
MGEL4	MANGELS INDL	PN *	4.777.233.360	0,027
POMO4	MARCOPOLO	PN	92.042.844	0,624
PLIM4	NET	PN	615.070.309	0,451
PCAR4	P.ACUCAR-CBD	PN *ED	28.691.639.174	2,21
PRGA4	PERDIGAO S/A	PN	18.410.422	0,381
RAPT4	RANDON PART	PN *ED	72.488.774.919	0,167
RPSA4	RIPASA	PN ED	147.956.253	0,386
RSID3	ROSSI RESID	ON ED	34.706.440	0,015
SBSP3	SABESP	ON *	16.125.107.800	2,97
SDIA4	SADIA S/A	PN	370.890.977	0,836
TRPL3	TRAN PAULIST	ON *ED	22.090.958.732	0,221
TRPL4	TRAN PAULIST	PN *ED	72.565.179.649	0,815
UBBR11	UNIBANCO	UNT*	42.185.437.759	7,771
UBBR3	UNIBANCO	ON *	2.561.787.338	0,518
UBBR4	UNIBANCO	PN *	10.091.778.125	0,785
VCPA4	V C P	PN *ED	16.185.824.258	3,212
VAGV4	VARIG	PN	25.642.235	0,032
VPSC4	VARIG SERV	PN *	194.397.015	0,001
VPTA4	VARIG TRANSP	PN *	195.568.059	0,005

Tabela 2. Carteira teórica do IGC para maio a agosto de 2003.

Código	Ação	Tipo	Qtde. Teórica (1)	Part. (%) (2)
VGOR4	VIGOR	PN *	69.497.047	0,026
ELMJ4	WEG	PN	220.004.472	1,141
Quantidade Teórica Total			2.930.333.864.688	100
Redutor			47.993.479,72	

Fonte: Bovespa (2003)

(*) Cotação por lote de mil ações

- (1) Quantidade teórica válida para o período de vigência da carteira, sujeita a alterações somente no caso de distribuição de proventos (dividendo, bonificação e subscrição) pelas empresas
- (2) Participação relativa das ações da carteira, divulgada para a abertura dos negócios do dia 02/05/2003, sujeita a alterações em função das evoluções dos preços desses papéis

“O IBX – Índice Brasil é um índice de preços que mede o retorno de uma carteira teórica composta por 100 ações selecionadas entre as mais negociadas na Bovespa, em termos de número de negócios e volume financeiro” (Bovespa, 2002). Essas ações são ponderadas na carteira do índice pelo seu respectivo número de ações disponíveis à negociação no mercado. Sua carteira teórica para o período de maio a agosto de 2003 é definida na Tabela 3.

Tabela 3. Carteira teórica do IBX para maio a agosto de 2003.

Código	Ação	Tipo	Qtde. Teórica (1)	Part. (%) (2)
ACES3	ACESITA	ON *	52.521.048.799	0,036
ACES4	ACESITA	PN *	322.429.827.452	0,254
GETI3	AES TIETE	ON *	13.939.005.137	0,15
AMBV3	AMBEV	ON *	3.601.645.480	1,085
AMBV4	AMBEV	PN *	21.331.530.445	7,421
ARCZ6	ARACRUZ	PNB	443.428.402	1,619
BSUL5	BAHIA SUL	PNA*ED	192.094.432	0,04
BELG4	BELGO MINEIR	PN *	1.433.287.508	0,351
BOBR4	BOMBRIL	PN *	24.548.302.774	0,077
BBDC3	BRADESCO	ON *	241.617.195.070	1,43
BBDC4	BRADESCO	PN *	725.398.677.051	5,151
BRAP3	BRADESPAR	ON *	249.356.737.443	0,082
BRAP4	BRADESPAR	PN *	709.450.269.983	0,271
BBAS3	BRASIL	ON *	52.988.829.253	0,402
BRTP3	BRASIL T PAR	ON *ED	61.610.612.472	0,573
BRTP4	BRASIL T PAR	PN *ED	219.863.510.944	2,689
BRT04	BRASIL TELEC	PN *	180.781.922.818	1,37
BRKM5	BRASKEM	PNA*	694.903.512	0,139
CMET4	CAEMI METAL	PN *	1.558.963.804	0,368
CLSC6	CELESC	PNB	421.774.115	0,118
CMIG3	CEMIG	ON *	11.391.554.351	0,154
CMIG4	CEMIG	PN *	88.179.950.210	1,621
CESP3	CESP	ON *	12.621.444.003	0,053
CESP4	CESP	PN *	31.148.968.950	0,146
COCE5	COELCE	PNA*EX	56.236.537.604	0,097
CGAS5	COMGAS	PNA*EDS	2.226.284.255	0,075
CNFB4	CONFAB	PN	65.817.943	0,154
CPLE3	COPEL	ON *	21.703.841.304	0,089
CPLE6	COPEL	PNB*	100.306.375.187	0,572
CSPC4	COSIPA	PN	212.486.288	0,049
CTNM4	COTEMINAS	PN *ED	2.298.240.191	0,267
CRTP5	CRT CELULAR	PNA*	1.389.016.436	0,296
DURA4	DURATEX	PN *	4.791.918.814	0,163
ELET3	ELETROBRAS	ON *ED	96.552.887.747	1,258
ELET6	ELETROBRAS	PNB*ED	67.253.191.370	0,896
ELPL4	ELETROPAULO	PN *	7.150.229.885	0,125
EMAE4	EMAE	PN *	22.235.543.552	0,064
EMBR3	EMBRAER	ON	87.931.859	0,443
EMBR4	EMBRAER	PN	378.672.492	2,302
EBTP3	EMBRATEL PAR	ON *	59.963.879.407	0,184
EBTP4	EMBRATEL PAR	PN *	210.029.997.060	0,574
ETER3	ETERNIT	ON *	263.103.000	0,045
FJTA4	FORJA TAURUS	PN *ED	57.471.000.000	0,044
FFTL4	FOSFERTIL	PN *ED	30.432.462.707	0,202
GGBR4	GERDAU	PN EBG	66.800.692	1,093
GOAU4	GERDAU MET	PN EBG	27.257.259	0,54

Tabela 3. Carteira teórica do IBX para maio a agosto de 2003.

Código	Ação	Tipo	Qtde. Teórica (1)	Part. (%) (2)
INEP4	INEPAR	PN *	36.836.693.949	0,011
PTIP4	IPIRANGA PET	PN *	33.097.166.885	0,171
ITAU4	ITAUBANCO	PN *EJ	49.025.063.810	5,642
ITSA4	ITAUSA	PN ES	1.723.744.294	2,263
KLBN4	KLABIN S/A	PN	461.649.617	0,556
LIGH3	LIGHT	ON *	1.974.743.250	0,036
LAME4	LOJAS AMERIC	PN *	38.538.480.811	0,272
MAGS5	MAGNESITA	PNA*	18.367.428.000	0,059
POMO4	MARCOPOLO	PN	61.361.896	0,139
PLIM4	NET	PN	410.046.873	0,1
PCAR4	P.ACUCAR-CBD	PN *ED	28.691.639.174	0,737
PRGA4	PERDIGAO S/A	PN	18.410.422	0,127
PETR3	PETROBRAS	ON	280.853.861	9,083
PETR4	PETROBRAS	PN	461.802.497	13,747
RPSA4	RIPASA	PN ED	147.956.253	0,129
SBSP3	SABESP	ON *	8.062.553.900	0,496
SDIA4	SADIA S/A	PN	370.890.977	0,279
CSNA3	SID NACIONAL	ON *EDJ	35.787.248.272	1,232
CSTB4	SID TUBARAO	PN *	12.395.472.610	0,355
CRUZ3	SOUZA CRUZ	ON	75.613.722	0,814
SUZA4	SUZANO	PN ED	74.142.840	0,244
SZPQ4	SUZANO PETR	PN ED	72.340.213	0,08
TDBH4	TEF DATA BRA	PN *	39.191.496.261	0,009
TCSL3	TELE CL SUL	ON *	62.013.555.946	0,084
TCSL4	TELE CL SUL	PN *	210.033.048.522	0,316
TCOC3	TELE CTR OES	ON *	57.935.527.713	0,501
TCOC4	TELE CTR OES	PN *	252.766.687.255	0,83
TLCP4	TELE LEST CL	PN *	277.613.137.907	0,073
TNEP3	TELE NORD CL	ON *	62.344.238.181	0,087
TNEP4	TELE NORD CL	PN *	210.159.181.308	0,306
TNCP4	TELE NORT CL	PN *	210.274.535.100	0,044
TSEP4	TELE SUDESTE	PN *	37.954.390.751	0,163
TNLP3	TELEMAR	ON *	56.032.077.556	0,755
TNLP4	TELEMAR	PN *	251.075.790.520	4,674
TMAR5	TELEMAR N L	PNA*	41.348.995.258	1,086
TMCP3	TELEMIG PART	ON *	60.684.242.162	0,159
TMCP4	TELEMIG PART	PN *	212.124.461.183	0,351
TLPP3	TELESP	ON *	25.279.346.129	0,395
TLPP4	TELESP	PN *	36.452.510.659	0,759
TSPP3	TELESP CL PA	ON *	25.941.503.583	0,069
TSPP4	TELESP CL PA	PN *	382.784.943.100	1,019
TBLE3	TRACTEBEL	ON *	90.858.869.583	0,298
TBLE6	TRACTEBEL	PNB*	50.684.948.052	0,079
TRPL3	TRAN PAULIST	ON *ED	22.090.958.732	0,074
TRPL4	TRAN PAULIST	PN *ED	72.565.179.649	0,272
CPCA4	TRIKEM	PN *	30.983.408.465	0,11

Tabela 3. Carteira teórica do IBX para maio a agosto de 2003.

Código	Ação	Tipo	Qtde. Teórica (1)	Part. (%) (2)
UGPA4	ULTRAPAR	PN *	18.288.322.922	0,258
UBBR11	UNIBANCO	UNT*	42.185.437.759	2,593
UBBR4	UNIBANCO	PN *	10.091.778.125	0,262
UNIP6	UNIPAR	PNB EDB	230.912.070	0,163
USIM5	USIMINAS	PNA	92.558.131	0,592
VCPA4	V C P	PN *ED	16.185.824.258	1,071
VALE3	VALE R DOCE	ON	96.884.622	4,74
VALE5	VALE R DOCE	PNA	132.094.110	6,104
Quantidade Teórica Total			6.902.101.109.158	100
Redutor			47.154.049,34	

Fonte: Bovespa (2003)

(*) Cotação por lote de mil ações

- (1) Quantidade teórica válida para o período de vigência da carteira, sujeita a alterações somente no caso de distribuição de proventos (dividendo, bonificação e subscrição) pelas empresas
- (2) Participação relativa das ações da carteira, divulgada para a abertura dos negócios do dia 02/05/2003, sujeita a alterações em função das evoluções dos preços desses papéis

A Bovespa desenvolveu índices setoriais de lucratividade de ações, que funcionam como instrumento de inferência sobre o desempenho de determinados segmentos da economia. O Índice de Energia Elétrica – IEE é constituído pelas empresas mais representativas do setor e tem como objetivo mensurar o comportamento da lucratividade das geradoras, distribuidoras ou *holdings* de energia elétrica. Sua carteira teórica para o período de maio a agosto de 2003 está definida na Tabela 4.

Tabela 4. Carteira teórica do IEE para maio a agosto de 2003.

Código	Ação	Tipo	Qtde. Teórica (1)	Part. (%) (2)
CLSC6	CELESC	PNB	24.000	8,88
CMIG4	CEMIG	PN *	400.000	9,699
CESP4	CESP	PN *	1.500.000	9,294
COCE5	COELCE	PNA*EX	4.000.000	9,132
CPLE6	COPEL	PNB*	1.200.000	9,022
ELET6	ELETRONBRAS	PNB*ED	500.000	8,786
ELPL4	ELETROPAULO	PN *	390.000	8,996
EMAE4	EMAE	PN *	2.400.000	9,069
LIGH3	LIGHT	ON *	380.000	9,128
TBLE3	TRACTEBEL	ON *	2.100.000	9,093
TRPL4	TRAN PAULIST	PN *ED	1.800.000	8,899
Quantidade Teórica Total			14.694.000	100
Redutor			37,51776044	

Fonte: Bovespa (2003)

(*) Cotação por lote de mil ações

(1) Quantidade teórica válida para o período de vigência da carteira, sujeita a alterações somente no caso de distribuição de proventos (dividendo, bonificação e subscrição) pelas empresas

(2) Participação relativa das ações da carteira, divulgada para a abertura dos negócios do dia 02/05/2003, sujeita a alterações em função das evoluções dos preços desses papéis

2.1.3 Mercado de capitais no Brasil

Segundo Carvalho (2000), o mercado acionário brasileiro, aparentemente, passou por uma fase de crescimento nos anos 90. Nesse período, verificou-se um grande crescimento da capitalização bursátil, do volume negociado e das emissões primárias, fortemente influenciados pela entrada de capitais estrangeiros. Porém, este crescimento era ilusório, uma vez que o número de empresas negociadas em bolsa já vinha se reduzindo desde o início da década e verifica-se uma contração no volume transacionado e nas emissões primárias no fim dos anos 90.

O mercado de capitais no Brasil passou por um ciclo de expansão no início da década de 90, principalmente devido ao ingresso de capitais estrangeiros. Porém,

no final dos anos 90, verificou-se uma grande retração, que, freqüentemente, é atribuída à instituição e posterior aumento da CPMF e presença de altas taxas de juros, o que tornam os investimentos de renda variável menos rentáveis em comparação com os de renda fixa. Embora esses fatores conjunturais de natureza macroeconômica sejam obstáculos para o desenvolvimento do mercado de capitais, o seu desaparecimento ou redução não é suficiente para desenvolver o mercado acionário. É necessário verificar os problemas estruturais, dentre eles a pobre governança corporativa e a ineficiência do sistema judiciário para se promover o crescimento equilibrado e sustentado do mercado de capitais no País (Carvalho, 2000).

Na figura 1 pode-se verificar o crescimento do número de companhias abertas no Brasil no início da década de 90, e a redução a partir de 1998.

Figura 1 – Número de companhias brasileiras que possuem ações negociadas em Bolsa de Valores.

Fonte: Comissão de Valores Mobiliários- CVM (2003)

A valorização e liquidez das ações no mercado são positivamente influenciadas pelo grau de proteção oferecido aos acionistas e pela qualidade e

transparência das informações prestadas pelas empresas, ou seja, boa G.C. e *disclosure*³. Com o lançamento do novo mercado, a Bovespa tem como objetivo desenvolver o mercado de capitais brasileiro, com vantagens para as empresas, que captam recursos para se financiarem a prazo e custos compatíveis, e para os investidores, que terão um mercado mais seguro para investir no longo prazo, com maior liquidez e rentabilidade (Bovespa, 2001).

2.2 Governança corporativa

Segundo Carvalho (2002), de forma geral, o termo Governança Corporativa pode ser descrito como “... os mecanismos ou princípios que governam o processo decisório dentro de uma empresa. Governança Corporativa é um conjunto de regras que visa minimizar os problemas de agência”. O problema da agência ocorre quando há conflito de interesses entre duas partes: o principal (acionistas/proprietários da empresas) e o agente (administradores). Apesar de o agente ter que tomar as decisões buscando minimizar o benefício do principal, em algumas situações, quando os interesses dos dois são conflitantes, pode ocorrer o comportamento oportunista por parte do agente. Essa definição pode ser utilizada se for considerado que as empresas possuem controle acionário disperso.

Porém, à exceção dos Estados Unidos e Grã-Bretanha, o que se observa é a presença de um ou poucos acionistas majoritários que nomeiam os administradores das empresas, ao invés do controle acionário disperso (La Porta et al., 1997). Nesse caso, a boa governança corporativa não consiste mais em proteger os interesses dos acionistas, mas evitar a expropriação dos acionistas minoritários pelos majoritários (Carvalho, 2002).

Como vimos, a G.C. apresenta diversos conceitos e enfoques distintos, dentre eles o do Instituto Brasileiro de Governança Corporativa (IBGC), citado por Lodi (2000) e o de Rabelo & Silveira (1999), conforme descrito abaixo:

³ Refere-se à transparência na política empresarial, focada em informar todos os fatos relevantes da companhia, bons ou maus, que podem influenciar uma decisão de investimento.

"Governança Corporativa é o sistema que assegura aos sócios proprietários o governo estratégico da empresa e a efetiva monitoração da diretoria executiva. A relação entre propriedade e gestão se dá através do conselho de administração, auditoria independente e o conselho fiscal, instrumentos fundamentais para o exercício do controle. A boa governança assegura aos sócios: eqüidade, transparência, responsabilidade pelos resultados (*accountability*) e obediência às leis do país (*compliance*). No passado recente, nas empresas privadas e familiares, os acionistas eram gestores, confundindo em sua pessoa propriedade e gestão. Com a profissionalização, a privatização, a globalização e o afastamento das famílias, a Governança Corporativa colocou o Conselho entre a Propriedade e a Gestão" (Lodi, 2000, p.24).

"Governança Corporativa é o sistema por meio do qual se exerce e se monitora o controle das corporações. Está claro, desde logo, que esse sistema está intimamente vinculado a estrutura de propriedade, as características do sistema financeiro, a densidade profundidade dos mercados de capitais e ao arcabouço legal de cada economia" (Rabelo & Silveira, 1999, p.4).

2.2.1 Estrutura das empresas

Em relatório assinado em conjunto pelo Banco Mundial e a Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OECD), em 21 de junho de 1999, intitulado *Corporate Governance: A framework for implementation - Overview*, afirma-se que as corporações modernas são disciplinadas por fatores internos, que definem as relações entre os participantes-chave das empresas, e os externos, relacionados

com a política, leis, regulação e mercado, que juntas governam o comportamento e performance das companhias, conforme Figura 2.

Figura 2 - Fatores que disciplinam as corporações modernas.

Fonte: Iskander (1999)

De uma forma estrita, a G.C. pode ser visualizada como sendo um conjunto de acordos internos da corporação que definem as relações entre proprietários e administradores. No centro desse sistema, temos o conselho de administração, que tem como responsabilidade principal garantir a viabilidade da empresa no longo prazo e prover a supervisão/gerenciamento. Seus membros são nomeados e devem prestar contas aos proprietários das ações sobre o desempenho dos gerentes, que são responsáveis pela condução das atividades fins (principais) da empresa. (Iskander, 1999)

Existem, porém, diversos fatores externos à companhia que também exercem influência sobre sua governança, divididos no texto em dois setores: o regulatório e o privado. O regulatório diz respeito às leis e regulamentos, exigências contábeis e de auditoria dos países ao setor financeiro, tanto de crédito quanto de ações e sobre fatores referentes ao mercado, entre eles os fatores competitivos, o mercado de produto, que os investimentos externos e o controle corporativo. Já o setor privado é composto pelos agentes reputacionais e pelos *stakeholders* (partes interessadas e relacionadas com a empresa, p.ex. comunidade onde a empresa se situa, movimentos civis, fornecedores, etc.) (Iskander, 1999)

2.2.2 Legislação

La Porta et al. (1997) realizaram pesquisa em 49 países da Ásia, África, Europa, Américas do Sul e Norte para (a) avaliarem se os acionistas e credores têm os mesmos direitos em países distintos; (b) se as leis protegem os investidores de forma diferenciada ou não nesses países; (c) se as leis são executadas de forma eficiente em todos os países; (d) caso existam diferenças, se elas interferem na G.C.

A análise inicia-se com o reconhecimento de que existem quatro grandes "famílias" ou "origens" da maioria das leis governamentais de proteção ao investidor e de leis comerciais: (a) inglesa ou *Common Law*; (b) direito civil francês; (c) direito civil alemão e (d) direito civil escandinavo. Eles consideram que o estudo da proteção ao investidor em diferentes países pode ser também o estudo da proteção dentro destas quatro famílias legais. O enfoque da análise das regras legais é, de forma estreita, o das diferenças entre dois tipos de leis de proteção ao investidor: lei das companhias de falências e leis de reorganização. Conforme este estudo, há ainda dois tipos de investidores: os acionistas, que podem votar pelos seus membros no Conselho de Administração e, conseqüentemente, na diretoria da empresa e os credores, que têm o poder de reposse colateral quando a companhia falhar em fazer os pagamentos devidos. Sem esses direitos, os investidores não seriam pagos e as firmas não obteriam recursos desses investidores. Esses direitos, porém, dependem das regras legais para a jurisdição de onde tais garantias são emitidas. A proteção legal diferenciada dos investidores pode explicar por que firmas são financiadas e adquiridas de forma diferenciada em países distintos (La Porta et al., 1997).

Os resultados da análise sugerem as seguintes conclusões: (a) a legislação que protege os investidores difere entre os países, mas na maioria deles tende a conceder quantidade limitada de direitos. Países onde a base do sistema legal provém da *Common Law* tendem a proteger os investidores consideravelmente melhor, enquanto os que têm como base o sistema civil francês são os que menos protegem os investidores. Os de tradição civil alemã e escandinava oferecem proteção intermediária aos investidores; (b) a execução da lei também difere entre os países. Países que possuem suas leis baseadas na civil alemã e escandinava têm as melhores execuções das leis, apesar de essa característica ser reflexo de suas altas médias de renda. O cumprimento da lei também é grande nos países de *Common Law* e menor nos países de leis civil francesa; (c) bons padrões contábeis, cumprimento da lei de proteção aos acionistas têm uma forte correlação negativa com a concentração de propriedade. No caso dos pequenos investidores não serem protegidos pelas leis, as companhias não receberão investimento desses, podendo ser um sintoma de pobre mercado de capital em funcionamento (La Porta et al., 1997). Assim, podemos verificar a relação existente entre proteção aos acionistas minoritários e desenvolvimento financeiro.

2.2.3 Sistemas diferenciados de G.C.

Rabelo (1998) apresenta os três sistemas básicos de G.C. existentes no mundo. O primeiro deles tem como base a proteção legal, encontrado principalmente nos EUA e Inglaterra, onde há uma grande dispersão da propriedade das grandes empresas, e um aparato legal que intervém e regula de forma eficiente as relações entre credores e acionistas e gerentes das corporações. O segundo sistema, encontrado principalmente nos países da Europa continental e Japão, baseia-se nos grandes investidores e bancos. Na Alemanha, por exemplo, os bancos têm um poder de disciplina mental sobre as companhias. O terceiro sistema que se verifica no resto do mundo é baseado na estrutura familiar concentrada, contando com pequena participação de investidores externos e bancos.

Para Rabelo (1998), o sistema anglo-saxão e nipo-germânico são mais eficientes em comparação com o sistema de propriedade familiar, que funciona na América Latina e boa parte da Europa (p.ex. Itália, Portugal, Espanha). "O problema da

propriedade familiar concentrada não é a ineficiência da família, mas o risco que tal sistema acarreta para o minoritário". O autor considera ainda que não se deve pensar em imitar um destes sistemas no Brasil, mas, sim, dispor de um sistema de G.C. claro para o País - adaptado às nossas realidades e a nossa história - que propicie proteção aos investidores, para que se tenha um fluxo contínuo de financiamento das empresas.

2.2.4 Melhores práticas de G.C.

Os investidores institucionais dos países desenvolvidos, devido a uma certa saturação de seus mercados internos, têm grande interesse em investir em mercados externos. Países emergentes que necessitam de capital para financiar seus investimentos, como o caso do Brasil, e desejam atrair esses investimentos precisam adotar práticas de proteção a esses possíveis investidores, como transparência contábil, reformas econômicas e bancárias, probidade econômica, que se resume em melhores práticas de G.C. (Lodi, 2000).

A missão do conselho de administração deve ser registrada de forma clara para os conselheiros, Conselho Diretor e acionistas. Lodi (2000) cita quatro palavras inglesas que definem com precisão a missão do Conselho de Administração: *Fairness* (justiça e equidade para os acionistas minoritários no caso expropriação ou outras transgressões por parte dos majoritários ou administradores das companhias); *Disclosure* (que está relacionado com a transparência nas informações prestadas pela empresa); *Accountability* (responsabilidade pela prestação de contas por parte daqueles que tomam as decisões dentro dos negócios da companhia) e *Compliance* (respeito e cumprimento à lei).

2.2.5 Código de Melhores Práticas do IBGC

Em abril de 2001, o Instituto Brasileiro de Governança Corporativa – IBGC publicou seu Código de Melhores Práticas de G.C.. As linhas mestras do código são: a) transparência – o presidente e a diretoria devem prestar as informações necessárias aos acionistas, ao Conselho de Administração, à Auditoria Independente, ao Conselho Fiscal, aos *stakeholders* e à sociedade em geral; b) prestação de contas, preferencialmente dentro dos padrões internacionais aceitos e equidade, tanto os

insiders como os *outsiders* devem ter o mesmo tratamento justo por parte dos agentes de G.C.. Tais princípios resumem os fundamentos da boa G.C.

O Código de Melhores Práticas de G.C. do IBGC é composto de seis capítulos. O primeiro dispõe sobre a propriedade em que: (a) as empresas devem possuir apenas ações ordinárias, ou seja, uma ação um voto; (b) os acordos societários devem ser disponibilizados a todos os acionistas; (c) os diretores devem ser indicados pelo presidente e aprovado pelo conselho de administração; (d) todos os acionistas devem ter acesso ao registro de proprietários; (e) a assembléia-geral deve ser o órgão soberano da companhia, e que como competências à reforma do estatuto social, eleger ou destituir os membros dos conselhos de administração e fiscal, deliberar sobre demonstrações contábeis, transformações, fusões, incorporações, decisões, dissolução e liquidação da companhia; (f) a data da assembléia geral ordinária deve ser comunicada a todos os proprietários até o último dia do ano fiscal e a das assembléias extraordinárias com no mínimo 15 dias de antecedência, ou 40 dias, no caso de haver ADR (*American Depositary Receipts*), e deve-se escolher um local que facilite a presença de maioria dos proprietários; (g) estes devem ter o direito de incluir assuntos na pauta das assembléias, bem como de solicitar informações dos conselheiros e auditoria antes das assembléias ou a qualquer momento; (h) as regras de votação devem ser bem definidas e divulgadas; (i) quando da mudança de controle da empresa as condições de venda e preço devem ser transparentes (*tag along*) e, quando do fechamento de capital, o controlador deve informar aos demais acionistas o seu interesse, e o preço das ações deve ser o valor econômico, e o conselho de administração ou diretorias não devem dificultar o processo de alienação de controle (*poison pills*); (j) deve ser proibido o uso de informações privilegiadas por parte dos *insiders*; (l) o estatuto da empresa deve conter cláusulas de arbitragem no caso de conflito, evitando-se o recurso à esfera judicial; (m) no caso de empresa familiar, deve existir um conselho familiar para se evitar que seus assuntos interfira na governança da empresa.

O segundo capítulo rege sobre a composição, a missão, competência, tamanho, qualificação, prazo de mandato, a avaliação, remuneração, relacionamento e agenda do conselho de administração e de seus membros, resumidos no Quadro 1.

TÓPICO	SUGESTÕES
Forma Societária	<ul style="list-style-type: none"> Todas as empresas de capital aberto fechado devem possuir conselho de administração.
Missão	<ul style="list-style-type: none"> Proteger os interesses dos proprietários, protegendo seu patrimônio e maximizando o retorno dos investimentos; Zelar pelas crenças e propósitos dos proprietários e valores da empresa.
Competências	<ul style="list-style-type: none"> Lei 6404 de 15 de dezembro de 1976; Determinar a estratégias da empresa. Aprovar o código de ética da empresa; Eleger, destituir e fiscalizar diretores. Indicar e substituir auditor independente. <p>Obs.: as atividades e competências devem estar dispostas no regimento interno.</p>
Comitês	<ul style="list-style-type: none"> Criar comitês para assuntos que demandem análises profundas, buscando reduzir o tempo das reuniões do Conselho. Porém, apenas o Conselho pode tomar as decisões.
Tamanho	<ul style="list-style-type: none"> De 5 a 9 membros; Dar prioridade a conselheiros e independentes ou externos.
Reuniões	<ul style="list-style-type: none"> Regulares sem a presença de diretores ou conselheiros internos; Pessoas-chave ou técnicos podem ser convocados para reuniões do conselho para esclarecimentos e informações.
Qualificação dos Conselheiros	<ul style="list-style-type: none"> Integridade pessoal. Ausência de conflito de interesses; Capacitação técnica para entender relatórios contábeis e financeiros; Disponibilidade de tempo e motivação; Alinhamento com os valores da empresa; Conhecimento das melhores práticas de G.C.
Experiências dos Conselheiros	<ul style="list-style-type: none"> Ter participado de bons conselhos de administração; Experiência como presidente e em administrar crises; Conhecimento de finanças e contábeis; Conhecimentos do ramo da empresa, do mercado nacional e internacional; Visão estratégica e possuir contatos que interessem a empresa.
Prazo do Mandato	<ul style="list-style-type: none"> Preferencialmente um ano, podendo ser renovado após avaliação; Todos devem ser eleitos ao mesmo tempo.
Limite de Idade	<ul style="list-style-type: none"> Não deve ser fixado.
Mudanças de Ocupação Principal	<ul style="list-style-type: none"> Conselheiro deve colocar o cargo à disposição. O comitê de indicação deve avaliar a conveniência de sua reeleição.
Remuneração	<ul style="list-style-type: none"> Mesmo valor da hora trabalhada do PRESIDENTE, inclusive bônus e benefícios proporcionais ao tempo gasto em suas atividades.
Consultas Externas	<ul style="list-style-type: none"> Ter o direito de consulta a especialistas externos (advogados, auditores, economistas, etc.) pagos pela empresa, no caso de necessidade de uma segunda opinião; Deve constar esta cláusula em seu regulamento interno.
Conselheiro Independente	<ul style="list-style-type: none"> Deve ser a maioria dos membros do conselho; Não ter vínculo com a empresa, exceto participação de capital; Não ter sido empregado ou esteja oferecendo produtos ou serviços à empresa ou subsidiárias; Não trabalhar para outras empresas que estejam oferecendo produtos ou serviços; Não ser cônjuge ou parente de até segundo grau de diretores ou gerentes da empresa; Não receber outra remuneração da empresa que não seja os honorários de conselheiro e eventuais dividendo (no caso de ser proprietário).
Presidente	<ul style="list-style-type: none"> O presidente do Conselho de Administração não deve ser o presidente do Conselho Diretor.
Porta-voz	<ul style="list-style-type: none"> Conselho deve eleger uma única pessoa com tal missão, de preferência o diretor de relações com os investidores.
Avaliação do Presidente	<ul style="list-style-type: none"> Deve ser feita formalmente pelo conselho de administração anualmente.
Sucessão	<ul style="list-style-type: none"> Deve possuir plano de sucessão atualizado do Presidente e pessoas-chave da empresa.

TÓPICO	SUGESTÕES
Novos Conselheiros	<ul style="list-style-type: none"> • Devem ser apresentados aos demais membros do Conselho, aos diretores e pessoas-chave da empresa; • Receber informações sobre a empresa.
Documentação das reuniões	<ul style="list-style-type: none"> • Devem ser de boa qualidade e distribuída antecipadamente; • Os conselheiros devem ter lido toda a documentação e estarem bem preparados para as reuniões.
Relacionamento com os proprietários	<ul style="list-style-type: none"> • Por representarem todos os proprietários, devem responder a estes pelo desempenho e atuação da empresa.
Relacionamento com o presidente	<ul style="list-style-type: none"> • Eleger e destituir o presidente e definir sua remuneração; • Decidir sobre as indicações do presidente para a composição da diretoria; • O conselho não deve interferir nos assuntos operacionais.
Relacionamento com auditores independentes	<ul style="list-style-type: none"> • Escolher e substituir auditores independentes; • Aprovar plano de auditoria e os honorários.

Quadro 1 – Conselho de Administração: melhores práticas de G.C.

Fonte: Instituto Brasileiro de G.C. (IBGC) (2001)

No terceiro capítulo, o código dispõe das competências, indicações, prestação de contas, transparência, participações, remunerações e relacionamentos do executivo principal (presidente) e da diretoria, conforme apresentado resumidamente no Quadro 2.

TÓPICO	SUGESTÕES
Competências	<ul style="list-style-type: none"> • Executar as diretrizes fixadas pelo conselho de administração.
Indicação dos membros da diretoria	<ul style="list-style-type: none"> • Indicar os membros da diretoria para aprovação do conselho de administração.
Prestação de Contas (<i>accountability</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Responder pelo desempenho e a atuação da empresa.
Transparência (<i>disclosure</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Prestar todas as informações de real interesse em dos proprietários e <i>stakeholders</i>; • Comunicar imediatamente aos proprietários e, sendo companhia de capital aberto, ao mercado de acordo com as instruções da CVM, no caso de fatos relevantes, de caráter extraordinário; • Informações equilibradas, com pontos positivos e negativos para facilitar uma correta avaliação da empresa; • Demonstrações contábeis preparadas de acordo com o IAS GAAP; • Divulgar imediata e simultaneamente a todos usuários qualquer informação do que possa influenciar decisões de investimento.
<i>Disclosure</i> - Relatório Anual	<ul style="list-style-type: none"> • Mais importante mais abrangente informação da empresa; • Não se limitar às informações exigidas por lei; • É de responsabilidade da diretoria, mas o conselho de administração deve aprová-lo; • Assembléia geral aceita ou rejeita; • Incluir as práticas de G.C. cumpridas; • Especificar a participação no capital da empresa e que a remuneração de todos os conselheiros e diretores.
Código de ética	<ul style="list-style-type: none"> • Desenvolver código de ética a ser aprovado pelo conselho de administração.
Relacionamento com o Conselho de Administração	<ul style="list-style-type: none"> • O presidente e a diretoria devem dar satisfação ao conselho de administração sobre o desempenho e a atuação da empresa; • O presidente e diretoria são subordinados ao Conselho de Administração.
Relacionamento com os <i>stakeholders</i>	<ul style="list-style-type: none"> • O presidente e a diretoria devem satisfação aos <i>stakeholders</i> e são responsáveis pelo relacionamento.
Relacionamento com Auditores Independentes	<ul style="list-style-type: none"> • Relacionamento estritamente profissional com os auditores independentes.
Relacionamento com o Conselho Fiscal	<ul style="list-style-type: none"> • Colaborar com um conselho fiscal para que ele possa cumprir sua missão.

Quadro 2 – Presidente e Diretoria: melhores práticas de G.C.

Fonte: IBGC (2001)

O quarto capítulo trata dos assuntos relacionados à auditoria independente, suas competências, prazos de contratos, seu relacionamento com os proprietários, Conselho de Administração, presidente e diretoria, Conselho Fiscal e da necessidade da sua independência, conforme resumido no Quadro 3.

TÓPICO	SUGESTÕES
Definição	<ul style="list-style-type: none"> Sua atribuição básica é verificar se as demonstrações contábeis refletem a realidade da empresa.
Competências	<ul style="list-style-type: none"> Opinar sobre as demonstrações contábeis a serem divulgados de forma profissional; Avaliar os controles e procedimentos internos da empresa.
Plano anual de trabalho e acordo de honorários	<ul style="list-style-type: none"> Estabelecer com o conselho de administração o comitê de auditoria plano de trabalho e acordo dos honorários.
Prazo de contrato	<ul style="list-style-type: none"> Preferencialmente contratos com período pré-definido, compreendendo vários exercícios. Podem ser re-contratados após avaliação independente de desempenho.
Consultoria	<ul style="list-style-type: none"> A auditoria deve ser contratada pelo conceito de administração e serviços de consultoria devem ser contratados, em geral, pela diretoria. Deve-se evitar que a mesma empresa preste consultoria e auditoria para a companhia.
Relacionamento com proprietários, C.A. e o Comitê de auditoria	<ul style="list-style-type: none"> Os clientes da auditoria são os proprietários, o conselho de administração e o comitê de auditoria.
Relacionamento com o Presidente e Diretoria	<ul style="list-style-type: none"> Deve ser estritamente profissional.
Relacionamento com o Conselho Fiscal	<ul style="list-style-type: none"> Auditores independentes devem colaborar com conselho fiscal para o cumprimento de suas missões. Auditores independentes não devem ser membros do conselho fiscal.
Declaração anual de independência	<ul style="list-style-type: none"> Anualmente entregar carta ao conselho de administração confirmando sua independência.

Quadro 3 – Auditoria Independente: melhores práticas de G.C.

Fonte: IBGC (2001)

O capítulo cinco dispõe das atribuições do Conselho Fiscal, e seu relacionamento com as diversas partes interessadas, conforme exposto no Quadro 4.

TÓPICO	SUGESTÕES
Definição	<ul style="list-style-type: none"> É uma instituição financeira, criada para preencher uma lacuna na fiscalização das atividades do conselho de administração; Funciona como controle independente para os proprietários.
Competência	<ul style="list-style-type: none"> Definida na lei nr. 6404, de 15/12/1976.
Relacionamento com os proprietários	<ul style="list-style-type: none"> É eleito pelos proprietários e responde a estes.
Relacionamento com o conselho de administração, Presidente, diretoria e com os auditores independentes	<ul style="list-style-type: none"> Poder solicitar aos administradores, cópias de atas de reunião do conselho de administração, dos relatórios contábeis ou financeiros e esclarecimentos e informações; Membros devem participar das reuniões do conselho de administração ou diretoria sobre os quais devem opinar; Podem solicitar esclarecimentos e informações de auditores independentes.

Quadro 4 – Conselho Fiscal: melhores práticas de G.C.

Fonte: IBGC (2001)

Finalmente, o sexto capítulo trata do código de ética e sua abrangência, conforme Quadro 5, de questões relacionadas a conflito de interesses e afastamento.

TÓPICOS	SUGESTÕES
Código de Ética	<ul style="list-style-type: none"> • Além de respeitar as leis do país, toda empresa deve ter seu código de ética, que deve ser respeitado por toda a administração e funcionários; • Deve ser elaborado pela diretoria e aprovado pelo conselho de administração.
Abrangência	<ul style="list-style-type: none"> • Deve abranger o relacionamento entre funcionários, fornecedores e associados; • Deve incluir os seguintes assuntos: propinas, pagamentos impróprios, conflitos de interesses, recebimento de presentes, informações privilegiadas, discriminação de oportunidades com doações, meio ambiente, assédio sexual, segurança no trabalho, atividades políticas, relações com a comunidade, o uso de álcool e drogas, confidência a idade pessoal, direito à privacidade, nepotismo e trabalho infantil.
Conflito de Interesses	<ul style="list-style-type: none"> • No caso de conflito de interesses, a pessoa envolvida deve afastar-se das discussões e deliberações. O afastamento deve ser registrado.

Quadro 5 - Código de Ética.

Fonte: IBGC (2001)

2.2.6 G.C. no mundo

McKinsey & Company (2000), no período de setembro de 1999 a abril de 2000, em cooperação com o Banco Mundial e institutos regionais de institucionais dos investidores, realizaram uma série de levantamentos com o intuito de descobrir como os acionistas avaliam a G.C. em países desenvolvidos e emergentes. Foram coletadas respostas de mais de 200 investidores institucionais (90 América Latina; 42 da Europa e EUA; 84 da Ásia), que juntos administram cerca de US\$ 3,25 trilhões em ativos; 40% dos entrevistados tinham como base dos EUA.

As práticas dos conselhos de administração foram consideradas, por 75% dos entrevistados, tão importantes quanto à performance econômico-financeira da empresa (na América latina 50% dos entrevistados pensaram dessa forma); mais de 80% dos investidores disseram que pagariam mais pelas ações das empresas com boa G.C. do que pelas ações daquela com má G.C. (Tabela 5). Comparando-se duas empresas com performances financeiras semelhantes, o prêmio que os investidores estão dispostos a pagar pelas ações das empresas com boa G.C. difere entre os países analisados, como mostra a Tabela 5. A definição de boa G.C. dada por McKinsey & Company (2000) é da empresa que (a) possui a maioria dos conselheiros

de administração sem nenhum vínculo com os ensaios; (b) possui uma avaliação formal das diretrizes da empresa; (c) possui um conselho de administração que responde às solicitações de informações feitas pelos investidores (*disclosure*) e apóia os acionistas de forma significativa; (d) grande parte do pagamento dos conselheiros e diretores deve ser na forma de um *stock options*.

Tabela 5. Disposição dos acionistas entrevistados em pagar prêmio por boa G.C e o valor do prêmio médio a ser pago.

País	Porcentagem dos entrevistados que estão dispostos a pagar prêmio por uma boa governança corporativa	Prêmio médio ao qual estão dispostos a pagar em %
Coréia	91	24,20
México	90	21,50
Tailândia	89	25,70
Brasil	89	22,90
Taiwan	89	20,20
Indonésia	88	27,10
Malásia	88	24,90
Estados Unidos	84	18,30
Reino Unido	84	17,90
Argentina	82	21,20
Chile	82	20,80
Japão	82	20,20
França	82	19,80
Espanha	82	19,20
Suécia	82	18,20
Suíça	82	18,00
Alemanha	79	20,20
Bélgica	79	19,60
Holanda	79	18,50
Venezuela	78	27,60
Colômbia	78	27,20
Itália	71	22,00

Fonte: McKinsey & Company (2000)

A importância da boa G.C. para as companhias e para legisladores vem do fato de que maioria dos investidores a considera na tomada de decisões de investimento. Altos padrões de G.C. estão se tornando essenciais para atrair e reter investidores nos mercados de capitais e localizados, sendo uma preocupação para

empresas que pretendem alcançar níveis mundiais de atuação. Já os governos e seus legisladores que desejam atrair investidores estrangeiros devem se empenhar em promover mudanças na regulação, objetivando melhorias na estrutura de G.C. (p. ex. prestar melhores informações aos acionistas e tornar mais fortes seus direitos).

2.2.7 G.C. no Brasil

Pesquisa realizada pela *Korn/Ferry International* e *McKinsey & Company* (2001) traça um perfil do atual modelo de G.C. das empresas brasileiras, os modelos que vêm emergindo devido às mudanças nas empresas e no ambiente competitivo e o modelo que prevalecerá no Brasil. O modelo atual é caracterizado por forte concentração da propriedade em poucos acionistas majoritários (os três maiores acionistas detêm, em média, 85% das ações ordinárias), ocasionando uma sobreposição entre propriedade e gerenciamento. Os acionistas minoritários consideram a transparência nas informações insuficiente.

Com as mudanças recentes da economia (globalização, privatizações, estabilidade econômica, dificuldades de créditos a custos competitivos, etc.), o atual sistema de G.C. está caminhando rumo a um modelo emergente, com Conselhos de Administração mais eficientes e qualificados e acionistas minoritários mais ativos. Porém, observa-se ainda uma grande concentração da propriedade e sobreposição entre gerência e propriedade. Este modelo emergente provavelmente deve predominar no País nos próximos anos. Entretanto, as empresas que querem crescer e ganhar novos mercados, além de aumentar sua capacidade de financiamento, devem adotar o modelo de G.C., permitindo a entrada de novos financiadores para seus negócios. Para isso, os acionistas majoritários devem abrir mão de parte do controle da empresa (Korn/Ferry International e McKinsey & Company, 2001).

2.3 Os Níveis Diferenciados de G.C. e o Novo Mercado da Bovespa

Os Níveis Diferenciados de G.C. e o Novo Mercado foram implantados pela Bovespa, em dezembro de 2000, com o intuito de fortalecer e promover o crescimento sustentado do mercado de capitais brasileiro, partindo-se do pressuposto de que os investidores estão dispostos a pagar mais por ações de empresas que tenham boa G. C., pois quando vão avaliar seus investimentos levam em conta os direitos a eles

concedidos e a qualidade das informações prestadas pelas empresas, reduzindo-se, assim, o risco. Com melhor precificação das ações devido à redução do risco, as empresas se sentem mais estimuladas a novas emissões e abertura de capital como uma alternativa para o financiamento das suas atividades a preços e prazos compatíveis (Bovespa, 2001a).

2.3.1 Nível 1 de G.C.

A seção III do regulamento de práticas diferenciadas de G.C., composta de 16 itens, estabelece as medidas que as empresas, voluntariamente, comprometem adotar além das exigidas pela lei das S.A., para participarem da listagem de Nível 1 de G.C. Tais exigências estão principalmente relacionadas com melhorias na prestação de informações ao mercado e com a dispersão acionária, e podem ser assim resumidas: (a) assinar o contrato de adoção de práticas diferenciadas de G.C. referente ao Nível 1; (b) manter um percentual mínimo de ações em circulação representando 25% do capital da companhia; (c) convocar com prazo mínimo de 15 dias de antecedência as assembléias gerais; (d) obrigatoriamente, incluir demonstração dos fluxos de caixa nas demonstrações financeiras da companhia, nas demonstrações consolidadas trimestrais (exceto último trimestre) e de cada exercício social; inclusão de requisitos adicionais para as informações trimestrais – ITR; e inclusão de informações adicionais que a companhia entenda como relevantes; (e) realizar reuniões públicas, pelo menos uma vez ao ano, com analistas ou outros interessados, para a divulgação de informações referentes à sua situação econômica, financeira, projetos e perspectivas; (f) divulgar calendário anual informando sobre eventos corporativos programados; (g) divulgar os contratos celebrados entre a companhia e partes relacionadas com esta (p.ex. coligadas, controladas, administradores, acionistas controladores) cujos valores superem R\$ 50.000,00 no período de um ano; divulgação de acordos de acionistas; e divulgação de programas de opções de aquisição de ações (*stock options*); (h) utilizar todos os mecanismos ao alcance da companhia que favoreçam a dispersão acionária, quando da distribuição pública de ações; (i) apresentação de prospectos com informações mais detalhadas, no caso de distribuições públicas; (j) obrigar os administradores, acionistas controladores e membros do conselho fiscal a prestarem informações à Bovespa sobre

quantidade e características dos valores mobiliários emitidos pela empresa, caso sejam titulares direta ou indiretamente; (l) adotar procedimentos de auto-regulação; (m) não possuir partes beneficiárias em circulação e vender expressamente a sua emissão; (n) não elevar o percentual de ações preferenciais após a assinatura do contrato de adoção de práticas diferenciadas de G.C.; (o) exigir assinatura dos termos de anuência por parte dos novos administradores e membros do conselho fiscal; (p) exigir, em caso de alienação, que o acionista controlador e o comprador subscrevam o termo de anuência dos controladores e (q) adaptar o estatuto social às exigências dos itens (c), (m) e (n) descritos acima. Em setembro de 2003, 28 empresas estavam listadas no Nível 1 de G.C. da Bovespa, conforme detalhado no Quadro 6.

Nome de Pregão	Razão Social
ALPARGATAS	SAO PAULO ALPARGATAS S.A.
ARACRUZ	ARACRUZ CELULOSE S.A.
BRADESCO	BCO BRADESCO S.A.
BRADESPAR	BRADESPAR S.A.
BRASIL T PAR	BRASIL TELECOM PARTICIPACOES S.A.
BRASIL TELECOM	BRASIL TELECOM S.A.
BRASKEM	BRASKEM S.A.
CEMIG	CIA ENERGETICA DE MINAS GERAIS - CEMIG
CIA HERING	CIA HERING
GERDAU	GERDAU S.A.
GERDAU MET	METALURGICA GERDAU S.A.
ITAUBANCO	BCO ITAU HOLDING FINANCEIRA S.A.
ITAUSA	ITAUSA INVESTIMENTOS ITAU S.A.
KLABIN S/A	KLABIN S.A.
MANGELS INDL	MANGELS INDUSTRIAL S.A.
P.ACUCAR-CBD	CIA BRASILEIRA DE DISTRIBUICAO
PERDIGAO S/A	PERDIGAO S.A.
RANDON PART	RANDON PARTICIPACOES S.A.
RIPASA	RIPASA S.A. CELULOSE E PAPEL
ROSSI RESID	ROSSI RESIDENCIAL S.A.
SADIA S/A	SADIA S.A.
SUZANO	CIA SUZANO DE PAPEL E CELULOSE
TRAN PAULIST	CIA TRANSMISSAO ENERGIA ELET PAULISTA
UNIBANCO	UNIBANCO UNIAO DE BCOS BRASILEIROS S.A.
UNIBANCO HLD	UNIBANCO HOLDINGS S.A.
V C P	VOTORANTIM CELULOSE E PAPEL S.A.
VIGOR	S.A. FABRICA DE PRODS ALIMENTICIOS VIGOR
WEG	WEG S.A.

Quadro 6 – Empresas listadas no Nível 1 de G.C., em setembro de 2003.

Fonte: Bovespa (2003)

2.3.2 Nível 2 de G.C.

A seção IV do regulamento de práticas diferenciadas de G.C., composta de 9 itens, estabelece as medidas que as empresas, voluntariamente, comprometem adotar além das exigidas pela lei das S.A., para participarem da listagem de Nível 2 de G.C.. Tais exigências estão principalmente relacionadas com práticas mais amplas de G.C. e com direitos adicionais para os acionistas minoritários e podem ser assim resumidas: (a) assinar o contrato de adoção de práticas diferenciadas de G.C. referente ao Nível 2; (b) adaptar o estatuto social a cláusulas mínimas divulgadas pela Bovespa; (c) atender a todas as exigências referentes ao Nível 1 de G.C. citadas anteriormente; (d) estabelecer que a alienação de controle da companhia (transferência a terceiro das ações de controle) devem atender aos procedimentos de oferta pública. O adquirente deve, no prazo máximo de 90 dias, proceder à oferta pública de aquisição das ações dos outros acionistas da empresa, dando a esses o mesmo tratamento dado ao Acionista Controlador Alienante; (e) elaborar e divulgar as demonstrações financeiras, consolidadas e trimestrais observando os requisitos internacionais dos US GAAP ou IASC GAAP; (f) no caso de cancelamento de registro de companhia aberta, elaborar laudo de avaliação de suas ações pelo valor econômico. Na oferta pública de aquisição de ações, a ser feita pelo acionista controlador, o preço mínimo a ser ofertado deve ser o valor econômico; (g) mandato unificado de um ano para os membros do Conselho de Administração, e ser composto de, no mínimo, cinco membros; (h) resolver toda e qualquer disputa ou controvérsia relacionada ao regulamento, ao contrato e às relações com acionistas e administradores nos termos do Regulamento de Arbitragem; (i) no caso da empresa emitir ações preferenciais, deve-se dar direito a voto para este tipo de ações para as seguintes matérias: (1) transformação, incorporação, fusão ou cisão, (2) aprovação de contratos entre a companhia e o acionista controlador, direta ou indiretamente, (3) quando do aumento de capital, o preço da emissão das ações devem ser com a integralização de bens, (4) quando o acionista controlador se eximir de votar quando houver conflito de interesse com a companhia, e (5) quando houver alteração de dispositivos estatutários que alterem qualquer exigência desta Seção IV.

Em setembro de 2003, 3 empresas estavam listadas no Nível 2 de Governança Corporativa da Bovespa, conforme detalhado no Quadro 7.

Nome de Pregão	Razão Social
CELESC	CENTRAIS ELET DE SANTA CATARINA S.A.
MARCOPOLO	MARCOPOLO S.A.
NET	NET SERVICOS DE COMUNICACAO S.A.

Quadro 7 – Empresas listadas no Nível 2 de G.C., em setembro de 2003.

Fonte: Bovespa (2003)

2.3.3 O Novo Mercado

As empresas, para serem listadas no Novo Mercado da Bovespa, têm de se comprometer, de forma voluntária, a aderir a um conjunto de regras de boa G.C. e transparência que ampliam os direitos dos acionistas, e melhoram a qualidade das informações que são prestadas pelas companhias que vão além das exigidas pela legislação. Tais regras estão consolidadas na seção 3 (autorização para negociação no mercado) do regulamento de listagem do Novo Mercado. A Câmara de arbitragem, instituída pela Bovespa com base nos dispositivos da lei nº 9307/96, tem como finalidade a atuar nos conflitos que por ventura surjam nos três segmentos de listagem da Bovespa (Níveis 1 e 2 e Novo Mercado), buscando maior agilidade e economia, menor formalismo por meio de árbitros especializados nas matérias a serem discutidas, oferecendo aos investidores maior segurança.

A proibição de emissão de ações preferenciais é considerada a maior renovação do Novo Mercado. Porém, para participar de tal estágio, as companhias devem ainda se comprometer às seguintes observações adicionais: (a) obter e manter atualizado na CVM o registro de companhia para negociação em bolsa; (b) solicitar à Bovespa registro para negociação; (c) assinar contrato de participação no novo mercado; (d) adaptar o estatuto social às cláusulas mínimas determinadas pela Bovespa; (e) observar as normas legais e regulamentares referentes ao novo mercado; (f) convocar assembléia geral com 15 dias de antecedência no mínimo; (g) realizar ofertas públicas de ações utilizando-se de mecanismos que favoreçam a dispersão de

capital; (h) manteve circulação parcela mínima de ações representando 25% do capital; (i) e estender a todos os acionistas as condições obtidas pelos controladores quando da venda do controle da companhia; (j) estabelecer mandato unificado de um ano para todos os membros do conselho de administração; (l) publicar balanço anual conforme norma batizada pelo US GAAP (*United States Generally Accepted Accounting Principles*) ou IAS GAAP (*International Accounting Standards Committee*) ; (m) melhorar a qualidade das informações prestadas trimestralmente, entre as quais a exigência de consolidação e de revisão especial; (n) realizar oferta de compra das ações em circulação, pelo valor econômico, nos casos de fechamento de e (o) cumprir regras de *disclosure* em negociações que envolvam ativos de emissão da companhia por parte dos acionistas controladores ou administradores da empresa.

Em setembro de 2003, duas empresas estavam listadas no Novo Mercado da Bovespa, conforme detalhado no Quadro 8.

Nome de Pregão	Razão Social
CCR RODOVIAS	CIA CONCESSOES RODOVIARIAS
SABESP	CIA SANEAMENTO BASICO EST SAO PAULO

Quadro 8 – Empresas listadas no Novo Mercado da Bovespa em setembro de 2003.

Fonte: Bovespa (2003)

2.3.4 Comparação entre os Níveis Diferenciados e o Novo Mercado

No Quadro 9, verifica-se as principais regras que as empresas se comprometem, de forma voluntária, aderir para fazerem parte das listagens de Níveis Diferenciados de G.C. e do Novo Mercado da Bovespa, respectivamente.

Regras	Nível 1	Nível 2	Novo Mercado
Manutenção em circulação de ações correspondentes a pelo menos 25% do capital			
Realização de ofertas públicas de ações que favoreçam a dispersão do capital			
Melhoria nas informações prestadas trimestralmente			
Cumprimento de regras de revelação d informações pelos controladores e administradores em operações envolvendo ativos mobiliários			
Divulgação de acordos de acionistas e programas de stock options			
Disponibilização de calendário anual de eventos corporativos			
Mandato unificado de um ano para todo o Conselho de Administração			
Disponibilização de balanço anual de acordo com as normas do USGAAP ou IASGAAP			
Tag Along de 100% para os minoritários e de 70% para os preferencialistas (quando houver) em caso de venda do controle da companhia			
Direito de voto dos preferencialistas em matérias como transformação, incorporação, cisão e fusão			n.a.(*)
Obrigatoriedade de oferta de compra de todas as ações pelo valor econômico em caso de fechamento de capital ou cancelamento de registro no Nível 2 ou no Novo Mercado			
Adesão à Câmara de Arbitragem para resolução de conflitos societários			
Tag Along de 100% para os acionistas em casos de vendas do controle da companhia			
Proibição de emissão de ações preferenciais			

Quadro 9 – Comparação entre as exigências dos níveis diferenciados de G.C. e o Novo Mercado.

Fonte: CNI – Financiamento no Brasil: desafio ao crescimento (2003)

Nota: (*) = não aplicável

2.4 Celulose e papel

A seguir, será feito um breve relato sobre as indústrias de celulose e papel no Brasil a partir da década de 50, mostrando as evoluções da produção, do consumo, das exportações e importações, além de contextualizar o país como um importante participante no comércio mundial de celulose e papel.

2.4.1 Celulose

A produção nacional de celulose tem sido crescente desde a década de 60, devido aos incentivos fiscais e creditícios concedidos ao setor. No final da década de 50, vários mecanismos de política econômica começaram a incentivar o investimento privado na indústria de celulose, como a nova lei aduaneira, de 1957, que favoreceu a indústria de celulose e papel, e garantiu a sua rentabilidade. Além disso, as empresas receberam do BNDES financiamentos de longo prazo, com baixas taxas de juros (Pizzol & Bacha,1998).

Segundo Bacha (1996), o crescimento da demanda internacional por celulose e papel neste período inicial de expansão e a grande oferta de madeira nativas brasileiras também estimularam o crescimento da produção brasileira de celulose.

Na década de 70, devido aos incentivos fiscais do governo, diversas empresas de diversas atividades, plantaram grandes áreas de reflorestamento, que posteriormente foram vendidas para as empresas de celulose, que aumentaram a sua capacidade de produção. Nesta década, o setor recebeu o maior ciclo de investimentos, que resultou na expansão e modernização desta indústria no Brasil. Na década de 80, devido ao aumento da demanda internacional por celulose e papel, a indústria continuou crescendo e se consolidou economicamente e financeiramente, além do aumento da profissionalização gerencial (Pizzol & Bacha,1998).

No final da década de 80, verifica-se outro ciclo de investimentos na expansão da capacidade de produção instalada nos setores de celulose e papel, que explica a continuidade do crescimento da produção brasileira na década de 90 (Pizzol & Bacha,1998).

Na década de 60, o Brasil era o 13º maior produtor mundial de celulose, e em 2002, o país ocupava a 7º posição, saltando de uma produção de aproximadamente 300 milhões de toneladas em 1960 para aproximadamente 8 bilhões de toneladas em 2002, segundo a Associação Brasileira de Celulose e Papel (Bracelpa) (2003). Esta evolução está ilustrada na Figura 3.

Figura 3 - Produção brasileira de celulose de 1950 a 2002.

Fonte: Bracelpa (2003)

A Figura 4 mostra as importações e exportações brasileiras de Pastas de Madeira ou Matérias Fibrosas Celulósicas, etc. (capítulo NCM 47), no período de janeiro de 2000 a julho de 2003. Nela verifica-se que as exportações brasileiras são superiores às importações.

Figura 4 – Exportações e Importações do Capítulo NCM 47: pastas de madeira ou matérias fibrosas celulósicas, etc.

Fonte: Brasil (2003)

A Tabela 6 mostra o destino das exportações brasileiras de celulose, nos anos de 2002. Nela verifica-se que a maior parte das exportações tem como destino a Europa, América do Norte e Ásia e Oceania, respectivamente, que juntos representam 98,5% da pauta de exportação do Brasil.

Tabela 6. Exportações brasileiras de celulose, por destino.

Destino	Quantidade (t)	(%) no total das exportações
América Latina	42.532	1,3%
América do Norte	965.889	28,9%
Europa	1.463.782	43,9%
Ásia e Oceania	857.879	25,7%
África	6.822	0,2%

Fonte: Bracelpa (2002)

Na Tabela 7 verificam-se as empresas que mais produziram celulose no Brasil nos anos de 2001 e 2002. As empresas analisadas neste estudo (Aracruz, Bahia Sul, Irani, Klabin, Ripasa, Suzano e VCP) produziram juntas, 5,44 bilhões de toneladas de celulose, equivalente a 66,91% da produção nacional de 2002.

Tabela 7. Maiores produtores de celulose no Brasil.

Companhias	Produção (t)		Participação (%)	
	2001	2002	2001	2002
Aracruz Celulose AS	1.272.388	1.656.048	16,93	20,38
Klabin AS	1.450.242	1.581.215	19,30	19,46
Suzano Bahia Sul	996.254	1.012.530	13,25	12,46
Celulose Nipo-Brasileira SA Cenibra	792.344	830.813	10,54	10,22
Votorantim Celulose e Papel AS	800.705	804.749	10,65	9,90
International Paper do Brasil Ltda	416.571	426.882	5,54	5,25
Ripasa SA Celulose e Papel	303.238	305.505	4,03	3,76
Jari Celulose AS	326.310	290.365	4,34	3,57
Rigesa Celulose, Papel e Embs Ltda	200.608	205.339	2,67	2,53
Norske Skog Pisa SA	154.054	147.286	2,05	1,81
Lwarcel Celulose e Papel Ltda	91.323	106.584	1,22	1,31
Iguaçu Celulose e Papel AS	91.128	91.072	1,21	1,12
Orsa Celulose e Papel AS	76.211	85.412	1,01	1,05
Celulose Irani AS	72.676	77.611	0,97	0,95
Nobrecel SA – Celulose e Papel	49.048	58.537	0,65	0,72
Itapagé AS Cel, Papéis e Artefatos	48.786	53.821	0,65	0,66
Cocelpa – Cia de Cel e Papel do Paraná	50.282	47.658	0,67	0,59
Subtotal	7.192.168	7.781.427	95,69	95,74
Demais	323.896	346.088	4,31	4,26
TOTAL	7.516.064	8.127.515	100,00	100,00

Fonte: Bracelpa (2002)

O setor de celulose e papel se prepara para um novo ciclo de investimento, para o período 2003-2012, no valor de US\$ 14,4 bilhões, buscando ampliar sua atuação produtiva e aumentar as exportações (Bracelpa, 2003).

2.4.2 Papel

No tópico anterior, falou-se da indústria de celulose no Brasil, e também da indústria de produção de papel. A produção nacional de papel obteve o mesmo desempenho positivo que a da celulose, possuindo taxas de crescimento muito próximas nos mesmos períodos de tempo.

Em 2002, o Brasil foi o 11º maior produtor mundial de celulose, saltando de uma produção de aproximadamente 500 milhões de toneladas em 1960 para aproximadamente 7,8 bilhões de toneladas em 2002, segundo a Bracelpa (2003). Esta evolução está ilustrada na Figura 5.

Figura 5 - Produção brasileira de papel de 1950 a 2002.

Fonte: Bracelpa (2003)

A Figura 6 mostra as importações e exportações brasileiras de Papel e cartão, obras de pasta de celulose, de papel, etc. (capítulo NCM 47), no período de janeiro de 2000 a julho de 2003. Nela verifica-se que as exportações brasileiras, em geral, são superiores às importações.

Figura 6 - Exportações e Importações do Capítulo NCM 48: papel e cartão, obras de pasta de celulose, de papel, etc.

Fonte: Brasil (2003)

A Tabela 8 mostra o destino das exportações brasileiras de papel, no ano de 2002. Nela verifica-se que a maior parte das exportações tem como destino a América Latina e Europa, respectivamente, que juntas representam 66% da pauta de exportação brasileira de papel.

Tabela 8. Exportações brasileiras de papel, por destino.

Destino	Quantidade (t)	(%) no total das exportações
América Latina	584.141	40,1
América do Norte	189.764	13,0
Europa	376.279	25,9
Ásia e Oceania	211.620	14,5
África	93.105	6,4

Fonte: Bracelpa (2002)

Na tabela 9 verificam-se as empresas que mais produziram papel no Brasil nos anos de 2001 e 2002. Das empresas analisadas neste estudo (Aracruz, Bahia Sul, Irani, Klabin, Ripasa, Suzano e VCP), apenas a Aracruz não está entre as 22 maiores produtoras nacionais. As empresas acima citadas, exceto a Aracruz, produziram juntas, 3,47 bilhões de toneladas de celulose, equivalente a 44,64% da produção nacional de 2002.

Tabela 9. Maiores produtores de papel, no Brasil.

Companhias	Produção (t)		Participação (%)	
	2001	2002	2001	2002
Klabin AS	1.531.032	1.609.230	20,58	20,70
Suzano Bahia Sul	739.585	768.787	9,94	9,89
International Paper do Brasil Ltda	578.054	591.017	7,77	7,60
Votorantim Celulose e Papel SA	554.937	569.558	7,46	7,33
Ripasa SA Celulose e Papel	410.245	386.797	5,52	4,98
Rigesa Celulose, Papel e Embs Ltda	289.994	297.144	3,90	3,82
Orsa Celulose e Papel AS	251.948	267.682	3,39	3,44
Trombini Papel Embs AS	188.960	200.762	2,54	2,58
Norske Skog Pisa SA	165.708	172.960	2,23	2,22
Celulose Irani AS	120.850	134.880	1,62	1,74
Santer – Fca de Papel Sta Therezinha SA	135.261	126.223	1,82	1,62
Ind de Papel e Papelão São Roberto SA	70.508	79.924	0,95	1,03
Sant Maria – Cia de Papel e Celulose	62.157	77.680	0,84	1,00
Inpa – Ind de Embs Santana SA	71.405	76.304	0,96	0,98
Papirus Ind de Papel AS	65.415	68.980	0,88	0,89
Paraibuna Papéis AS	64.945	68.092	0,87	0,88
Madeira Miguel Forte AS	64.559	67.425	0,87	0,87
Adami AS Madeiras	62.187	66.797	0,84	0,86
Melhoramentos Papéis Ltda	57.802	61.860	0,78	0,80
Itapagé AS Cel, Papéis e Artefatos	61.203	61.840	0,82	0,80
Cocelpa – Cia de Cel e Papel do Paraná	55.407	59.517	0,74	0,77
MD Papéis Ltda	58.463	59.418	0,79	0,76
Subtotal	5.660.625	5.872.877	76,94	75,55
Demais	1.777.142	1.901.036	23,06	24,45
TOTAL	7.437.767	7.773.913	100,00	100,00

Fonte: Bracelpa (2002)

3 METODOLOGIA

Analizou-se todas as empresas do setor celulose e papel que possuem ações negociadas na Bovespa, independentemente de estarem listadas em Níveis Diferenciados de Governança Corporativa ou no Novo Mercado e do tempo de ingresso na listagem, levando-se em consideração que essas empresas possuem produtos homogêneos, por atuarem no mesmo mercado geográfico e por possuírem parte expressiva deste mercado. As empresas estudadas foram: Aracruz, Bahia Sul, Irani, Klabin, Ripasa, Suzano e VCP.

Os índices analisados foram Ibovespa, IGC, IBX e IEE. O Ibovespa, por representar a média do mercado acionário brasileiro; o IGC, por representar uma carteira composta apenas por empresas listadas nos Níveis Diferenciados e no Novo Mercado, sendo um termômetro do setor; o IBX, por ser uma carteira composta pelas empresas mais negociadas na Bovespa; e o IEE por representar a média dos valores das ações das empresas de energia elétrica listadas na Bolsa, e, também, por ser um índice bastante usado no mercado para comparar desempenho de ações e índices.

Utilizou-se o *software* E-views 4.1 para estimar todas as regressões deste trabalho. O Excel foi utilizado para cálculos estatísticos e para a confecção dos gráficos.

3.1 Origem dos dados

Os dados utilizados para a realização desta dissertação são descritos a seguir, bem como os procedimentos utilizados e suas respectivas fontes.

- a) IBOVESPA – Valor diário de fechamento do índice Bovespa, em reais, no período de 26.06.2001 a 20.08.2003. Esses valores foram coletados na agência de notícias Bloomberg.
- b) IBOV - Valor mensal de fechamento do índice Bovespa, em reais, de jan/2000 a jun/2003. Esses valores foram coletados na agência de notícias Bloomberg.
- c) IGC – valor diário de fechamento do IGC, em reais, no período de 26.06.2001 a 20.08.2003. Esses valores foram coletados na agência de notícias Bloomberg.
- d) IBX – Valor diário de fechamento do IBX, em reais, no período de 26.06.2001 a 20.08.2003. Esses valores foram coletados na agência de notícias Bloomberg.
- e) IEE – Valor diário de fechamento do IEE, em reais, no período de 26.06.2001 a 20.08.2003. Esses valores foram coletados na agência de notícias Bloomberg.
- f) ARACRUZ – Valor de fechamento mensal das ações da Aracruz, em reais, no período de jan/2000 a jun/2003. Esses valores foram coletados na agência de notícias Bloomberg
- g) ARCZ6 – Valor diário de fechamento, em reais, das ações da Aracruz. Esses valores foram coletados na agência de notícias Bloomberg.
- h) DUMARACRUZ – variável dummy, que assume os valores “zero”, para meses anteriores à listagem no Nível 1 de Governança Corporativa, e “um”, para os meses em que a empresa consta na listagem.
- i) VOLARACRUZ – Volume mensal das ações negociadas da Aracruz, no período de jan/2000 a jun/2003. Esses valores foram coletados na agência de notícias Bloomberg.
- j) BSUL5 – Valor diário de fechamento, em reais, das ações da Bahia Sul. Esses valores foram coletados na agência de notícias Bloomberg.
- k) RANI4 – Valor diário de fechamento, em reais, das ações da Irani. Esses valores foram coletados na agência de notícias Bloomberg.

- l) KLABIN – Valor de fechamento mensal das ações da Klabin, em reais, no período de jan/2000 a jun/2003. Esses valores foram coletados na agência de notícias Bloomberg.
- m) KLBN4 – Valor diário de fechamento, em reais, das ações da Klabin. Esses valores foram coletados na agência de notícias Bloomberg.
- n) DUMKLABIN – Variável dummy, que assume os valores “zero”, para meses anteriores à listagem no Nível 1 de Governança Corporativa, e “um”, para os meses em que a empresa consta na listagem.
- o) VOLKLABIN – Volume mensal das ações negociadas da Klabin, no período de jan/2000 a jun/2003. Esses valores foram coletados na agência de notícias Bloomberg.
- p) RIPASA – Valor de fechamento mensal das ações da Ripasa, em reais, no período de jan/2000 a jun/2003. Esses valores foram coletados na agência de notícias Bloomberg.
- q) RPSA4 – Valor diário de fechamento, em reais, das ações da Ripasa. Esses valores foram coletados na agência de notícias Bloomberg.
- r) DUMRIPASA – variável dummy, que assume os valores zero para meses anteriores à listagem no Nível 1 de Governança Corporativa e um para os meses em que a empresa consta na listagem.
- s) VOLRIPASA – Volume mensal das ações negociadas da Ripasa, no período de jan/2000 a jun/2003. Esses valores foram coletados na agência de notícias Bloomberg.
- t) SUZANO – Valor de fechamento mensal das ações da Suzano, em reais, no período de jan/2000 a jun/2003. Esses valores foram coletados na agência de notícias Bloomberg.
- u) SUZA4 – Valor diário de fechamento, em reais, das ações da Suzano. Esses valores foram coletados na agência de notícias Bloomberg.

- v) DUMSUZANO – variável dummy, que assume os valores zero para meses anteriores à listagem no Nível 1 de Governança Corporativa e um para os meses em que a empresa consta na listagem.
- w) VOLSUZANO – Volume mensal das ações negociadas da Suzano, no período de jan/2000 a jun/2003. Esses valores foram coletados na agência de notícias Bloomberg.
- x) VCP – Valor de fechamento mensal das ações da VCP, em reais, no período de jan/2000 a jun/2003. Esses valores foram coletados na agência de notícias Bloomberg
- y) VCPA4 – Valor diário de fechamento, em reais, das ações da VCP. Esses valores foram coletados na agência de notícias Bloomberg.
- z) DUMVCP – Variável dummy, que assume os valores “zero”, para meses anteriores à listagem no Nível 1 de Governança Corporativa, e “um”, para os meses em que a empresa consta na listagem.
- aa) VOLVCP – Volume mensal das ações negociadas da VCP, no período de jan/2000 a jun/2003. Esses valores foram coletados na agência de notícias Bloomberg.
- bb) PRODPAPELECELULOSE – Produção mensal brasileira de celulose e papel, em toneladas, no período de jan/2000 a jun/2003. Esses valores foram coletados nas publicações mensais da Revista O Papel.

3.2 Procedimentos econométricos

Segundo Gujarati (2000), trabalhos empíricos baseados em dados de séries temporais supõem que as séries sejam estacionárias. Um processo estocástico é estacionário se suas séries possuírem média e variância constantes ao longo do tempo e covariância dependendo apenas do intervalo entre dois períodos. A maior parte das séries temporais econômicas é não-estacionária.

Se as séries forem não-estacionárias, elas são ditas integradas de ordem “d”, onde “d” é o número de vezes em que uma série deve ser diferenciada para se tornar estacionária. Ou seja, se forem necessárias d diferenças para a série se tornar estacionária, ela é dita integrada de ordem d ou I(d) (Bacchi, 1996). Um modelo deve ser especificado em primeira diferença, se as séries temporais forem I(1). (Gujarati, 2000).

Porém, se duas ou mais séries não estacionárias de mesma ordem se combinarem linearmente, de forma que no longo prazo apresentem relação de equilíbrio estável, diz-se que elas são co-integradas e que a relação em nível entre elas é não espúria (Bacchi, 1996).

Existem alguns testes para se detectar a estacionariedade de uma série temporal, dentre eles, o de Dickey e Fuller (1979) tem sido o mais utilizado. Para verificar se séries não estacionárias de mesma ordem são co-integradas, utiliza-se com frequência o método de Johansen (1988). Ambos serão descritos a seguir.

3.2.1 Teste de raiz unitária

O procedimento inicial para se realizar os testes de raiz unitária consiste em se definir a ordem do processo auto-regressivo das séries utilizadas no modelo. Utiliza-se um dos critérios: AIC (Akaike), SC (Schwarz) ou HQ (Hanna-Quinn), que consistem em se estimar diversas regressões representativas de modelos auto-regressivos de diferentes ordens e a soma de quadrados dos resíduos para cada equação. Os valores obtidos serão posteriormente comparados, utilizando-se as seguintes fórmulas:

$$\text{AIC: } \text{LN } \sigma^2 + (2/T) \quad (1)$$

$$\text{SC: } \text{LN } \sigma^2 + [2 \text{ LN } (T/T)] \quad (2)$$

$$\text{HQ: } \text{LN } \sigma^2 + (\text{LN } T/T) \quad (3)$$

Onde σ^2 é a soma dos quadrados dos resíduos estimados do processo auto-regressivo de ordem p , e T o número de observações. O modelo mais adequado é o que apresenta o menor valor para os critérios acima.

Na identificação da ordem do processo auto-regressivo de uma série temporal, através dos critérios AIC, SC ou HQ, parte-se da especificação geral (p.ex. 12 meses, se os dados forem mensais) e define-se a ordem do modelo como sendo aquela relacionada ao menor valor indicado pelos critérios acima.

Após a escolha da ordem do processo auto-regressivo, parte-se para verificar a significância dos componentes deterministas e identificar a existência de raiz unitária nas séries utilizadas.

O teste de Dickey-Fuller (DF) é utilizado para verificar a existência de raiz unitária em Y_t quando o processo gerador da séries é expresso por um dos modelos a seguir:

$$Y_t = \alpha + \beta t + \rho Y_{t-1} + \varepsilon_t \quad (4)$$

$$Y_t = \alpha + \rho Y_{t-1} + \varepsilon_t \quad (5)$$

$$Y_t = \rho Y_{t-1} + \varepsilon_t \quad (6)$$

Subtraindo-se Y_{t-1} de ambos os lados das equações (4), (5) e (6), os modelos são representados como:

$$\Delta Y_t = \alpha + \beta t + \gamma Y_{t-1} + \varepsilon_t \quad (7)$$

$$\Delta Y_t = \alpha_0 + \gamma Y_{t-1} + \varepsilon_t \quad (8)$$

$$\Delta Y_t = \gamma Y_{t-1} + \varepsilon_t \quad (9)$$

onde: $\gamma = \rho - 1$.

O teste de Dickey e Fuller consiste em estimar as equações (7), (8) e (9), partindo-se do modelo mais completo (que possui constante e tendência) até o modelo mais simples. As estimativas são feitas utilizando o método dos mínimos quadrados ordinários e comparando-se as estatísticas t aos valores críticos gerados por Dickey e Fuller (1981).

O teste DF é utilizado para processos auto-regressivos de ordem um apenas. Se a ordem do processo for superior a um, utiliza-se o teste aumentado de Dickey e Fuller (ADF). As equações (7), (8) e (9) devem ser conforme segue, para manterem a condição de ruído branco para ε_t :

$$\Delta Y_t = \alpha + \beta t + \gamma Y_{t-1} + \sum_{i=1}^{p-1} \lambda_i \Delta Y_{t-1} + \varepsilon_t \quad (10)$$

$$\Delta Y_t = \alpha + \gamma Y_{t-1} + \sum_{i=1}^{p-1} \lambda_i \Delta Y_{t-1} + \varepsilon_t \quad (11)$$

$$\Delta Y_t = \gamma Y_{t-1} + \sum_{i=1}^{p-1} \lambda_i \Delta Y_{t-1} + \varepsilon_t \quad (12)$$

O teste de ADF é semelhante ao do Dickey e Fuller, e consiste em estimar as equações (10), (11) e (12), partindo-se do modelo mais completo (que possui constante e tendência) até o modelo mais simples à medida que os termos deterministas apresentem-se não-significativos. As estimativas são feitas utilizando o método dos mínimos quadrados ordinários e comparando-se as estatísticas t aos valores críticos gerados por Dickey e Fuller, apresentados na tabela 10.

Tabela 10. Resumo dos testes Dickey-Fuller e ADF.

Modelo	Hipóteses	Teste Estatístico
$\Delta Y_t = \alpha + \beta t + \gamma Y_{t-1} + \sum_{i=1}^{p-1} \lambda_i \Delta Y_{t-1} + \varepsilon_t$	$\gamma=0$	$\tau\tau$
	$\beta=0$ dado $\gamma=0$	$\tau\beta\tau$
$\Delta Y_t = \alpha + \gamma Y_{t-1} + \sum_{i=1}^{p-1} \lambda_i \Delta Y_{t-1} + \varepsilon_t$	$\gamma=0$	$\tau\mu$
	$\alpha=0$ dado $\gamma=0$	$\tau\alpha\mu$
$\Delta Y_t = \gamma Y_{t-1} + \sum_{i=1}^{p-1} \lambda_i \Delta Y_{t-1} + \varepsilon_t$	$\gamma=0$	τ

Fonte: Enders (1998)

3.2.2 Teste de co-integração

Como dito anteriormente, se uma variável é $I(1)$, em um modelo de regressão ela deve ser especificada em primeira diferença. Porém, existe uma situação em que se pode trabalhar com variáveis em nível, mesmo elas sendo integradas, sem correr o risco de se obter relações espúrias. Estas séries precisam ser co-integradas. Se séries temporais de mesma ordem são co-integradas, elas têm o caminho temporal ligados de forma que no longo prazo apresentem relação de equilíbrio, e a equação estimada com as variáveis no nível representa a dinâmica de longo prazo.

Porém, se existe a necessidade de se estabelecer relações de curto prazo, deve-se estimar os modelos utilizando-se as séries integradas expressas nas diferenças. Se as séries forem co-integradas, o modelo com as variáveis nas diferenças deve incluir termo que represente os desvios de equilíbrio de longo prazo, para não se cometer erro de especificação.

Dado que duas ou mais variáveis são integradas de mesma ordem, testar co-integração consiste em verificar se existe ao menos uma relação estacionária entre elas. Entre duas variáveis integradas de mesma ordem, existirá, no máximo, uma relação de co-integração, e poderá ser utilizado o teste de Engle e Granger (1987). Porém, se existirem mais de duas variáveis, deve-se utilizar o método de Johansen (1988).

Segundo Enders (1995), de forma intuitiva, o procedimento de Johansen é uma generalização multivariada do teste de Dickey-Fuller. Considerando-se um modelo auto-regressivo de primeira ordem:

$$X_t = A_1 X_{t-1} + \varepsilon_t \quad (13)$$

tal que

$$\Delta X_t = A_1 X_{t-1} - X_{t-1} + \varepsilon_t \quad (14)$$

$$= (A_1 - I) X_{t-1} + \varepsilon_t \quad (15)$$

$$= \pi X_{t-1} + \varepsilon_t \quad (16)$$

onde:

X_t e ε_t são vetores ($n \times 1$)

A_1 = uma matriz de parâmetros ($n \times n$)

I = uma matriz identidade ($n \times n$) e

π é definido como $(A_1 - I)$

O posto de $(A_1 - I)$ é igual ao número de vetores de co-integração. Se $(A_1 - I)$ for constituído de zeros, então, por analogia, $\pi = 0$, e não haverá nenhuma combinação linear entre os $\{x_t\}$ que seja estacionária, sendo as variáveis não co-integradas. Se o posto de $(\pi) = n$, todas as variáveis são estacionárias. Se o posto de (π) estiver entre 0 e n , as variáveis são co-integradas (Enders, 1995).

O teste de co-integração de Johansen pode ser generalizado, a exemplo do teste de Dickey-Fuller aumentado, para o seguinte modelo de ordem p :

$$\Delta x_t = \sum_{i=1}^{p-1} \pi_i \Delta x_{t-i} + \pi x_{t-p} + \varepsilon_t \quad (17)$$

onde:

$$\pi = -\left(I - \sum_{i=1}^p A_i\right) \quad \text{e} \quad \pi = -\left(I - \sum_{j=1}^i A_j\right)$$

O número de vetores de co-integração em um modelo pode ser encontrado seguindo os dois testes estatísticos, conforme (18) e (19). Os valores críticos encontram-se em Johansen & Juselius (1990).

$$\lambda_{\text{traço}}(r) = -T \sum_{i=r+1}^n \ln(1 - \lambda_i) \quad (18)$$

$$\lambda_{\text{max}}(r, r+1) = -T \ln(1 - \lambda_{r+1}) \quad (19)$$

3.3 Modelos econométricos

Conforme citado na introdução, os objetivos da pesquisa consistem em (i) comparar os desempenhos dos índices Bovespa, IGC, IBX e IEE; (ii) comparar as tendências e as taxas de crescimento dos valores das ações das empresas de celulose e papel (a saber: Aracruz, Klabin, Ripasa, Suzano e VCP) antes e depois de seu ingresso na listagem do Nível 1 de G.C., (iii) comparar os desempenhos das ações das empresas listadas com as não listadas no Nível 1 de G.C., que possuem ações negociadas na BOVESPA (a saber: Bahia Sul e Irani), e, finalmente, (iv) verificar se as mudanças nas taxas de crescimento das empresas ocorreram devido à inclusão na listagem.

Para tanto, serão utilizados procedimentos estatísticos e econométricos específicos para o alcance de cada objetivo, além de análise qualitativa.

3.3.1 Cálculo da taxa geométrica de crescimento

Será utilizado um modelo *semilog* para o cálculo da taxa de crescimento geométrico dos índices e das empresas analisados, conforme abaixo:

$$\text{LN } Y_t = \beta_1 + \beta_2 t + u_t \quad (20)$$

onde:

LN Y_t — logaritmo neperiano do valor de fechamento diário do índice ou da ação da empresa analisado;

β_1 — intercepto;

β_2 — coeficiente de inclinação, que mede a variação proporcional (relativa) em $\text{LN } Y_t$ para uma dada variação absoluta no valor do regressor;

t — variável tendência (regressor) e;

u_t — termo estocástico (erro).

Como pode-se observar, o termo β_2 mede a taxa de crescimento instantânea (em um determinado ponto do tempo) e representa a relação entre a variação relativa do regressando dividida pela variação absoluta do regressor. Se multiplicarmos esta relação por 100, teremos a variação percentual, ou seja, a taxa de

crescimento do regressando (Y_t) dada uma variação absoluta no regressor (t) (Gujarati, 2000).

Para encontrarmos a taxa geométrica de crescimento (no decorrer de um período), devemos proceder ao seguinte cálculo:

$$[(\text{Antilog } \beta_2) - 1] \times 100 \quad (21)$$

Foi utilizado o mesmo modelo descrito acima para analisar e comparar o desempenho individual de empresas de celulose e papel listadas no Nível 1 de G.C., em dois períodos distintos: antes e após seu ingresso na listagem. Neste caso, o termo Y_t representa as variações ocorridas nos valores de fechamento diário das ações.

O modelo Semilog também foi utilizado para calcular a taxa de crescimento das empresas não listadas. Foram comparadas as taxas de crescimento geométrico das empresas listadas e não listadas. Nesta análise, também, o termo Y_t representou as variações ocorridas nos valores das ações.

3.3.2 Ajustamento de uma poligonal

Considerando que se está analisando a tendência de uma variável Y_t , ou seja, considerando a variável independente X_t como sendo o tempo. Admitindo-se que a inclinação da tendência se modifique em uma determinada observação (quando a empresa entra para a listagem de nível 1 de G.C., p. ex.), neste caso, então, deseja-se ajustar uma poligonal para as séries relativas aos valores das ações com um vértice cuja abcissa é igual à abcissa da observação anterior à entrada na listagem (Hoffmann & Vieira, 1998).

Para facilitar os cálculos, considera-se que no instante referente à entrada na listagem, $t = 0$ e $X_t = 0$. Para os períodos anteriores e posteriores, utiliza-se o mesmo procedimento: $X_t = t$, ou seja, $X_{-n} = -n, \dots, X_{-1} = -1, X_0 = 0, X_1 = 1, \dots, X_m = m$. Para medir a mudança de tendência após a observação X_0 , utiliza-se uma variável binária (D), que vale zero até a observação X_0 e assume valor um após a observação X_1 . O modelo estatístico neste caso é:

$$Y_t = \beta_1 + \beta_2 X_t + \beta_3 (D X_t) + u_t \quad (22)$$

onde:

Y_t – Valor diário, em reais, das ações das empresas analisados;

β_1 – intercepto;

β_2 – coeficiente de inclinação, que mede a variação proporcional (relativa) em Y_t para uma dada variação absoluta no valor do regressor X_t ;

X_t – variável tendência (regressor);

β_3 – coeficiente de inclinação, que mede a variação proporcional (relativa) em Y_t para uma dada variação absoluta no valor do regressor $(D X_t)$;

$(D X_t)$ -variável *dummy* D (zero para o período anterior ao ingresso na listagem e um para o período posterior) que multiplica variável tendência X_t (regressor);

u_t – termo estocástico (erro).

3.3.3 Regressões

Finalmente, para verificar se as mudanças nas taxas de crescimento das empresas listadas ocorreram devido à inclusão na listagem, ou por outros motivos, foi feita análise econométrica utilizando-se o seguinte modelo:

$$\text{LNY}_t = \alpha + \beta_1 \text{LN}X_{1t} + \beta_2 \text{LN}X_{2t} + \beta_3 \text{LN}X_{3t} + \beta_4 \text{LN}X_{4t} + \gamma D_t + u_t \quad (23)$$

onde:

Y_t – logaritmo neperiano do valor de fechamento mensal, em reais, das ações das empresas de celulose e papel analisadas;

α - intercepto;

β_1 – coeficiente de inclinação, que mede a variação proporcional (relativa) em LNY_t para uma dada variação absoluta no valor do regressor $\text{LN}X_{1t}$;

- X_1 – valor de fechamento mensal, em reais, do índice BOVESPA;
- β_2 – coeficiente de inclinação, que mede a variação proporcional (relativa) em $LN Y_t$ para uma dada variação absoluta no valor do regressor $LN X_{2t}$;
- X_2 – volume mensal da produção nacional de celulose e papel;
- β_3 – coeficiente de inclinação, que mede a variação proporcional (relativa) em $LN Y_t$ para uma dada variação absoluta no valor do regressor $LN X_{3t}$;
- X_3 – valor de fechamento mensal, em reais, das ações das empresas de celulose e papel analisadas, defasadas em um período;
- β_4 – coeficiente de inclinação, que mede a variação proporcional (relativa) em $LN Y_t$ para uma dada variação absoluta no valor do regressor $LN X_{4t}$;
- X_4 – volume mensal negociado das ações das empresas analisadas;
- γ – coeficiente de inclinação, que mede a variação proporcional (relativa) em $LN Y_t$ para uma dada variação absoluta no valor do regressor D ;
- D – variável *dummy* (0 = período anterior ao ingresso na listagem de Nível 1 de G.C. e 1 período após o ingresso na listagem);
- u_t – termo estocástico (erro).

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 Introdução

Neste capítulo mostram-se os desempenhos dos quatro índices estudados neste trabalho: o Bovespa, o IGC, o IBX e o IEE e o desempenho dos valores das ações das empresas de celulose e papel listadas da Bovespa (Aracruz, Bahia Sul, Irani, Klabin, Ripasa, Suzano e VCP) e quais os impactos ocorridos nas empresas que ingressaram na listagem do Nível 1 de Governança Corporativa da Bovespa, procurando evidenciar a vantagem de estar na listagem.

4.2 Análise dos índices

Índice Bovespa

Como dito anteriormente, o Ibovespa é uma referência para analisar o comportamento de determinada ação ou carteira de ações e representa a tendência geral do mercado acionário e o desempenho da economia como um todo. Na Figura 7 verificam-se os valores de fechamento diários, em reais, do índice Bovespa e sua tendência calculada no período de 26/06/2001 a 20/08/2003.

Figura 7 – Valores de fechamento diário, em reais, do índice Bovespa.

Neste período, o Ibovespa apresentou taxa geométrica negativa de crescimento diário de -0,016%, um desvio padrão de 1.570,15 e um desvio médio de 1.397,73. O resultado da equação estimada para calcular a taxa de crescimento composto do índice Bovespa encontra-se na Tabela 11.

Tabela 11. Cálculo da taxa de crescimento do índice Bovespa.

Variável Dependente:		LN do Valor diário de fechamento do índice Bovespa.		
		$R^2 = 0,0374$		$F_{6,42} = 126,9257$
		$R^2 \text{ ajustado} = 0,0358$		
Variáveis Independentes	Coefficiente	Erro padrão (ep)	Estatística (t)	Prob. (p)
Intercepto	9,428723	0,011236	839,1794	0,0000
TEMPO	-0,000161	3,46E-05	-4,669952	0,0000

Fonte: dados da pesquisa.

IGC

O IGC tem como objetivo medir o desempenho de uma carteira teórica composta por ações de empresas que apresentam bons Níveis de Governança Corporativa, e é composto apenas por empresas listadas nos Níveis Diferenciados de G.C e no Novo Mercado da Bovespa. Na Figura 8 verificam-se os valores de fechamento diários, em reais, do IGC e sua tendência calculada no período de 26/06/2001 a 20/08/2003.

Figura 8 – Valores de fechamento diário, em reais, do IGC.

Neste período, o IGC apresentou taxa geométrica de crescimento diário de 0,036% (o melhor desempenho dentre os quatro índices analisados), um desvio padrão de 121,11 e um desvio médio de 98,78. O resultado da equação estimada para calcular a taxa de crescimento do índice está relacionado na Tabela 12.

Tabela 12. Cálculo da taxa de crescimento do IGC.

Variável Dependente:		LN do valor diário de fechamento do IGC		
		$R^2 = 0,236236$		$F_{1,560} = 172,592$
		$R^2 \text{ ajustado} = 0,234872$		
Variáveis Independentes	Coefficiente	Erro padrão (ep)	Estatística (t)	Prob. (p)
Intercepto	6,814453	0,008831	771,6161	0,0000
TEMPO	0,000358	2,72E-05	13,16096	0,0000

Fonte: dados da pesquisa.

IBX

Como visto anteriormente, o IBX é um índice de preço que mede o retorno de uma carteira teórica composta por 100 ações escolhidas entre as mais negociadas na BOVESPA. Na Figura 9 verificam-se os valores de fechamento diários, em reais, do IBX e sua tendência calculada no período de 26/06/2001 a 20/08/2003.

Figura 9 – Valores de fechamento diário, em reais, do IBX.

Neste período, o IBX apresentou taxa geométrica de crescimento diário de 0,032%, um desvio padrão de 324,38 e um desvio médio de 256,18. A equação estimada para calcular a taxa de crescimento do IBX encontra-se na Tabela 13.

Tabela 13. Cálculo da taxa de crescimento do IBX.

Variável Dependente:		LN do valor de fechamento diário do IBX		
		$R^2 = 0,264$		$F_{1,560} = 200,152$
		$R^2 \text{ ajustado} = 0,263$		
Variáveis Independentes	Coeficiente	Erro padrão (ep)	Estatística (t)	Prob. (p)
Intercepto	7,986944	0,007265	1099,351	0,0000
TEMPO	0,000317	2,24E-05	14,17107	0,0000

Fonte: dados da pesquisa.

IEE

O IEE é um índice de lucratividade de ações das empresas mais representativas do setor de energia elétrica, e tem como objetivo mensurar o comportamento da lucratividade das geradoras, distribuidoras ou *holdings* de energia elétrica. Na Figura 10 verificam-se os valores de fechamento diários, em reais, do IEE e sua tendência calculada no período de 26/06/2001 a 20/08/2003.

Figura 10 – Valores de fechamento diário, em reais, do IEE.

Neste período, o IEE apresentou uma taxa geométrica negativa de crescimento diário de $-0,068\%$, um desvio padrão de 621,67 e um desvio médio de 543,82. O resultado da equação estimada para calcular a taxa geométrica de crescimento do índice encontra-se na Tabela 14.

Tabela 14. Cálculo da taxa de crescimento do IEE.

Variável Dependente:		LN do valor diário de fechamento do IEE		
		$R^2 = 0,417$		$F_{1,560} = 399,118$
		$R^2 \text{ ajustado} = 0,416$		
Variáveis Independentes	Coefficiente	Erro padrão (ep)	Estatística (t)	Prob. (p)
Intercepto	8,374322	0,011137	751,9619	0,0000
TEMPO	-0,000686	3,43E-05	-20,00126	0,0000

Fonte: dados da pesquisa.

Resumo dos índices

Resumindo, a Figura 11 mostra os valores de fechamento diários, em reais, dos índices BOVESPA, IGC, IBX e IEE, no período de 26/06/2001 a 20/08/2003. O IGC apresentou o melhor desempenho no período analisado, com taxa geométrica de crescimento diária de 0,036%, seguida pelo IBX, com 0,032%. O índice BOVESPA apresentou uma taxa negativa de -0,016% ao dia, enquanto que o IEE decresceu, ao dia, -0,068%.

Conforme a Figura 11, pode-se constatar o desempenho negativo do mercado acionário brasileiro no período, principalmente devido aos atentados aos Estados Unidos em 11 de setembro de 2001 e também às eleições presidenciais no Brasil. Podemos também verificar o desempenho negativo dos valores das ações das empresas de energia elétrica, refletindo a crise no setor nos últimos três anos.

Figura 11 – Valores de fechamento diários, em reais, dos índices Bovespa, IGC, IBX e IEE, no período de 26.06.2001 a 20.08.2003.

Porém, verifica-se que as ações das empresas mais negociadas na Bovespa, representadas pelo IBX, tiveram desempenho positivo e bem superior ao do mercado, medido pelo desempenho do Ibovespa, constatando-se que as empresas de maior liquidez são mais valorizadas. Melhor desempenho teve o IGC, e com uma vantagem sobre o desempenho do IBX, por apresentar menor coeficiente de variação, conforme Tabela 15, que apresenta as medidas de tendência central e de dispersão dos índices Bovespa, IGC, IBX e IEE.

Tabela 15. Medidas de tendência central e de dispersão dos índices Bovespa, IGC, IBX e IEE.

	IBOV	IGC	IBX	IEE
DESV. PADRAO	1.570,15	121,11	324,38	621,67
VARIÂNCIA	2.465.384,25	14.667,89	105.219,77	386.478,21
DESV. MEDIO	1.397,73	98,78	256,18	543,82
MÁXIMO	14.559,79	1.328,55	4.162,99	4.864,31
MÍNIMO	8.370,88	758,54	2.536,66	2.560,44
MÉDIA	11.994,56	1.014,62	3.232,95	3.626,79
MEDIANA	12.422,91	1.000,08	3.211,05	3.498,62
MODA	13.368,53	988,79	3.107,54	4.343,17
COEF. VARIAÇÃO	0,1309	0,1194	0,1003	0,1714

Fonte: resultados da pesquisa.

4.3 Testes de Raiz Unitária e Co-Integração

4.3.1 Teste de Raiz Unitária

A Tabela 16 apresenta os resultados dos testes de raiz unitária de Dickey e Fuller aumentado (ADF) para as séries mensais das regressões das empresas de celulose e papel listadas no Nível 1 de Governança Corporativa.

Tabela 16. Resultados dos testes de raízes unitárias das séries mensais das regressões das empresas de celulose e papel listadas no Nível 1 de Governança Corporativa.

Variável	$\tau\tau$	$\tau\beta\tau$	$\tau\mu$	$\tau\alpha\mu$	τ
LNARACRUZ	-2,768042	2,626594	-0,903083	1,029887	0,562500
Δ LNARACRUZ	-	-	-	-	-4,122502*
LNKLabin	1,313265	2,918916	-2,701992	-0,749617	0,753105
Δ LNKLabin	-	-	-	-	-2,701992*
LNRIpasa	-2,548658	2,052801	-1,969026	1,473374	-1,294478
Δ LNRIpasa	-	-	-	-	-4,514965*
LNSUZANO	-3,282745	2,583494	-1,931504	2,046696	0,625776
Δ LNSUZANO	-	-	-	-	-3,430284*
LNVCp	-2,428976	2,220249	-0,941425	1,007413	1,030812
Δ LNVCp	-	-	-	-	-5,203731*
LNIBOV	-2,490716	-1,715811	-1,845395	1,837311	-0,423875
Δ LNIBOV	-	-	-	-	-6,359381*
LNPRODPAPELECELULOSE	-1,554921	-2,709087	1,733323	-1,727700	2,064135
Δ NPRODPAPELECELULOSE	-	-	-	-	-4,976735*
LNVLARACRUZ	-3,226627	-1,414072	-2,903117	2,903322	-0,029414
Δ LNVLARACRUZ	-	-	-	-	-8,075645*
LNVLKLabin	-1,047397	-0,173775	-1,887553	1,884761	-0,182774
Δ LNVLKLabin	-	-	-	-	-2,386090**
LNVLRIpasa	-1,590729	-0,758957	-1,706888	1,704421	-0,190195
Δ LNVLRIpasa	-	-	-	-	-1,480261
$\Delta \Delta$ LNVLRIpasa	-	-	-	-	-4,843785*
LNVL SUZANO	-3,170399	-0,624351	-3,268507	3,261773	-0,214582
Δ LNVL SUZANO	-	-	-	-	-3,448043*
LNVLVCp	-2,790668	2,890364	-0,494411	0,545458	0,813679
Δ LNVLVCp	-	-	-	-	-5,203731*

Fonte: resultados da pesquisa.

* Significativo ao nível de significância de 1%

** Significativo ao nível de significância de 5%

*** Significativo ao nível de significância de 10%

Os resultados do teste de Dickey e Fuller aumentado mostraram que todas as séries são integradas de ordem 1, exceto a série LN do volume negociado das ações da Ripasa, que apresentou-se integrada de ordem dois. No entanto, neste trabalho considerou-se a série LN do volume da Ripasa como sendo I(1) devido ao fato do teste ADF ter apresentado valor próximo ao valor crítico ao nível de significância de

10% e pelo fato de o teste possuir baixo poder. Segundo Enders (1995), dizer que o teste de raiz unitária tem baixo poder significa dizer que é pequena a probabilidade de se rejeitar uma hipótese nula falsa.

4.3.2 Teste de Co-Integração

Como se observou pelo teste de Dickey-Fuller aumentado que todas as variáveis utilizadas nos modelos são $I(1)$, procedeu-se aos testes de co-integração entre as variáveis, para verificar se existe ao menos um vetor de co-integração entre estas séries, conforme proposto por Johansen (1988).

Na Tabela 17 encontra-se o resultado do teste de co-integração entre as séries valores mensais de fechamento das ações da Aracruz, valores mensais de fechamento do índice Bovespa, volumes mensais da produção brasileira de celulose e papel e volumes negociados das ações da Aracruz.

Tabela 17. Resultados dos testes de co-integração de Johansen entre as séries valores mensais de fechamento das ações da Aracruz, valores mensais de fechamento do índice Bovespa, volumes mensais da produção brasileira de celulose e papel e volumes negociados das ações da Aracruz.

Hipótese Nula	Hipótese Alternativa	$\lambda_{\max}$	λ_{trace}
$R \leq 3$	$r = 4$	2,139	2,139
$R \leq 2$	$r = 3$	5,405	7,544
$R \leq 1$	$r = 2$	11,637	19,181
$R \leq 0$	$r = 1$	26,302*	45,482

Fonte: dados da pesquisa.

* Significativo a 10% de significância [valores críticos em Osterwald-Lenum (1992)]. Modelo com constante restrita, ajustado com três defasagens.

O resultado do teste $\lambda_{\max}$ indica que existe um vetor de co-integração entre as séries valores mensais de fechamento das ações da Aracruz, valores mensais de fechamento do índice Bovespa, volumes mensais da produção brasileira de celulose e

papel e volumes negociados das ações da Aracruz, conforme os resultados obtidos pelo teste de co-integração.

Na Tabela 18 encontra-se o resultado do teste de co-integração entre as séries valores mensais de fechamento das ações da Klabin, valores mensais de fechamento do índice Bovespa, volumes mensais da produção brasileira de celulose e papel e volumes negociados das ações da Klabin.

Tabela 18. Resultados dos testes de co-integração de Johansen entre as séries valores mensais de fechamento das ações da Klabin, valores mensais de fechamento do índice Bovespa, volumes mensais da produção brasileira de celulose e papel e volumes negociados das ações da Klabin.

Hipótese Nula	Hipótese Alternativa	$\lambda_{\max}$	λ_{trace}
$R \leq 3$	$r = 4$	2,858	2,858
$R \leq 2$	$r = 3$	8,104	10,962
$R \leq 1$	$r = 2$	15,116	26,078
$R \leq 0$	$r = 1$	25,564**	51,643**

Fonte: dados da pesquisa

** Significativo a 10% de significância [valores críticos em Osterwald-Lenum (1992)]. Modelo com constante restrita, ajustado com duas defasagens.

Os valores mensais de fechamento das ações da Klabin, valores mensais de fechamento do índice Bovespa, volumes mensais da produção brasileira de celulose e papel e volumes negociados das ações da Klabin são co-integrados. Segundo as estatísticas $\lambda_{\max}$ e λ_{trace} , existe uma relação estacionária entre estas séries.

Na Tabela 19 encontra-se o resultado do teste de co-integração entre as séries valores mensais de fechamento das ações da Ripasa, valores mensais de fechamento do índice Bovespa, volumes mensais da produção brasileira de celulose e papel e volumes negociados das ações da Ripasa.

Tabela 19. Resultados dos testes de co-integração de Johansen entre as séries valores mensais de fechamento das ações da Ripasa, valores mensais de fechamento do índice Bovespa, volumes mensais da produção brasileira de celulose e papel e volumes negociados das ações da Ripasa.

Hipótese Nula	Hipótese Alternativa	$\lambda_{\max}$	λ_{trace}
$R \leq 3$	$r = 4$	1,781	1,781
$R \leq 2$	$r = 3$	6,505	8,286
$R \leq 1$	$r = 2$	10,328	18,614
$R \leq 0$	$r = 1$	28,579*	47,192

Fonte: dados da pesquisa.

* significativo a 5% de significância [valores críticos em Osterwald-Lenum (1992)]. Modelo com constante restrita, ajustado com duas defasagens.

O resultado do teste $\lambda_{\max}$ indica que existe um vetor de co-integração entre as variáveis valores mensais de fechamento das ações da Ripasa, valores mensais de fechamento do índice Bovespa, volumes mensais da produção brasileira de celulose e papel e volumes negociados das ações da Ripasa.

Na Tabela 20 encontra-se o resultado do teste de co-integração entre as séries valores mensais de fechamento das ações da Suzano, valores mensais de fechamento do índice Bovespa, volumes mensais da produção brasileira de celulose e papel e volumes negociados das ações da Suzano.

Tabela 20. Resultados dos testes de co-integração de Johansen entre as séries valores mensais de fechamento das ações da Suzano, valores mensais de fechamento do índice Bovespa, volumes mensais da produção brasileira de celulose e papel e volumes negociados das ações da Suzano.

Hipótese Nula	Hipótese Alternativa	$\lambda_{\max}$	λ_{trace}
$R \leq 3$	$r = 4$	4,634	4,634
$R \leq 2$	$r = 3$	9,168	13,802
$R \leq 1$	$r = 2$	13,272	27,074
$R \leq 0$	$r = 1$	24,325	51,399**

Fonte: dados da pesquisa.

** Significativo a 10% de significância [valores críticos em Osterwald-Lenum (1992)]. Modelo com constante restrita, ajustado com duas defasagens.

O resultado do teste λ_{trace} indica que existe um vetor de co-integração entre as variáveis valores mensais de fechamento das ações da Suzano, valores mensais de fechamento do índice Bovespa, volumes mensais da produção brasileira de celulose e papel e volumes negociados das ações da Suzano.

Na Tabela 21 encontra-se o resultado do teste de co-integração entre as séries valores mensais de fechamento das ações da VCP, valores mensais de fechamento do índice Bovespa, volumes mensais da produção brasileira de celulose e papel e volumes negociados das ações da VCP.

Tabela 21. Resultados dos testes de co-integração de Johansen entre as séries valores mensais de fechamento das ações da VCP, valores mensais de fechamento do índice Bovespa, volumes mensais da produção brasileira de celulose e papel e volumes negociados das ações da VCP.

Hipótese Nula	Hipótese Alternativa	λ_{max}	λ_{trace}
$R \leq 3$	$r = 4$	2,675	2,675
$R \leq 2$	$r = 3$	12,133	14,808
$R \leq 1$	$r = 2$	17,710	32,518
$R \leq 0$	$r = 1$	31,572*	64,090*

Fonte: dados da pesquisa.

* Significativo a 5% de significância [valores críticos em Osterwald-Lenum (1992)]. Modelo com constante restrita, ajustado com duas defasagens.

O resultado do teste λ_{trace} indica que existe um vetor de co-integração entre as variáveis valores mensais de fechamento das ações da VCP, valores mensais de fechamento do índice Bovespa, volumes mensais da produção brasileira de celulose e papel e volumes negociados das ações da VCP.

Como todas as séries mensais analisadas possuem uma raiz unitária e são co-integradas, pode-se considerar que os modelos ajustados no nível fornecem relações não espúrias. Estas equações ajustadas com as séries no nível fornecem

relações de longo prazo (Maddala, 1998). A seguir serão analisados os comportamentos dos valores das ações das empresas estudadas.

4.4 Análise das ações

Aracruz

A Aracruz Celulose S.A. tem suas ações negociadas em bolsa de valores desde 1985 e a partir de 16.04.2002 passou a ser negociada sob certificação de Companhia Nível 1 de Governança Corporativa da BOVESPA, e a partir desta data, suas ações passaram a integrar o IGC (Aracruz, 2003). Na Figura 12, verificam-se os valores de fechamento diários, em reais, das ações da Aracruz Celulose S.A. (ARCZ6), e sua tendência calculada em dois períodos: de 01/12/1999 a 15/04/2002 e de 16/04/2002 a 30/06/2003.

Figura 12 – Valores de fechamento diários, em reais, das ações da Aracruz no período de 01/12/1999 a 30/06/2003 e de suas tendências calculadas em dois momento distintos antes e após o ingresso na listagem do Nível 1 de G.C.

Para calcular estas tendências distintas, fez-se o ajustamento de uma poligonal, e a equação estimada das tendências antes e após a listagem no Nível 1 de G.C. encontra-se na Tabela 22.

Tabela 22. Resultado da regressão para o ajustamento de poligonal do valor das ações da Aracruz.

Variável Dependente:		Valor diário de fechamento das ações da Aracruz		
		$R^2 = 0,775$		$F_{1,970} = 1.670,276$
		$R^2 \text{ ajustado} = 0,775$		
Variáveis Independentes	Coefficiente	Erro padrão (ep)	Estatística (t)	Prob. (p)
Intercepto	4,597	0,040	114,899	0,000
TEMPO	0,003	0,000	21,310	6,275E-83
DUMMY * TEMPO	0,005	0,000	14,912	2,029E-45

Fonte: dados da pesquisa.

No primeiro período calculou-se uma taxa geométrica de crescimento diário de 0,042%, enquanto que no segundo período a taxa de crescimento foi de 0,074% ao dia. O resultado das equações estimadas para calcular as taxas geométricas de crescimento diário das ações da Aracruz, para o período anterior e posterior ao ingresso no Nível 1 de Governança Corporativa encontram-se nas Tabelas 23 e 24, respectivamente.

a) primeiro período:

Tabela 23. Cálculo da taxa de crescimento dos valores das ações da Aracruz, no período anterior à adesão ao Nível 1 de Governança Corporativa.

Variável Dependente:		LN Valor diário de fechamento das ações da Aracruz		
		$R^2 = 0,1534$		$F_{1,618} = 111,8107$
		$R^2 \text{ ajustado} = 0,1520$		
Variáveis Independentes	Coefficiente	Erro padrão (ep)	Estatística (t)	Prob. (p)
Intercepto	1,164	0,014	82,039	0
TEMPO	0,001	3,97E-05	10,574	3,95E-24

Fonte: dados da pesquisa.

b) segundo período:

Tabela 24. Cálculo da taxa de crescimento dos valores das ações da Aracruz, no período posterior à adesão ao Nível 1 de Governança Corporativa.

Variável Dependente:	LN Valor diário de fechamento das ações da Aracruz			
	R² = 0,498		F _{1,351} = 346,968	
	R² ajustado = 0,496			
Variáveis Independentes	Coefficiente	Erro padrão (ep)	Estatística (t)	Prob. (p)
Intercepto	1,666	0,008	207,328	0,000
TEMPO	0,001	3.95E-05	18.627	2.69E-54

Fonte: dados da pesquisa.

A tabela 25 apresenta os resultados da regressão, que possui como variável dependente o LN dos valores mensais de fechamento das ações da Aracruz, e variáveis independentes o LN do valor mensal de fechamento do índice Bovespa, o LN da produção nacional mensal de papel e celulose, variável *dummy* que assume valor um no período em que a empresa está na listagem de Nível 1 de Governança Corporativa, o LN do valor de fechamento mensal das ações da Aracruz defasados em um período e o LN do volume de ações da empresa negociado no mês.

Tabela 25. Resultado da regressão dos valores de fechamento das ações da Aracruz.

Variável Dependente:	Valor mensal de fechamento das ações da Aracruz			
	R² = 0,9463		F _{6,42} = 126,9257	
	R² ajustado = 0,9389			
Variáveis Independentes	Coefficiente	Erro padrão (ep)	Estatística (t)	Prob. (p)
Intercepto	-3,280002	4,973215	-0,659534	0,5138
LNIBOV	-0,102316	0,090154	-1,134901	0,2639
LNPRODPAPELECELULOSE	0,472869	0,345157	1,370014	0,1792
DUMARACRUZ	0,122559	0,053363	2,296704	0,0276
LNARACRUZDEF	0,588634	0,106858	5,508554	0,0000
LNVLARACRUZ	-0,111810	0,035666	-3,134946	0,0034

Fonte: dados da pesquisa.

O coeficiente de determinação obtido indica que a equação foi bem ajustada. O resultado obtido do teste F mostra que o modelo é significativo a 1%. Os resultados dos testes t das variáveis DUMARACRUZ, LNARACRUZDEF E

LNVLARACRUZ mostraram que estes parâmetros são significativos a, pelo menos, 5% de probabilidade. Já os testes t das variáveis LNIBOV E LNPRODPAPELECELULOSE se apresentaram não significativos até 10% de probabilidade.

Assim, podemos afirmar que as ações da Aracruz não foram influenciadas no período analisado, pelos movimentos ocorridos no mercado acionário (aqui representado pelo índice Bovespa) e pelo desempenho do setor celulose e papel (aqui representados pela produção brasileira de papel e celulose).

Em contrapartida, pode-se identificar que a entrada no Nível 1 de Governança Corporativa da Bovespa fez com que o preço das ações da Aracruz alcançasse um patamar superior ao que vinha sendo negociado.

A matriz de correlação simples das variáveis explicativas e a Tabela com os valores de h (Durbin-Watson) encontram-se, respectivamente nos Anexos A e F. Pelo resultado do teste h de Durbin-Watson, não pode-se rejeitar a hipótese nula, no nível de 4%, de que não há autocorrelação positiva de primeira ordem. O maior coeficiente de correlação simples encontrado entre as variáveis foi de 0,79, entre o índice Bovespa e a Produção de Celulose e Papel. Porém este valor não representa um problema sério de multicolinearidade.

Bahia Sul

A Bahia Sul tem suas ações negociadas na Bovespa, e não faz parte da listagem das empresas de Níveis Diferenciados de Governança Corporativa ou do Novo Mercado da BOVESPA (Bahia Sul, 2003). Na Figura 13, verificam-se os valores de fechamento diários, em reais, das ações da Bahia Sul. (BSUL5), e sua tendência calculada de 01/12/1999 a 30/06/2003.

Figura 13 – Valores de fechamento diários, em reais, das ações da Bahia Sul, e sua tendência calculada no período de 01.12.1999 a 30.06.2003.

O crescimento ocorrido no primeiro semestre de 2003 deve-se ao fato de a Bahia Sul fazer parte do Grupo Suzano. Com o ingresso da Suzano no Nível 1 de Governança Corporativa, suas ações valorizaram neste período, acarretando na valorização, também, do valor das ações da Bahia Sul.

Neste período, os valores das ações da Bahia Sul apresentaram uma taxa negativa de crescimento diário de -0,017% ao dia. A equação estimada para calcular a taxa de crescimento composta dos valores das ações encontra-se na Tabela 26.

Tabela 26. Cálculo da taxa de crescimento dos valores das ações da Bahia Sul.

Variável Dependente:	LN do valor diário de fechamento das ações da Bahia Sul			
	R² = 0,0537		F _{1,970} = 54,9793	
	R² ajustado = 0,0527			
Variáveis Independentes	Coefficiente	Erro padrão (ep)	Estatística (t)	Prob. (p)
Intercepto	5,5391	0,0133	416,8246	0,0000
TEMPO	0,0002	2,37E-05	7,4149	2,65E-13

Fonte: dados da pesquisa.

Irani

A Irani tem suas ações negociadas na Bovespa, e não faz parte de listagem das empresas de Níveis Diferenciados de Governança Corporativa ou do Novo Mercado da BOVESPA. Na Figura 14, verificam-se os valores de fechamento diários, em reais, das ações da Irani. (RANI4), e sua tendência calculada de 01/12/1999 a 30/06/2003.

Figura 14 – Valores de fechamento diários, em reais, das ações da Irani, e sua tendência calculada no período de 01/12/1999 a 30/06/2003.

Neste período, os valores das ações da Irani apresentaram uma taxa geométrica negativa de crescimento de -0,00115% ao dia. A equação estimada para calcular a taxa de crescimento composta dos valores das ações tem seus resultados na Tabela 27.

Tabela 27. Cálculo da taxa de crescimento dos valores das ações da Irani.

Variável Dependente:		LN do valor diário de fechamento das ações da Irani		
		$R^2 = 0,0002$		$F_{1,970} = 0,22197$
		$R^2 \text{ ajustado} = -0,0008$		
Variáveis Independentes	Coeficiente	Erro padrão (ep)	Estatística (t)	Prob. (p)
Intercepto	4,8214	0,0137	351,9374	0,0000
TEMPO	-1,150E-05	2,44E-05	-0,4711	0,6376

Fonte: dados da pesquisa.

Klabin

A Klabin S.A. tem suas ações negociadas na Bovespa, e o seu Conselho de Administração aprovou, em 24.04.2002, a adesão da empresa ao Nível 1 de Governança Corporativa da Bovespa, e a partir desta data, suas ações passaram a integrar o IGC (Klabin,2003). Na Figura 15, verificam-se os valores de fechamento diários, em reais, das ações da Klabin Celulose S.A. (KLBN4), e sua tendência calculada em dois períodos: de 01/12/1999 a 23/04/2002 e de 24/04/2002 a 30/06/2003.

Figura 15 –Valores de fechamento diários, em reais, das ações da Klabin no período de 01/12/1999 a 30/06/2003 e de suas tendências calculadas em dois momentos distintos: antes e após o ingresso na listagem do Nível 1 de G.C.

Para calcular estas tendências distintas, fez-se o ajustamento de uma poligonal, e a equação estimada das tendências antes e após a listagem no Nível 1 de G.C. encontra-se na Tabela 28.

Tabela 28. Resultado da regressão para o ajustamento de poligonal do valor das ações da Klabin.

Variável Dependente:	Valor diário de fechamento das ações da Klabin			
	R² = 0,6499		F _{1,970} = 898,538	
	R² ajustado = 0,6491			
Variáveis Independentes	Coefficiente	Erro padrão (ep)	Estatística (t)	Prob. (p)
Intercepto	0,6733	0,0201	33,5168	4,2E-164
TEMPO	-0,0018	5,95E-05	-30,2851	2,9E-142
DUMMY * TEMPO	0,0069	0,0002	42,0444	1,3E-220

Fonte: dados da pesquisa.

No primeiro período calculou-se uma taxa geométrica de crescimento negativa diária de $-0,114\%$ ao dia, enquanto que no segundo período a taxa geométrica de crescimento diária calculada foi de $0,391\%$. O resultado das equações estimadas para calcular a taxa de crescimento composta diária das ações da Klabin, antes e após o ingresso na listagem de Nível 1 de G.C., encontram-se nas Tabelas 29 e 30, respectivamente.

a) primeiro período:

Tabela 29. Cálculo da taxa de crescimento dos valores das ações da Klabin, no período anterior à adesão ao Nível 1 de G.C.

Variável Dependente:	LN do valor diário de fechamento das ações da Klabin			
	R² = 0,4991		F _{1,623} = 620,9162	
	R² ajustado = 0,4983			
Variáveis Independentes	Coefficiente	Erro padrão (ep)	Estatística (t)	Prob. (p)
Intercepto	0,5615	0,0166	33,8683	2,2E-143
TEMPO	-0,0011	4,59E-05	-24,9182	1,29E-95

Fonte: dados da pesquisa.

b) segundo período:

Tabela 30. Cálculo da taxa de crescimento dos valores das ações da Klabin, no período posterior à adesão ao Nível 1 de Governança Corporativa.

Variável Dependente:	LN do valor diário de fechamento das ações da Klabin			
	R² = 0,7643		F _{1,344} = 1115,39	
	R² ajustado = 0,7636			
Variáveis Independentes	Coefficiente	Erro padrão (ep)	Estatística (t)	Prob. (p)
Intercepto	-0,3952	0,0234	-16,9092	4,11E-47
TEMPO	0,0039	0,0001	33,3974	5,5E-110

Fonte: dados da pesquisa.

A Tabela 31 apresenta os resultados da regressão, que possui como variável dependente o LN dos valores mensais de fechamento das ações da Klabin, e variáveis independentes o LN do valor mensal de fechamento do índice Bovespa, o LN da produção nacional mensal de papel e celulose, variável *dummy* que assume valor um no período em que a empresa está na listagem de Nível 1 de Governança Corporativa, o LN do valor de fechamento mensal das ações da Klabin defasados em um período e o LN do volume de ações da empresa negociado no mês.

Tabela 31. Resultado da regressão dos valores de fechamento das ações da Klabin.

Variável Dependente:	Valor mensal de fechamento das ações da Klabin			
	R² = 0,9367		F _{6,42} = 106,5603	
	R² ajustado = 0,9279			
Variáveis Independentes	Coefficiente	Erro padrão (ep)	Estatística (t)	Prob. (p)
Intercepto	-25,42141	6,037822	-4,210360	0,0002
LNIBOV	0,249118	0,166282	1,498166	0,1428
LNPRODPAPELECELULOSE	1,574008	0,403308	3,902744	0,0004
DUMKLabin	0,004991	0,060430	0,082592	0,9346
LNKLabinDEF	0,940663	0,072873	12,90818	0,0000
LNVOLKLabin	0,058787	0,029655	1,982397	0,0551

Fonte: dados da pesquisa.

O coeficiente de determinação obtido indica que a equação foi bem ajustada. O resultado obtido do teste F indica que o modelo é significativo ao nível de significância de 1%. Os testes t das variáveis LNPRODPAPELECELULOSE e

LNKLABINDEF mostraram que estes parâmetros são significativos a, pelo menos, 1%. Já os testes t das variáveis LNIBOV e DUMKLABIN se apresentaram não significativos a 10%. O LNVOLKLABIN se apresentou significativo ao nível de significância de 10%.

Assim, podemos afirmar que os valores das ações da Klabin não foram influenciados, no período analisado, pelos movimentos ocorridos no mercado acionário (aqui representado pelo índice Bovespa) e pelo ingresso da empresa no Nível 1 de Governança Corporativa.

Em contrapartida, podemos identificar a influência positiva do desempenho do setor celulose e papel (aqui representado pela variável LNPRODPAPELECELULOSE).

A matriz de correlação simples das variáveis explicativas e a Tabela com os valores de h (Durbin-Watson) encontram-se, respectivamente nos Anexos B e F. Pelo resultado do teste h de Durbin-Watson, não se pode rejeitar a hipótese nula, no nível de 5%, de que não há autocorrelação positiva de primeira ordem. O maior coeficiente de correlação simples encontrado entre as variáveis foi de 0,65, entre o índice Bovespa e a Produção de Celulose e Papel. Porém este valor não representa um problema de multicolinearidade.

Ripasa

A Ripasa S.A., foi a primeira empresa do setor de celulose e papel a ingressar no Nível 1 de Governança Corporativa da BOVESPA, em 12.11.2001. A empresa possui ações negociadas em Bolsa de Valores desde 1985, e a partir do seu ingresso na listagem de Governança Corporativa Diferenciada, suas ações passaram a ingressar no IGC (Ripasa, 2003). Na Figura 16, verificam-se os valores de fechamento diários, em reais, das ações da Ripasa S.A. (RPSA4), e sua tendência calculada em dois períodos: de 01/12/1999 a 11/11/2001 e de 12/11/2001 a 30/06/2003.

Figura 16 – Valores de fechamento diários, em reais, das ações da Ripasa no período de 01/12/1999 a 30/06/2003 e de suas tendências calculadas em dois momento distintos antes e após o ingresso na listagem do Nível 1 de G.C.

Para calcular estas tendências distintas, fez-se o ajustamento de uma poligonal, e o resultado da equação estimada das tendências antes e após a listagem no Nível 1 de G.C. encontra-se na Tabela 32.

Tabela 32. Resultado da regressão para o ajustamento de poligonal do valor das ações da Ripasa.

Variável Dependente:		Valor diário de fechamento das ações da Ripasa		
		$R^2 = 0,6644$		$F_{2,968} = 958,3423$
		R^2 ajustado = 0,6637		
Variáveis Independentes	Coefficiente	Erro padrão (ep)	Estatística (t)	Prob. (p)
Intercepto	0,9619	0,0088	109,1846	0,000
TEMPO	-0,0007	3,33E-05	-22,0698	9,39E-88
DUMMY * TEMPO	0,0023	6,31E-05	37,2923	2,1E-189

Fonte: dados da pesquisa.

No primeiro período calculou-se uma taxa geométrica de crescimento negativa de -0,108% ao dia, enquanto que no segundo período a taxa de crescimento

diária composta calculada foi de 0,079% ao dia. Os resultados das equações estimadas para calcular a taxa de crescimento geométrica diária das ações da Ripasa, antes e após constarem da listagem de Nível 1 de G.C., encontram-se nas Tabelas 33 e 34, respectivamente.

a) primeiro período:

Tabela 33. Cálculo da taxa de crescimento dos valores das ações da Ripasa, no período anterior à adesão ao Nível 1 de Governança Corporativa.

Variável Dependente:		LN do valor diário de fechamento das ações da Ripasa		
		$R^2 = 0,6869$		$F_{1,506} = 1110,238$
		R^2 ajustado = 0,6863		
Variáveis Independentes	Coefficiente	Erro padrão (ep)	Estatística (t)	Prob. (p)
Intercepto	0,3638	0,0095	38,2627	1,8E-151
TEMPO	-0,0011	3,24E-05	-33,3202	1,1E-129

Fonte: dados da pesquisa.

b) segundo período:

Tabela 34. Cálculo da taxa de crescimento dos valores das ações da Ripasa, no período posterior à adesão ao Nível 1 de Governança Corporativa.

Variável Dependente:		LN do valor diário de fechamento das ações da Ripasa		
		$R^2 = 0,6539$		$F_{1,461} = 970,9265$
		R^2 ajustado = 0,6531		
Variáveis Independentes	Coefficiente	Erro padrão (ep)	Estatística (t)	Prob. (p)
Intercepto	0,1263	0,0072	17,5768	2,64E-53
TEMPO	0,0008	2,68E-05	29,5115	2,8E-108

Fonte: dados da pesquisa.

A Tabela 35 apresenta os resultados da regressão, que possui como variável dependente o LN dos valores mensais de fechamento das ações da Ripasa, e variáveis independentes o LN do valor mensal de fechamento do índice Bovespa, o LN da produção nacional mensal de papel e celulose, variável dummy que assume valor um no período em que a empresa está na listagem de Nível 1 de Governança Corporativa, o LN do valor de fechamento mensal das ações da Ripasa defasados em um período e o LN do volume de ações da empresa negociado no mês.

Tabela 35. Resultado da regressão dos valores de fechamento das ações da Ripasa.

Variável Dependente: Valor mensal de fechamento das ações da Ripasa				
		$R^2 = 0,9321$	$F_{6,42} = 98,78678$	
		$R^2 \text{ ajustado} = 0,9226$		
Variáveis Independentes	Coefficiente	Erro padrão (ep)	Estatística (t)	Prob. (p)
Intercepto	-6.368133	3.485078	-1.827257	0.0760
LNIBOV	0.078313	0.091936	0.851827	0.3999
LNPRODPAPELECELULOSE	0.308831	0.224693	1.374456	0.1778
DUMRIPASA	0.087368	0.028536	3.061717	0.0041
LNRIPASADEF	0.794387	0.051424	15.44765	0.0000
LNVOLRIPASA	0.081966	0.020270	4.043659	0.0003

Fonte: dados da pesquisa.

O coeficiente de determinação obtido indica que a equação foi bem ajustada. O resultado obtido do teste F indica que o modelo é significativo ao nível de significância de 1%. Os resultados obtidos dos testes t das variáveis DUMRIPASA, LNRIPASADEF E LNVOLRIPASA mostraram que estes parâmetros são significativos a, pelo menos, 1% de probabilidade. Já os testes t das variáveis LNIBOV E LNPRODPAPELECELULOSE se apresentaram não significativos até 10% de probabilidade.

Assim, podemos afirmar que as ações da Ripasa não foram influenciadas, no período analisado, pelos movimentos ocorridos no mercado acionário (aqui representado pelo índice Bovespa) e pelo desempenho do setor celulose e papel (aqui representados pela produção brasileira de papel e celulose).

Em contrapartida, pode-se identificar que a entrada no Nível 1 de Governança Corporativa da Bovespa fez com que o preço das ações da Ripasa alcançasse um patamar superior ao que vinha sendo negociado.

A matriz de correlação simples das variáveis explicativas e a Tabela com os valores de h (Durbin-Watson) encontram-se, respectivamente, nos Anexos C e F. Pelo resultado do teste h de Durbin-Watson, não pode-se rejeitar a hipótese nula, no nível de 5% de que não há autocorrelação negativa de primeira ordem. O maior coeficiente de correlação simples encontrado entre as variáveis foi de 0,65, entre o índice Bovespa e a Produção de Celulose e Papel. Porém este valor não representa um problema de multicolinearidade.

Suzano

A Companhia Suzano de Papel e Celulose, aderiu, em 08/05/2003 ao Nível 1 de Governança Corporativa da BOVESPA (Suzano, 2003). Na Figura 17, verificam-se os valores de fechamento diários, em reais, das ações da Suzano (SUZA4), e sua tendência calculada em dois períodos: de 01/12/1999 a 07/05/2003 e de 08/05/2003 a 30/06/2003.

Figura 17 – Valores de fechamento diários, em reais, das ações da Suzano no período de 01/12/1999 a 30/06/2003 e de suas tendências calculadas em dois momento distintos antes e após o ingresso na listagem do Nível 1 de G.C..

Para calcular estas tendências distintas, fez-se o ajustamento de uma poligonal, e o resultado da equação estimada das tendências antes e após a listagem no Nível 1 de G.C. encontra-se na Tabela 36.

Tabela 36. Resultado da regressão para o ajustamento de poligonal do valor das ações da Suzano.

Variável Dependente:	Valor diário de fechamento das ações da Suzano			
		$R^2 = 0,7005$	$F_{2,968} = 1131,792$	
		$R^2 \text{ ajustado} = 0,6998$		
Variáveis Independentes	Coefficiente	Erro padrão (ep)	Estatística (t)	Prob. (p)
Intercepto	5,8713	0,0447	131,338	0
TEMPO	0,0026	8,74E-05	30,1767	1,5E-141
DUMMY * TEMPO	0,0441	0,0021	21,2382	1,79E-82

Fonte: dados da pesquisa.

No primeiro período calculou-se uma taxa geométrica de crescimento diária composta de 0,059%, enquanto que no segundo período a taxa geométrica de crescimento diário calculada foi de 0,639% ao dia. As equações estimadas para calcular a taxa de crescimento composta diária das ações da Suzano, antes e após o ingresso na listagem de Nível 1 de G.C., têm seus resultados nas Tabelas 37 e 38, respectivamente.

a) primeiro período:

Tabela 37. Cálculo da taxa de crescimento dos valores das ações da Suzano, no período anterior à adesão ao Nível 1 de Governança Corporativa.

Variável Dependente:	LN do valor diário de fechamento das ações da Suzano			
		$R^2 = 0,4438$	$F_{1,894} = 713,374$	
		$R^2 \text{ ajustado} = 0,4432$		
Variáveis Independentes	Coefficiente	Erro padrão (ep)	Estatística (t)	Prob. (p)
Intercepto	1,2573	0,0114	110,2005	0,0000
TEMPO	0,0006	2,2E-05	26,7091	5,2E-116

Fonte: dados da pesquisa.

b) segundo período:

Tabela 38. Cálculo da taxa de crescimento dos valores das ações da Suzano, no período posterior à adesão ao Nível 1 de Governança Corporativa.

Variável Dependente:	LN do valor diário de fechamento das ações da Suzano			
	R² = 0,9093		F _{1,73} = 731,7079	
	R² ajustado = 0,9080			
Variáveis Independentes	Coeficiente	Erro padrão (ep)	Estatística (t)	Prob. (p)
Intercepto	1,7806	0,0103	172,8497	3,91E-97
TEMPO	0,0064	0,0002	27,0501	8,8E-40

Fonte: dados da pesquisa.

A Tabela 39 apresenta os resultados da regressão, que possui como variável dependente o LN dos valores mensais de fechamento das ações da Suzano, e variáveis independentes o LN do valor mensal de fechamento do índice Bovespa, o LN da produção nacional mensal de papel e celulose, variável *dummy* que assume valor um no período em que a empresa está na listagem de Nível 1 de Governança Corporativa, o LN do valor de fechamento mensal das ações da Suzano defasados em um período e o LN do volume de ações da empresa negociado no mês.

Tabela 39. Resultado da regressão dos valores de fechamento das ações da Suzano.

Variável Dependente:	Valor mensal de fechamento das ações da Suzano			
	R² =0,8571		F _{6,42} = 43,1937	
	R² ajustado = 0,8373			
Variáveis Independentes	Coeficiente	Erro padrão (ep)	Estatística (t)	Prob. (p)
Intercepto	-12.19523	6.510835	-1.873068	0.0692
LNIBOV	0.165602	0.131746	1.256974	0.2169
LNPRODPAPELECELOUSE	0.741547	0.410704	1.805550	0.0794
DUMSUZANO	0.025969	0.081174	0.319915	0.7509
LNSUZANODEF	0.941757	0.086422	10.89716	0.0000
LNVOLSUZANO	0.022046	0.029761	0.740757	0.4636

Fonte: dados da pesquisa.

O coeficiente de determinação obtido indica que a equação foi bem ajustada. O resultado obtido do teste F indica que o modelo é significativo ao nível de significância de 1%. Os resultados obtidos dos testes t das variáveis LNSUZANODEF E LNPRODPAPELECEULOSE mostraram que estes parâmetros são significativos a,

pelo menos, 10% de probabilidade. Já os testes t das variáveis LNIBOV, DUMSUZANO e LNVOLSUZANO se apresentaram não significativos até 10% de probabilidade.

Assim, podemos afirmar que as ações da Suzano não foram influenciadas, no período analisado, pelos movimentos ocorridos no mercado acionário (aqui representado pelo índice Bovespa), por ter entrado na listagem de Nível 1 de Governança Corporativa e pelo número de negócios de suas ações.

A matriz de correlação simples das variáveis explicativas e a Tabela com os valores de h (Durbin-Watson) encontram-se, respectivamente, nos Anexo D e F. Pelo resultado do teste h de Durbin-Watson, não pode-se rejeitar a hipótese nula, no nível de 0,25%, de que não há autocorrelação positiva de primeira ordem. O maior coeficiente de correlação simples encontrado entre as variáveis foi de 0,65, entre o índice Bovespa e a Produção de Celulose e Papel. Porém este valor não representa um problema de multicolinearidade.

VCP

A Votorantim Celulose e Papel S.A., aderiu ao Nível 1 de Governança Corporativa, no dia 14.11.2001, e suas ações, que são negociadas em Bolsa de Valores desde 1986, passaram a integrar, a partir dessa data, o IGC (VCP, 2003). Na figura 18, verificam-se os valores de fechamento diários, em reais, das ações da VCP (VCPA4), e sua tendência calculada em dois períodos: de 01/12/1999 a 13/11/2001 e de 14/11/2001 a 30/06/2003.

Figura 18 – Valores de fechamento diários, em reais, das ações da VCP no período de 01/12/1999 a 30/06/2003 e de suas tendências calculadas em dois momento distintos antes e após o ingresso na listagem do Nível 1 de G.C.

Para calcular estas tendências distintas, fez-se o ajustamento de uma poligonal, e os resultados da equação estimada das tendências antes e após a listagem no Nível 1 de G.C. encontram-se na Tabela 40.

Tabela 40. Resultado da regressão para o ajustamento de poligonal do valor das ações da VCP.

Variável Dependente:	Valor mensal de fechamento das ações da VCP			
	R² = 0,8609		F2,968 = 2995,665	
	R² ajustado = 0,8606			
Variáveis Independentes	Coeficiente	Erro padrão (ep)	Estatística (t)	Prob. (p)
Intercepto	72,1548	0,5871	122,9002	0,000
TEMPO	0,0227	0,0022	10,2621	1,59E-23
DUMMY * TEMPO	0,1148	0,0042	27,3135	3,1E-122

Fonte: dados da pesquisa.

No primeiro período calculou-se uma taxa de geométrica de crescimento diária de 0,001%, enquanto que no segundo período a taxa geométrica de crescimento calculada foi de 0,107% ao dia. As equações estimadas para calcular a taxa de crescimento composta diária das ações da VCP, antes e após ingressar no Nível 1 de G.C., têm seus resultados nas Tabelas 41 e 42, respectivamente.

a) primeiro período:

Tabela 41. Cálculo da taxa de crescimento dos valores das ações da VCP, no período anterior à adesão ao Nível 1 de Governança Corporativa.

Variável Dependente:		LN do valor diário de fechamento das ações da VCP		
		$R^2 = 0,0003$		$F_{1,508} = 0,1438$
		R^2 ajustado = -0,0017		
Variáveis Independentes	Coeficiente	Erro padrão (ep)	Estatística (t)	Prob. (p)
Intercepto	4,1548	0,0113	367,9878	0,0000
TEMPO	1,452E-05	3,83E-05	0,3792	0,7047

Fonte: dados da pesquisa.

b) segundo período:

Tabela 42. Cálculo da taxa de crescimento dos valores das ações da VCP, no período posterior à adesão ao Nível 1 de Governança Corporativa.

Variável Dependente:		Valor mensal de fechamento das ações da VCP		
		$R^2 = 0,7777$		$F_{1,459} = 1606,114$
		R^2 ajustado = 0,7772		
Variáveis Independentes	Coeficiente	Erro padrão (ep)	Estatística (t)	Prob. (p)
Intercepto	4,4043	0,0071	620,669	0
TEMPO	0,0011	2,66E-05	40,0763	5,4E-152

Fonte: dados da pesquisa.

A Tabela 43 apresenta os resultados da regressão, que possui como variável dependente o LN dos valores mensais de fechamento das ações da VCP, e variáveis independentes o LN do valor mensal de fechamento do índice Bovespa, o LN da produção nacional mensal de papel e celulose, variável *dummy* que assume valor

um no período em que a empresa está na listagem de Nível 1 de Governança Corporativa, o LN do valor de fechamento mensal das ações da VCP defasados em um período e o LN do volume de ações da empresa negociado no mês.

Tabela 43. Resultado da regressão dos valores de fechamento das ações da VCP.

Variável Dependente:		Valor mensal de fechamento das ações da VCP		
		$R^2 = 0,9435$		$F_{6,42} = 120,1435$
		$R^2 \text{ ajustado} = 0,9356$		
Variáveis Independentes	Coeficiente	Erro padrão (ep)	Estatística (t)	Prob. (p)
Intercepto	-6.104742	5.044709	-1.210128	0.2341
LNIBOV	-0.078389	0.086822	-0.902870	0.3726
LNPRODPAPELECELULOSE	0.582423	0.357883	1.627410	0.1124
DUMVCP	0.093956	0.043035	2.183263	0.0356
LNVCPEDEF	0.687954	0.098209	7.004999	0.0000
LNVLVCP	-0.000630	0.030661	-0.020547	0.9837

Fonte: dados da pesquisa.

O coeficiente de determinação obtido indica que a equação foi bem ajustada. O resultado obtido do teste F indica que o modelo é significativo ao nível de significância de 1%. Os resultados obtidos dos testes t das variáveis DUMVCP e LNVCPEDEF mostraram que estes parâmetros são significativos a, pelo menos, 5%. Já os testes t das variáveis LNIBOV, LNPRODPAPELECELULOSE e LNVLVCP se apresentaram não significativos até 10% de probabilidade.

Assim, podemos afirmar que as ações da VCP não foram influenciadas, no período analisado, pelos movimentos ocorridos no mercado acionário (aqui representado pelo índice Bovespa), pelo desempenho do setor celulose e papel (aqui representados pela produção brasileira de papel e celulose) e pelo volume de negócios de suas ações.

Em contrapartida, podemos identificar que a entrada no Nível 1 de G.C. da Bovespa fez com que o preço das ações da VCP se valorizassem.

A matriz de correlação simples das variáveis explicativas e a Tabela com os valores de h (Durbin-Watson) encontram-se, respectivamente, nos Anexo E e F. Pelo

resultado do teste h de Durbin-Watson, não pode-se rejeitar a hipótese nula, no nível de 5% de que não há autocorrelação positiva de primeira ordem.

O maior coeficiente de correlação simples encontrado entre as variáveis foi de 0,84, entre a variável valor das ações da VCP defasada e a Produção de Celulose e Papel. A correlação elevada entre as duas variáveis sinaliza a existência de multicolinearidade, porém, eliminar a variável defasada traria problemas de correlação de resíduos. Por esta razão, optou-se por manter tal variável no modelo.

5 CONCLUSÕES

O trabalho, inicialmente, observou que o mercado de capitais brasileiro é incipiente, quando comparado com alguns países, e que apesar do crescimento da década de 90, o nosso mercado de capitais têm problemas estruturais e não conjunturais. Ou seja, reduzir os impostos (como p.ex. a CPMF), não vai fazer com que o mercado de capitais no Brasil se torne expressivo, precisa-se de medidas que modifiquem a estrutura do mercado de capitais.

Buscando modificar o cenário do mercado de capitais no Brasil, o Governo está tomando medidas para incentivá-lo, como p.ex. a edição da nova lei das Sociedades Anônimas e a lei de falências. Por sua parte, a BOVESPA criou o programa de popularização do mercado de capitais e o Novo Mercado e os Níveis Diferenciados de Governança Corporativa, onde as empresas se comprometem espontaneamente a cumprir regras mais rígidas de transparência de informações para os acionistas e para o mercado e ampliação da proteção dos interesses dos acionistas minoritários e dos *stakeholders*.

Este estudo analisou e comparou o desempenho dos valores das ações de sete empresas de celulose e papel listadas na Bovespa, buscando identificar se as empresas do setor que aderiram à listagem de Nível 1 de Governança Corporativa (Aracruz, Klabin, Ripasa, Suzano e VCP) mostraram desempenho superior às que não estão listadas (Bahia Sul e Irani). Comparou também o desempenho de alguns índices com o Índice de Governança Corporativa.

Analisando o desempenho de quatro carteiras teóricas de ações, representadas pelos índices BOVESPA, IGC, IBX e IEE, verificamos que o pior desempenho foi o do IEE, com taxa geométrica negativa de crescimento diário de – 0,068%, confirmando o mau desempenho das empresas de energia elétrica, devido à crise no setor no Brasil nos últimos três anos. Nesse mesmo período, o IBOVESPA

teve também um crescimento negativo de $-0,016\%$ ao dia. Assim, verificou-se que o desempenho das empresas de energia elétrica no período foi inferior ao desempenho da média do mercado, representado pelo índice Bovespa.

O desempenho do IGC apresentou o melhor resultado, quando comparado com o Índice Bovespa, o IBX e o IEE, demonstrando que o desempenho de uma carteira formada por empresas listadas nos Níveis Diferenciados de Governança Corporativa e o Novo Mercado da Bovespa foi superior às carteiras médias do mercado, das principais ações negociadas durante o período e da carteira composta por empresas do segmento de energia elétrica.

Dentre as empresas de celulose e papel do Brasil, sete possuem ações negociadas na BOVESPA, e destas, cinco aderiram à listagem de Nível 1 de Governança Corporativa, em períodos distintos. As que aderiram ao novo mercado obtiveram desempenho superior, medido pelas taxas de crescimento dos valores das ações, àquelas que não aderiram.

O desempenho dos valores das ações de todas as empresas de celulose e papel que aderiram ao Nível 1, após a adesão, foi superior ao período anterior, ou seja, a taxa de crescimento dos valores das ações após o ingresso na listagem foi maior que no período anterior.

Para as empresas Aracruz, Ripasa e VCP, pode-se afirmar que o fato de terem ingressado na listagem, influenciou positivamente o valor de suas ações. Esta valorização foi captada pelo valor positivo dos coeficientes das suas variáveis binárias.

Já para a Klabin, não se pode afirmar que o ingresso na listagem provocou valorização de suas ações, uma vez que o coeficiente da variável *dummy* não se mostrou significativo, pois as suas ações tiveram grande valorização somente após um ano do ingresso na listagem. Sugerem-se estudos mais detalhados sobre a evolução das ações da empresa Klabin, uma vez que não se conseguiu verificar as causas da valorização do preço de suas ações após fevereiro de 2003.

Para a Suzano não se pode afirmar que suas ações foram valorizadas pelo fato da companhia ter ingressado na listagem de Nível 1 de G.C., uma vez que o coeficiente da variável binária foi não significativo. Porém, deve-se destacar que o possível motivo deste resultado se deveu ao fato do número de observações após o

ingresso na listagem não ter sido suficiente para se captar a mudança. Deve-se proceder a estudo futuro com maior número de observações após o ingresso na listagem.

Por fim, pode-se concluir a importância das empresas serem transparentes perante aos acionistas, principalmente junto aos minoritários e junto aos *stakeholders* (partes interessadas), pois o mercado está cada vez mais exigente com a transparência e responsabilidade social das empresas, e em um futuro próximo, estes atributos não serão diferenciais de mercado, mas condições necessárias para que a empresa sobreviva no mercado.

ANEXOS

ANEXO A – Matriz de correlação simples das variáveis explicativas da Tabela 26.

	LNIBOV	LNPRODPAPELECELU	LNSUZANODEF	LNIVOLSUZANO
LNIBOV	1	-0,654449	-0,477359	0,449512
LNPRODPAPELECELU	-0,654449	1	0,467126	-0,071461
LNSUZANODEF	-0,477359	0,467126	1	-0,433084
LNIVOLSUZANO	0,449512	-0,071461	-0,433084	1

ANEXO B - Matriz de correlação simples das variáveis explicativas da Tabela 32.

	LNARACRUZDEF	LNIBOV	LNPRODPAPELECELU	LNIVOLARACRUZ
LNARACRUZDEF	1	-0,692049	0,798539	-0,509907
LNIBOV	-0,692049	1	-0,654449	0,230187
LNPRODPAPELECELU	0,798539	-0,654449	1	-0,265211
LNIVOLARACRUZ	-0,509907	0,230187	-0,265211	1

ANEXO C - Matriz de correlação simples das variáveis explicativas da Tabela 36.

	LNKLABINDEF	LNIBOV	LNPRODPAPELECELU	LNIVOLKLABIN
LNKLABINDEF	1	0,613538	-0,178966	0,432295
LNIBOV	0,613538	1	-0,654449	0,415910
LNPRODPAPELECELU	-0,178966	-0,654449	1	-0,157942
LNIVOLKLABIN	0,432295	0,415910	-0,157942	1

ANEXO D - Matriz de correlação simples das variáveis explicativas da Tabela 40.

	LNRIPIASADEF	LNIBOV	LNPRODPAPELECELU	LNIVOLRIPIASA
LNRIPIASADEF	1	-0,132162	0,343012	0,016222
LNIBOV	-0,132162	1	-0,654449	0,565328
LNPRODPAPELECELU	0,343012	-0,654449	1	-0,090742
LNIVOLRIPIASA	0,016222	0,565328	-0,090742	1

ANEXO E - Matriz de correlação simples das variáveis explicativas da Tabela 44.

	LNVCPEDEF	LNIBOV	LNPRODPAPELECELU	LNIVOLVCP
LNVCPEDEF	1	-0,691473	1	-0,327002
LNIBOV	-0,691473	1	-0,654449	0,260180
LNPRODPAPELECELU	0,842945	-0,654449	1	-0,286319
LNIVOLVCP	-0,327002	0,260180	-0,286319	1

ANEXO F – Resultado dos testes h de auto-correlação de Durbin-Watson, para as regressões das tabelas 26,32,36,40 e 44.

	h – Durbin-Watson
Aracruz – Tabela 26	2,061
Klabin – Tabela 32	1,798
Ripasa – Tabela 36	-0,048
Suzano – Tabela 40	3,042
VCP – Tabela 44	1,376

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARACRUZ. **Relações com investidores**. <http://www.aracruz.com.br> (18 out. 2003)

ASSAF NETO, A. **Mercado financeiro**. 4.ed. São Paulo: Atlas. cap.8, p.94-125: Mercado a vista de ações.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE CELULOSE E PAPEL (Bracelpa). **Relatório anual 2002**. São Paulo, 2003.

BACHA, C.J.C. Gestão florestal no Paraná. In: LOPES, I.V.; BASTOS FILHO, G.S.; BILLER, D.; BALE, M. **Gestão ambiental no Brasil: experiência e sucesso**. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1996. p.55-182.

BACHA, C.J.C.; PIZZOL, S.J.S. Evolução, estrutura e desafios da indústria de celulose no Brasil. **Preços Agrícolas**, v.12, n.137, p.3-13, mar. 1998.

BACCHI, M.R.P. **Integração, co-integração e modelo de correção de erro**: uma introdução., Piracicaba, 1996. 20p. /Apresentado na disciplina: Econometria/.

BAHIA SUL. **Relações com investidores**. <http://www.bahiasul.com.br> (27 out. 2003)

BANCO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO. **Seminário**: governança corporativa. Rio de Janeiro: BNDES, 1999. 129p.

BOVESPA. **Informe técnico**: Bolsa de Valores de São Paulo. <http://www.bovespa.com.br> (07 nov. 2001a)

BOVESPA. **Novo Mercado**: regulamento de listagem do Novo Mercado. <http://www.bovespa.com.br> (12 dez. 2000a)

BOVESPA. **Empresas**: regulamento de práticas diferenciadas de governança corporativa. <http://www.bovespa.com.br> (15 dez. 2000b)

BOVESPA. **Novo Mercado**: apresentação. <http://www.bovespa.com.br> (09 nov. 2001b)

- BOVESPA. **Composição dos índices**. <http://www.bovespa.com.br> (15 out. 2003)
- BRASIL. Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio. **Sistema Alice**. <http://www.aliceweb.desenvolvimento.gov.br> (10 ago. 2003)
- BRASIL. Leis, decretos, etc. Lei nº 6.404 de 15 de dez. de 1976. **Diário Oficial**, 01 dez. 1976. Seção 1, p.2-3. Dispõe sobre características e natureza ou sociedade anônima.
- CARVALHO, A.G. Governança corporativa no Brasil em perspectiva. **Revista de Administração**, v.37, n.3, p.19-32, jul./set. 2002.
- CARVALHO, A.G. Ascensão e declínio do mercado de capitais no Brasil: a experiência dos anos 90. **Economia Aplicada: Brazilian Journal of Applied Economics**. v.4. n.3, p. 597-632, jul./set. 2002.
- COMISSÃO DE VALORES MOBILIÁRIOS. **Companhias abertas**. <http://www.cvm.gov.br> (20 ago. 2003)
- CONFEDERAÇÃO NACIONAL DA INDÚSTRIA. **Financiamento no Brasil**: desafio ao crescimento. Brasília, 2003. 56 p.
- DICKEY, D.A.; FULLER, W.A. Distribution of the estimators for autorregressive time series with unit root. **Journal of the American Statistical Association**, v.74, n.366, p.427-431, June 1979.
- DICKEY, D.A.; FULLER, W.A. Likelihood ratio statistics for autoregressive time series with a unit root. **Econometrica**, v.49, n.4, p.1057-1072, July 1981.
- ENDERS, W. **Applied econometric times series**. Iowa: John Wiley & Sons, 1995. cap.4, p.211-267: Testing for trends and unit roots.
- ENGLE, R.F.; GRANGER, C.W.J. Co-integração and error correction: representation, estimation, and testing. **Econometrica**, v.55, n.2, p.251-276, Mar. 1987.
- FORTUNA, E. **Mercado Financeiro**: produtos e serviços. 10.ed. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1997. cap. 9, p.307-334: Mercado de ações.
- FULLER, W.A. **Introduction to statistical time series**. New York: John Wiley, 1976. 424p.

- GUJARATI, D.N. **Econometria básica**. 3.ed. São Paulo: Makron Books, 2000. 846p.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE G.C. **Código das melhores práticas de governança corporativa**. http://www.ibgc.org.br/codigo_ibgc.htm (10 ago. 2001)
- IRANI. **Relações com investidores**. <http://www.irani.com.br> (22 out. 2003)
- HOFFMANN, R.; VEIRA, S. **Análise de regressão**: uma introdução econométrica. 3.ed. São Paulo: Hucitec, 1998. cap.5, p.203-228: Uso de variáveis binárias.
- ISKANDER, M.R.; CHAMLOU, N. **Corporate governance**: a framework for implementation. London: World Bank Group, 1999. 30p.
- JOHANSEN, S. Statistical analysis of cointegration vectors. **Journal of Economics Dynamics and Control**, v.12, n.2/3, p.231-254, 1988.
- JOHANSEN, S.; JUSELIUS, K. Maximum likelihood estimation and inference on cointegration: with applications to the demand for money. **Oxford Bulletin of Economics and Statistics**, v.52, n.2, p.169-210, 1990.
- KLABIN. **Relações com investidores**. <http://www.klabin.com.br> (13 out. 2003)
- KORN/FERRY INTERNATIONAL; MCKINSEY & COMPANY. **Panorama de governança corporativa no Brasil**. <http://www.mckinsey.com.br> (10 dez. 2001)
- LA PORTA, R.; LOPES DE SILANES, F.; SCHLEIFER, A.; VISHNY, R. **Which country give investors the best protection?** Private sector. Washington: The World Bank Group, Apr. 1997.
- LA PORTA, R.; LOPES DE SILANES, F.; SCHLEIFER, A.; VISHNY, R. **Investor protection and corporate governance**. Cambridge: National Bureau of Economic Research, 1999. 22p. (NBER Working Paper, 7403)
- LEITE, H.P.; SANVICENTE, A.Z. **Índice Bovespa**: um padrão para os investimentos. São Paulo: Atlas, 1994. 140p.
- LEVINE, R. Financial development and economic growth, views and agenda. **Journal of Economic Literature**, v.35 n.7, p.688-726, July 1997.
- LEVINE, R.; ZERVOS, S. Stock markets, banks and economic growth. **American Economic Review**, v.88, n.3, p.537-58, June 1998.

- LODI, J.B. **Governança corporativa**. Rio de Janeiro: Campus, 2000. 190p.
- MADDALA, G.S.; KIM, I.M. **Unit roots, co-integration, and the structural change**. Cambridge, Cambridge University Press, 1998.
- MCKINSEY & COMPANY. **Investor opinion survey on corporate governance**. London: McKinsey & Company, June 2000. 16p.
- MELLO, P.C. Sistema judicial, desenvolvimento financeiro e o mercado de capitais: uma resenha dos estudos recentes. **Revista da Comissão de Valores Mobiliários**, n.31, p.83-90, maio 2000.
- MELLO, P.C. Desenvolvimento financeiro e do mercado de capitais: uma resenha dos estudos recentes. **Revista da Comissão de Valores Mobiliários**, n.31, p.74-84, dez. 1999.
- ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT. **Principles of corporate governance**. Paris, Apr. 1999. 25p.
- RABELO, F.M. Fundos de Pensão, Mercados de Capitais e Corporate Governance: lições para os mercados emergentes. **Revista de Administração de Empresas**, v.38, n.1, 1998 p.38-51, jan./mar. 1996.
- RABELO, F.M.; SILVEIRA, J.M. **Estrutura de Governança e Governança Corporativa**: avançando na direção da integração entre as dimensões competitivas e financeiras. Campinas: Unicamp, Instituto de Economia, jul. 1999 (Texto para discussão, 77)
- RIPASA. **Relações com investidores**. <http://www.ripasa.com.br> (29 ago. 2003)
- ROSS, S.A.; WESTERFIELD, R.W.; JAFFE, J.F. **Administração financeira**: corporate finance. São Paulo: Atlas, 1995. 698p.
- SAINT-GEOURS, J. **Os mercados financeiros**. São Paulo: Ática, 1998. 134p.
- SUZANO. **Relações com investidores**. <http://www.suzano.com.br> (02 out. 2003)
- TIROLE, J. Corporate Governance. **Econometrica**, v.69, n.1, p.1-35, jan. 2001.
- VCP. **Relações com investidores**. <http://www.vcp.com.br> (07 out. 2003)