
ESTRUTURA DE GOVERNANÇA E DESEMPENHO FINANCEIRO NAS COMPANHIAS ABERTAS BRASILEIRAS: UM ESTUDO EMPÍRICO

ARTIGO

Alexandre Di Miceli da Silveira

Doutorando em Administração de Empresas pela Faculdade de Economia,
Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo (FEA/USP)
Mestre em Administração pela FEA/USP
E-mail: alexfea@usp.br

Lucas Ayres B. de C. Barros

Doutorando em Administração de Empresas pela Faculdade de Economia,
Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo (FEA/USP),
Mestre em Administração pela FEA/USP
E-mail: lucasayres@hotmail.com

Rubens Famá

Professor Doutor do Departamento de Administração de Empresas da
Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade
de São Paulo (FEA/USP) no programa de graduação e pós-graduação
E-mail: rfama@usp.br

RESUMO

A governança corporativa visa a aumentar a probabilidade de os fornecedores de recursos garantirem para si o retorno sobre seu investimento, por meio de um conjunto de mecanismos no qual se inclui o Conselho de Administração. O tema possui importância crescente, por ser bem difundida a hipótese de que a estrutura de governança afeta a qualidade da gestão e, conseqüentemente, o desempenho financeiro da empresa. A questão é descobrir se existe uma estrutura de governança corporativa “melhor” ou “ideal”. Este artigo investiga se a estrutura de governança foi relevante para o desempenho financeiro das companhias abertas brasileiras entre 1998 e 2000. Três variáveis de governança foram consideradas: separação dos cargos de diretor executivo e presidente do conselho (DE), tamanho do conselho (TOT) e grau de independência do conselho (INDEP). Utilizou-se uma regressão múltipla do tipo seção transversal entre as variáveis dependentes de desempenho financeiro e as variáveis independentes de governança corporativa. A variável tamanho do conselho (TOT) apresentou os resultados mais importantes, com evidências de uma relação quadrática negativa entre tamanho do Conselho de Administração e desempenho financeiro, sugerindo que as empresas com um número intermediário de conselheiros (quatro a oito membros) alcançam melhor desempenho financeiro.

ABSTRACT

Corporate governance seeks to increase the probability that suppliers of financial resources will assure themselves the return on their investment through mechanisms which include the Board of Directors. The subject is of growing importance, because the hypothesis that corporate governance affects the quality of management and, consequently, the company's financial performance, is widely disseminated. The issue is to discover if there is a "better" or "ideal" corporate governance structure. The importance of governance structure in relation to the financial performance of open Brazilian companies, from 1998 to 2000 is investigated in this paper. Three governance variables were considered: separation of the positions of the chief executive officer and chairman of the board (DE), size of the board (TOT), and degree of independence of the board (INDEP). The multiple regression method with cross sectional data was applied between the financial performance dependent variables and corporate governance independent variables. The variable, board size (TOT), showed the most significant results, with evidence of a negative quadratic relation between board size and financial performance, suggesting that companies with an intermediate number of directors (from four to eight members) achieve superior performance.

1. INTRODUÇÃO

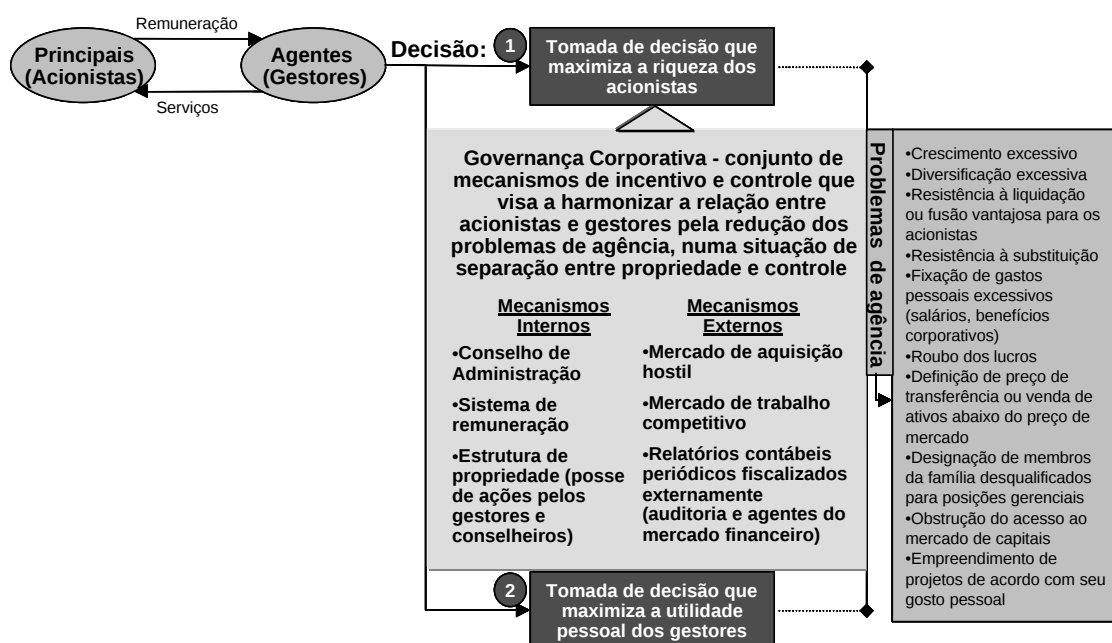
A presença de algum grau de separação entre propriedade e controle na maioria das grandes corporações faz com que os executivos não carreguem todo o ônus financeiro das suas decisões. Nesse contexto, JENSEN e MECKLING (1976) apontam a existência de uma relação de agência entre acionistas e gestores, na qual os executivos atuam como agentes dos acionistas, sendo pagos para agir sempre no melhor interesse dos proprietários da corporação. Muitas vezes, entretanto, os gestores tomam decisões tendo em vista a maximização da sua utilidade pessoal e não o melhor interesse dos acionistas, o que resulta em expropriação da riqueza destes. A minimização dos prejuízos causados por esse problema, denominado por JENSEN e MECKLING (1976) de problema de agência dos gestores, depende da presença de um conjunto de mecanismos internos e externos para harmonizar a relação entre gestores e acionistas. A esse conjunto de mecanismos de incentivo e controle para minimização dos problemas de agência dá-se o nome de governança corporativa¹. A

relação entre governança corporativa e o problema de agência dos gestores pode ser visualizada na Figura 1.

Conforme observado na Figura 1, o Conselho de Administração é um dos principais mecanismos de alinhamento de interesses entre acionistas e gestores no sistema de governança corporativa de uma determinada companhia. Além do Conselho de Administração, mecanismos internos como o sistema de remuneração dos gestores e a posse de ações por parte dos executivos, e mecanismos externos como a obrigatoriedade da divulgação de informações periódicas sobre a companhia, a presença de um mercado de aquisição hostil e a existência de um mercado de trabalho competitivo também são elementos importantes para a redução dos custos de agência resultantes de tomadas de decisão não maximizadoras da riqueza dos acionistas por parte dos executivos.

Atualmente, os participantes do mercado recomendam às empresas a adoção de algumas práticas para o aprimoramento da governança corporativa. Entre essas práticas de governança,

Figura 1: O problema de agência dos gestores e a governança corporativa



¹ O presente artigo aborda a governança corporativa sob uma estrita perspectiva de agência. Para uma discussão teórica mais profunda, ver JENSEN (2001), LA PORTA *et al.* (2000) e SHLEIFER e VISHNY (1997).

recomendadas por documentos intitulados *Códigos das Melhores Práticas de Governança Corporativa*², está a necessidade de uma participação ativa e independente do Conselho de Administração, que pode ser alcançada por meio de uma estrutura de governança com:

- uma maior participação possível de membros independentes no conselho;
- pessoas distintas ocupando os cargos de diretor executivo e presidente do conselho;
- um conselho com número adequado de membros.

Praticamente todos os códigos de governança ressaltam a importância de um Conselho de Administração composto de uma maioria de membros externos (não executivos) na companhia. Essa recomendação reflete a idéia intuitiva de que a principal função do conselho é monitorar a gestão da empresa e de que somente conselheiros externos profissionais podem ser monitores eficazes. Segundo os códigos de governança, um Conselho de Administração dominado por executivos pode atuar como um mecanismo de defesa dos gestores. Essa intuição é corroborada pelos argumentos de JENSEN (2001), para quem os conselheiros internos (executivos da companhia) têm menor probabilidade de monitorar o desempenho do diretor executivo, haja vista que a evolução de suas carreiras depende em boa parte do próprio diretor executivo. Segundo JENSEN (2001: 52), “como a possibilidade de uma atitude de animosidade e revide do diretor executivo é muito grande, é quase impossível para aqueles que se reportam diretamente ao diretor executivo participarem de forma aberta e crítica na avaliação e monitoramento do diretor executivo. Portanto, o único membro interno (executivo) do Conselho de Administração deve ser o diretor executivo” [tradução do autor].

Com relação ao tamanho do Conselho de Administração, alguns estudiosos acreditam que a efetividade do conselho diminui quando ele ultrapassa um certo número de membros. JENSEN (1993: 867) argumenta que um conselho “superpovoado” possui menor probabilidade de funcionar de forma efetiva e maior probabilidade de ser controlado pelo diretor executivo. Seu

argumento é consistente com a teoria do comportamento organizacional, que indica um declínio da produtividade à medida que os grupos de trabalho vão aumentando. Segundo JENSEN (2001: 52), “os conselhos com mais de sete ou oito membros possuem uma probabilidade menor de funcionar de forma eficaz, tornando-se mais fáceis de serem controlados pelo diretor executivo”.

O senso comum sugere que empresas com uma estrutura de governança mais adequada às práticas recomendadas pelos *Códigos das Melhores Práticas de Governança Corporativa* devem ter uma melhor gestão e, conseqüentemente, melhor desempenho financeiro do que empresas com uma estrutura de governança menos adequada, *ceteris paribus*. Dessa forma, parece estar implícita a hipótese de que a estrutura de governança corporativa da empresa afeta a qualidade da gestão da companhia e, conseqüentemente, seu desempenho financeiro. Nesse contexto, o objetivo do presente estudo é contribuir para a discussão do tema, verificando a existência de relações estatisticamente significativas entre variáveis de governança corporativa e variáveis de desempenho financeiro das empresas³.

2. METODOLOGIA DA PESQUISA EMPÍRICA

2.1. Definição operacional das variáveis

O estudo investiga se a estrutura de governança corporativa da companhia aberta brasileira se relaciona significativamente com seu desempenho financeiro. A estrutura de governança atua como variável independente, enquanto o desempenho financeiro da empresa atua como variável dependente. São utilizadas variáveis de controle, a fim de isolar sua influência sobre o relacionamento entre as variáveis de interesse do estudo.

2.1.1. Variáveis independentes de governança

A estrutura de governança, nesta pesquisa, é definida unicamente pelas características do seu Conselho de Administração, com a utilização de três variáveis independentes:

² A relação completa dos *Códigos das Melhores Práticas de Governança Corporativa* utilizados como referência no presente estudo se encontra no Anexo A.

³ Entre os principais estudos empíricos sobre o tema, podem-se destacar os de BARNHART e ROSENSTEIN (1998), BHAGAT e BLACK (2002), DALTON e DAILY (2000), FÜRST e KANG (2000) e YERMACK (1996).

- Presença de diretor executivo ocupando o cargo de presidente do conselho da empresa: é representada por uma variável binária, onde:

DE = 1, se os cargos de diretor executivo e presidente do conselho forem ocupados pela mesma pessoa, isto é, se os cargos forem unificados;

DE = 0, se os cargos forem ocupados por pessoas diferentes.

- Grau de independência do Conselho de Administração: é a diferença entre a proporção de membros não executivos (externos) e membros executivos (internos) no conselho, dada pela seguinte expressão:

$$INDEP = \left(\frac{EXT}{TOT} \right) - \left(\frac{INT}{TOT} \right)$$

Onde:

INDEP - grau de independência do Conselho de Administração;

TOT - número total de membros do conselho;

EXT - número de membros não executivos da empresa (externos) no conselho;

INT - número de membros executivos da empresa (internos) no conselho.

- Tamanho do conselho: é dado pelo número total de membros do órgão (TOT).

Além de verificar se a estrutura de governança possui relação com o desempenho das companhias abertas brasileiras, o estudo também verifica a hipótese de que as empresas com estrutura de governança mais adequada às recomendações do *Código das Melhores Práticas de Governança Corporativa* do Instituto Brasileiro de Governança Corporativa (IBGC)⁴ e da *Cartilha de Governança Corporativa* da Comissão de Valores Mobiliários (CVM)⁵ apresentaram melhor desempenho financeiro no período analisado. Esses códigos de governança sugerem que as empresas devam ter:

- pessoas distintas ocupando os cargos de diretor executivo e presidente do Conselho de Administração;

- maior proporção possível de membros não executivos no Conselho de Administração;

- Conselho de Administração cujo tamanho varie entre cinco e nove membros.

A adoção do Código do IBGC e da Cartilha de Governança da CVM justifica-se por serem estes os principais documentos sobre o tema no Brasil, tendo sido elaborados a partir dos principais códigos de governança internacionais.

2.1.2. Variáveis dependentes de desempenho financeiro

Entende-se desempenho financeiro como o resultado financeiro com base em informações contábeis da empresa. São utilizados cinco indicadores diferentes, a fim de testar a consistência dos resultados:

- RSAPR - é o retorno sobre o ativo do lucro operacional próprio. É calculado por:

$$RSAPR = \frac{\text{Lucro Operacional Próprio}}{\text{Ativo Total}}$$

O lucro operacional próprio é o lucro operacional antes das receitas e despesas financeiras.

- RSAOP - é o retorno sobre o ativo do lucro operacional. É calculado por:

$$RSAOP = \frac{\text{Lucro Operacional}}{\text{Ativo Total}}$$

- RSPLPR - é o retorno sobre o patrimônio líquido do lucro operacional próprio. É calculado por:

$$RSPLPR = \frac{\text{Lucro Operacional Próprio}}{\text{Patrimônio Líquido}}$$

- RSPLOP - é o retorno sobre o patrimônio líquido do lucro operacional. É calculado por:

$$RSPLOP = \frac{\text{Lucro Operacional}}{\text{Patrimônio Líquido}}$$

- EBITSAT - é o lucro antes dos juros, impostos, depreciação e amortização (LAJIRDA) sobre o ativo total. É calculado por:

⁴ O código de governança do Instituto Brasileiro de Governança Corporativa pode ser encontrado no site: <http://www.ibgc.org.br>.

⁵ A Cartilha de governança corporativa da Comissão de Valores Mobiliários, lançada em junho de 2002, pode ser encontrada no site: <http://www.cvm.gov.br>.

$$\text{EBITSAT} = \frac{\text{LAJIRDA}}{\text{Ativo Total}}$$

2.1.3. Variáveis de controle

As variáveis de controle foram selecionadas com base na possível influência que exercem sobre as variáveis dependentes de desempenho financeiro (RSAPR, RSAOP, RSPLPR, RSPLOP e EBITSAT) e sobre as variáveis independentes de governança (INDEP, TOT e DE). Caso as variáveis de controle (que são variáveis independentes) possuam forte correlação com algumas dessas variáveis e sejam omitidas do modelo, a relação entre as variáveis de interesse pode não ser evidenciada de forma correta. As seguintes variáveis de controle foram utilizadas:

- Setor de atuação (foi adotado o critério de classificação do Standard Industrial Code (SIC) americano do tipo Division);

- Grau de liquidez da ação;
- Tamanho da empresa, medido por sua receita operacional ou por seu ativo total;
- Estrutura de financiamentos, dada pela razão entre as dívidas financeiras totais e o ativo total das empresas.

2.2. Modelo Empírico

Como forma de investigar a suposta existência de um relacionamento significativo entre as variáveis de governança corporativa e as de desempenho financeiro das companhias abertas brasileiras, e avaliar se as empresas que seguem as recomendações dos códigos do IBGC e CVM são as que alcançam melhor desempenho financeiro, foi estimado o seguinte modelo empírico:

$$D_i = a + b_1 * INDEP_i + b_2 * \log(TOT_i) + b_3 * (\log(TOT_i))^2 + b_4 * DE_i + \sum_{j=1}^k d_j * VC_{ji} + e_i$$

Onde:

D_i - medidas de desempenho financeiro da i -ésima empresa: RSAPR, RSAOP, RSPLPR, RSPLOP e EBITSAT;

$INDEP_i$ - grau de independência do Conselho de Administração da i -ésima empresa;

TOT_i - tamanho do Conselho de Administração da i -ésima empresa;

DE_i - presença de diretor executivo ocupando o cargo de presidente do conselho na i -ésima empresa;

VC_{ji} - j -ésima variável de controle, de um total de k variáveis, medida para a i -ésima empresa;

ε_i - termo de erro que capta o componente não sistemático, a parcela de V não explicada pelo modelo.

Partindo-se da hipótese de que quanto maior é o grau de independência do conselho (INDEP) melhor o desempenho financeiro da empresa (D), espera-se que o coeficiente estimado β_1 seja positivo e significativo estatisticamente. Com relação ao tamanho do conselho (TOT), a hipótese é de que existe uma faixa ótima para os conselhos com cinco a nove membros. Dessa forma, para captar o

comportamento proposto, inseriu-se um termo quadrático na variável TOT. Além disso, por se tratar de uma variável eminentemente discreta, optou-se por inseri-la em escala logarítmica no modelo, já que o modelo de regressão linear pressupõe variáveis contínuas. Para que a hipótese da faixa ótima para o tamanho do conselho se confirme, espera-se que os coeficientes estimados β_2 e β_3 sejam significativos estatisticamente e tenham sinais positivos e negativos, respectivamente. Por fim, para que se corrobore a hipótese de que é saudável para a empresa a presença de pessoas distintas ocupando os cargos de diretor executivo e presidente do conselho, espera-se que o valor do coeficiente estimado β_4 seja significativo estatisticamente e negativo, apontando para uma relação inversa entre desempenho financeiro da empresa e unificação dos cargos de diretor executivo e presidente do conselho. Caso os valores dos coeficientes acima se mostrem significativos estatisticamente, mas com sinal inverso ao proposto, será constatada a relevância da estrutura de governança, porém de forma oposta ao recomendado pelos códigos do IBGC e CVM.

A análise dos modelos foi feita com base nos critérios estatísticos usuais, incluindo a avaliação dos níveis de significância estatística dos

regressores (valor de probabilidade da estatística t e F), do R-quadrado ajustado e do Critério de Informação de Schwarz. O R-quadrado indica em que medida o modelo explica o comportamento da variável dependente. O Critério de Informação de Schwarz, por sua vez, auxilia na seleção de modelos ao mesmo tempo parcimoniosos no número de variáveis independentes e com bom ajuste e significância estatística.

A análise da adequação dos modelos estimados aos pressupostos de um Modelo de Regressão Linear (MRL) utilizou como instrumentos de diagnóstico principais o teste de heterocedasticidade de White e o teste de normalidade de resíduos de Jarque-Bera. O teste de White pode ser considerado um teste geral, já que mede a adequação do modelo a três pressupostos de um MRL: a homocedasticidade dos termos de erro⁶, a especificação linear correta do modelo e a independência dos resíduos em relação aos regressores. O teste de Jarque-Bera verifica a adequação do modelo à suposição de distribuição Normal dos termos de erro, outro pressuposto importante de um MRL. As observações extremas (*outliers*) e sua influência sobre as estimativas também foram analisadas, seguindo-se critérios como a distância de Cook e a avaliação dos resíduos padronizados. Por fim, problemas de multicolinearidade entre as variáveis foram verificados por meio do teste do Número de Condição.

2.3. População, amostragem e coleta de dados

As empresas componentes das amostras foram sorteadas aleatoriamente do conjunto das companhias abertas não financeiras negociadas na Bovespa e que apresentaram liquidez significativa nos anos de 1998, 1999 e 2000. Assume-se como empresas com liquidez significativa aquelas que apresentaram índice de liquidez anual maior do que 0,001% do índice da empresa com maior liquidez. A escolha dessa faixa de corte para a definição da amostra, ao invés da coleta de dados de todas as companhias abertas, deve-se ao fato de que as empresas com liquidez muito baixa possuem uma probabilidade menor de ter suas cotações adequadas a seu verdadeiro valor de mercado. A fórmula

utilizada para o cálculo da liquidez das ações é a adotada pelo sistema de informações Economatica®, de cujo banco de dados foi extraída parte dos dados da pesquisa.

Após a aplicação do critério de liquidez mínima, restaram 218 empresas nos anos de 1999 e 1998 e 215 empresas no ano de 2000, número significativo em relação ao total de companhias listadas na Bolsa de Valores de São Paulo⁷. Em face da conveniência estatística de uma amostragem do tipo aleatória, foram sorteadas 120 empresas para cada ano, com base nas quais foram feitos os testes. Foram utilizados dados secundários referentes às variáveis de governança e demais variáveis de controle. Essas informações são disponibilizadas pelos sistemas de informações Economatica®, Bloomberg® e Divulgação Externa ITR/DFP/IAN (DIVEXT®) da Comissão de Valores Mobiliários.

3. RESULTADOS

Os principais resultados obtidos com relação à significância estatística dos coeficientes na regressão múltipla entre as variáveis independentes de governança e as variáveis dependentes de desempenho financeiro são resumidos no Quadro 1. O sinal entre parênteses representa o sinal do coeficiente estimado, enquanto o percentual representa o nível de significância estatística do coeficiente com base na estatística t calculada.

A variável tamanho do conselho (TOT) foi a variável de governança com os resultados mais importantes do estudo, apresentando uma relação quadrática negativa significativa estatisticamente no nível de 5% contra as variáveis de desempenho financeiro RSAPR em 2000, EBITSAT em 1999 e EBITSAT em 1998. Tendo em vista as recomendações do IBGC e da CVM (hipótese alternativa 1), era esperada a existência de uma faixa ótima para o tamanho do conselho. Isso seria indicado pela presença de um coeficiente linear (TOT) positivo e um coeficiente quadrático (TOT²) negativo, apontando uma concavidade para baixo da curva. Esse foi exatamente o resultado obtido em todos os modelos com significância estatística, sugerindo que é saudável para as empresas a adoção de um conselho com um número intermediário de

⁶ A condição de homocedasticidade significa que a variância dos termos de erros do modelo é constante.

⁷ Em junho de 2002 havia 410 empresas listadas na Bolsa de Valores de São Paulo

membros, conforme as recomendações do IBGC e do CVM. Os gráficos da relação quadrática de TOT contra as variáveis de desempenho financeiro em 2000, 1999 e 1998 indicaram que as empresas com quatro a oito membros alcançaram, em média, melhor desempenho. Em resumo, pode-se rejeitar a hipótese nula da irrelevância de TOT em relação ao

desempenho. Como outro resultado importante, constatou-se um relacionamento claramente não linear de TOT contra as variáveis dependentes de desempenho financeiro, já que as regressões que objetivaram captar um relacionamento linear não se mostraram significantes.

Quadro 1: Resumo dos resultados da pesquisa

	Variáveis de Governança (Independentes)				
Variáveis de Desempenho Financeiro (Dependentes)		DE	TOT	TOT²	INDEP
	RSAPR00	(-) 10%	(+) 5%	(-) 5%	
	EBITSAT99		(+) 5%	(-) 5%	
	EBITSAT98		(+) 10%	(-) 5%	
Sinais esperados dos coeficientes de acordo com as hipóteses da pesquisa	H ₀ - irrelevância da governança corporativa				
	H ₁ - confirmação das recomendações do IBGC e CVM	-	+	-	+
	H ₂ - sentido oposto às recomendações do IBGC e CVM	+	-	+	-

A variável diretor executivo como presidente do conselho (DE) apresentou uma correlação negativa significativa a 10% apenas contra a variável de desempenho RSAPR em 2000, sugerindo que, no ano em questão, as empresas que tiveram pessoas distintas ocupando os cargos de diretor executivo e presidente do conselho obtiveram, em média, melhor desempenho financeiro. O resultado obtido contra RSAPR em 2000 corrobora a hipótese de que a adoção das recomendações do IBGC e CVM de separação dos cargos de diretor executivo e presidente do conselho é saudável para as empresas. Entretanto, como apenas nesse modelo a variável

apresentou significância e essa correlação se mostrou fraca estatisticamente, não se pode rejeitar a hipótese nula da irrelevância de DE para o desempenho financeiro.

Por fim, a variável INDEP não apresentou significância estatística contra as variáveis de desempenho financeiro, podendo-se considerar a variável INDEP como irrelevante para o desempenho financeiro. Em virtude da limitação de espaço, são reportados abaixo apenas os principais modelos estimados em cada ano contra a variável RSAPR em 2000 e contra a variável EBITSAT em 1999 e 1998.

Quadro 2: Relação entre a variável retorno sobre o ativo utilizando o lucro operacional próprio (RSAPR) e as variáveis de governança em 2000

Variável	Coefficiente	Erro-padrão	Estatística t	Prob.
C	-0.046692	0.067436	-0.692386	0.4896
DE	-0.020871	0.011488	-1.816723	0.0709
INDEP	0.006327	0.020013	0.316127	0.7523
LOG(TOT)	0.156368	0.075200	2.079371	0.0390
LOG(TOT)^2	-0.039536	0.020205	-1.956738	0.0519
SERV	-0.036566	0.010507	-3.480315	0.0006
RECEITA	3.82E-09	1.37E-09	2.780057	0.0060
DIVTSAT	-0.000805	0.000208	-3.874698	0.0001
R-quadrado	0.192913	Critério de Schwarz	-2.489806	
R-quadrado ajustado	0.162209	Prob(estatística F)	0.000001	

Equação:

$$RSAPR00 = -0.04669194797 - \mathbf{0.0208711271*DE} + 0.00632667146*INDEP + \mathbf{0.1563682198*LOG(TOT)} - \mathbf{0.03953606526*(LOG(TOT)^2)} - 0.03656596834*SERV + 3.816284901e-09*RECEITA - 0.0008047417746*DIVTSAT$$

Teste de Heterocedasticidade de White:

# Obs * R-quadrado	38.30672	Probabilidade	0.204980
--------------------	----------	---------------	----------

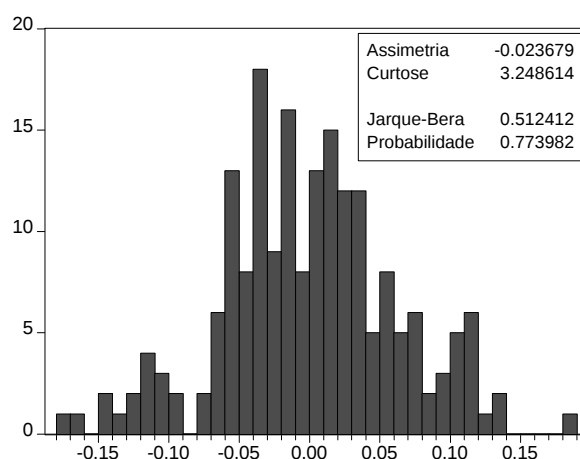
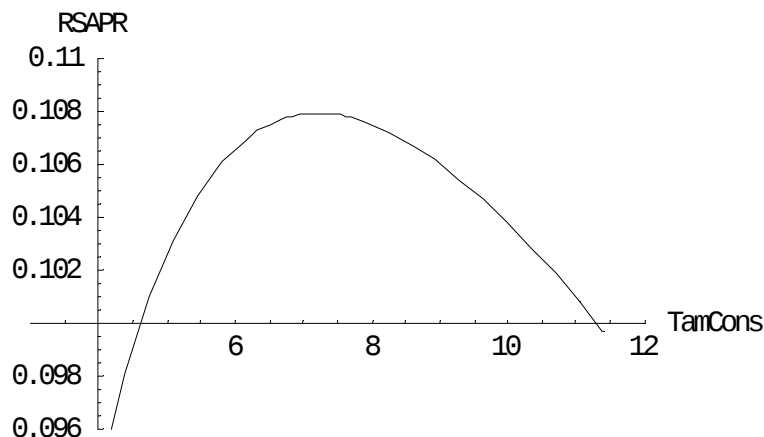


Figura 2: Relação entre a variável retorno sobre o ativo utilizando o lucro operacional próprio (RSAPR) e a variável tamanho do conselho (TOT) em 2000



Tamanho ótimo do conselho para RSAPR em 2000 - 7,22 membros

Quadro 3: Relação entre a variável lucro antes dos juros, impostos, depreciação e amortização (EBITSAT) e as variáveis de governança em 1999

Variável	Coefficiente	Erro-Padrão	Estatística t	Prob.
C	-0.068405	0.113310	-0.603692	0.5468
DE	-0.008069	0.018039	-0.447296	0.6552
INDEP	0.031234	0.034437	0.906980	0.3657
LOG(TOT)	0.263151	0.125455	2.097582	0.0374
LOG(TOT)^2	-0.073669	0.034071	-2.162230	0.0320
DIVTSAT	-0.001091	0.000362	-3.011486	0.0030
SERV	-0.023718	0.016931	-1.400828	0.1630
R-quadrado	0.089032	Critério de Schwarz	-1.650552	
R-quadrado ajustado	0.057799	Prob(estatística F)	0.011295	

Equação:

$$\text{EBITSAT99} = -0.06840456536 - 0.008068728134 \cdot \text{DE} + 0.031233637 \cdot \text{INDEP} + 0.2631512107 \cdot \text{LOG(TOT)} - 0.07366930385 \cdot (\text{LOG(TOT)}^2) - 0.001091485884 \cdot \text{DIVTSAT} - 0.02371757502 \cdot \text{SERV}$$

Teste de Heterocedasticidade de White:

# Obs * R-quadrado	35.76640	Probabilidade	0.057817
--------------------	----------	---------------	----------

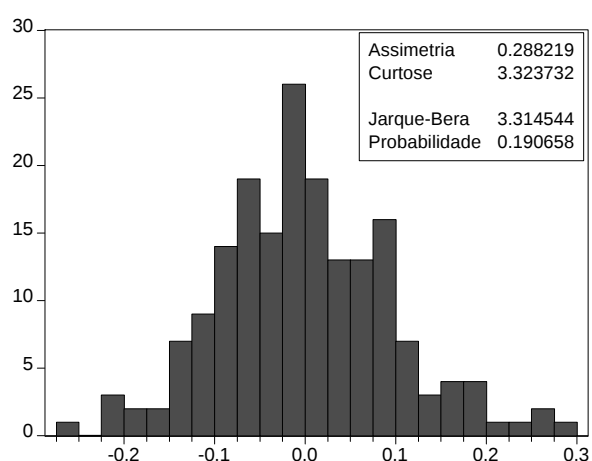
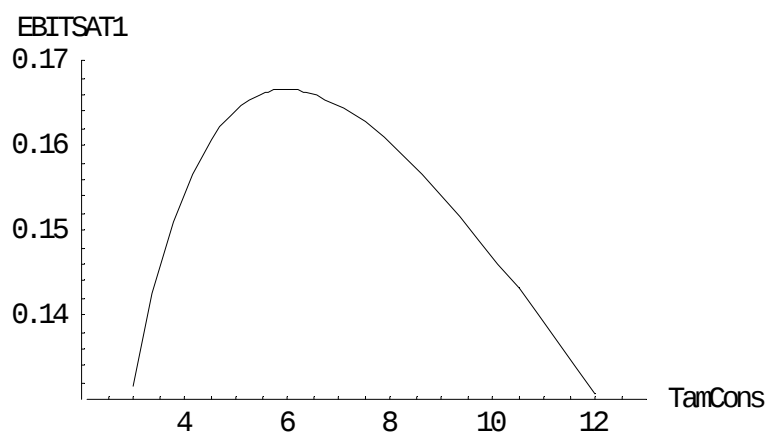


Figura 3: Relação entre o lucro antes dos juros, impostos, depreciação e amortização sobre o ativo total (EBITSAT) e a variável tamanho do conselho (TOT) em 1999



Tamanho ótimo do conselho para EBITSAT em 1999 - 5,96 membros

Quadro 4: Relação entre o lucro antes dos juros, impostos, depreciação e amortização sobre o ativo (EBITSAT) e as variáveis de governança em 1998

Variável	Coeficiente	Erro-Padrão	Estatística t	Prob.
C	0.003423	0.091456	0.037427	0.9702
DE	-0.007281	0.015177	-0.479738	0.6320
INDEP	0.023804	0.028836	0.825500	0.4103
LOG(TOT)	0.168317	0.102947	1.634985	0.1040
LOG(TOT)^2	-0.052416	0.028424	-1.844069	0.0670
DIVTSAT	-0.001608	0.000321	-5.005050	0.0000
SERV	0.037786	0.013509	2.797116	0.0058
R-quadrado	0.220532	Critério de Schwarz	-2.217568	
R-quadrado ajustado	0.192188	Prob (estatística F)	0.000000	

Equação:

$$\text{EBITSAT1} = 0.003422915959 - 0.007280927885 \cdot \text{DE} + 0.02380431244 \cdot \text{INDEP} + \\ 0.1683165804 \cdot \text{LOG}(\text{TOT}) - 0.05241553522 \cdot (\text{LOG}(\text{TOT})^2) - 0.001608140716 \cdot \text{DIVTSAT} + \\ 0.03778593351 \cdot \text{SERV}$$

Teste de Heterocedasticidade de White:

# Obs * R-quadrado	27.81073	Probabilidade	0.268104
--------------------	----------	---------------	----------

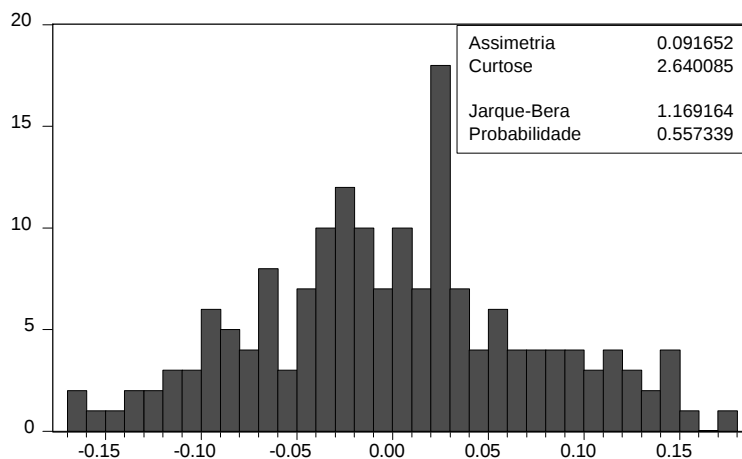
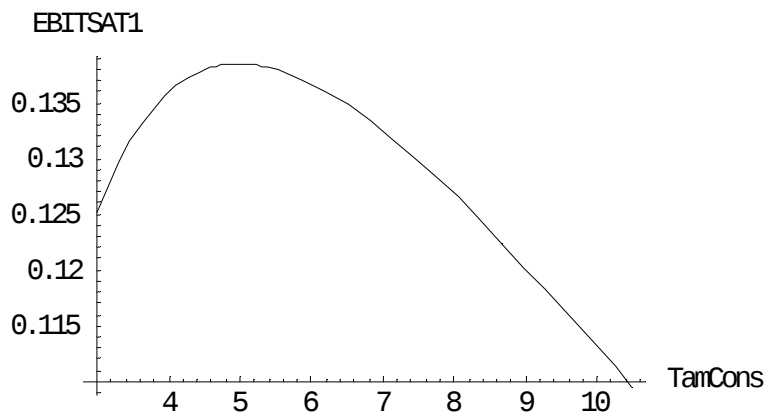


Figura 4 - Relação entre o lucro antes dos juros, impostos, depreciação e amortização sobre o ativo total (EBITSAT) e a variável tamanho do conselho (TOT) em 1998



Tamanho ótimo do conselho para EBITSAT em 1998 - 4,98 membros

De acordo com os resultados apresentados nos quadros 2, 3 e 4, o teste de heterocedasticidade de White nas regressões entre as variáveis de desempenho e as variáveis de governança apresentou um resultado aceitável nos quadros 2 e 4 (valor de probabilidade de 0,21 e 0,27, respectivamente), não rejeitando a hipótese nula da

homocedasticidade dos resíduos para os modelos testados. Entretanto, o modelo apresentado no quadro 3, de RSAPR contra as variáveis de governança em 1999, apresentou uma qualidade estatística inadequada, pois o teste de heterocedasticidade de White (probabilidade de 0,06) rejeitou a hipótese nula da homocedasticidade

dos dados a um nível de significância de 10%. O R-quadrado ajustado obtido nos modelos dos quadros 2 e 4 (valor de 0,16 e 0,19, respectivamente) pode ser considerado razoável, tendo em vista que o principal objetivo do teste não é elaborar um modelo preditivo do comportamento da variável dependente, mas sim analisar a significância de determinadas variáveis independentes no modelo. Entretanto, o R-quadrado ajustado do modelo apresentado no quadro 3 (valor de 0,06) pode ser considerado muito baixo.

Os testes da normalidade dos resíduos de Jarque-Bera, apresentados nas figuras 2, 3 e 4, apontam para a não rejeição, em todos os modelos, da hipótese nula de que os termos de erro se distribuem como uma Normal (valor mínimo de probabilidade de 0,19 na figura 3)⁸. A utilização de duas variáveis intrinsecamente relacionadas (TOT e TOT²) resultou em Números de Condição (NC) altos (maiores do que 20) calculados para todos os modelos, o que indicaria problemas de multicolinearidade. A presença de multicolinearidade, entretanto, não afeta a significância das outras variáveis, conforme se comprova pela estimação de modelos sem o coeficiente quadrático de TOT, os quais apresentaram baixo NC e resultados de direção, magnitude e nível de significância das demais variáveis praticamente inalterados. Como a utilização de TOT² é fundamental para testar a hipótese da faixa ótima para o tamanho do conselho, e a multicolinearidade é causada apenas pelas variáveis TOT e TOT² (não contaminando os resultados dos outros coeficientes), a questão da multicolinearidade não foi considerada um problema para os testes.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo principal do estudo foi verificar, estatisticamente, a existência de uma relação significativa entre governança corporativa e desempenho financeiro nas companhias abertas brasileiras. Três variáveis de governança foram

testadas contra as variáveis de desempenho financeiro em uma regressão linear múltipla do tipo seção transversal:

- presença de pessoas distintas ocupando os cargos de diretor executivo e presidente do conselho (DE);
- tamanho (número de membros) do Conselho de Administração (TOT);
- grau de independência do Conselho de Administração (INDEP).

A variável tamanho do conselho (TOT) foi o indicador de governança com os resultados mais importantes do estudo, apresentando uma relação quadrática no nível de significância de 5% contra as variáveis de desempenho financeiro RSAPR em 2000, EBITSAT em 1999 e EBITSAT em 1998. Era esperada, a partir das recomendações do IBGC e da CVM, a existência de uma faixa ótima para o tamanho do conselho. Na regressão, isso se refletiria num comportamento não-linear da variável TOT, com sinal do coeficiente linear positivo e com sinal do coeficiente quadrático negativo, o que indica uma concavidade para baixo da curva. Este foi exatamente o resultado obtido em todos os modelos com significância estatística, indicando que as empresas com um número intermediário de conselheiros (quatro a oito membros) obtiveram, em média, melhor desempenho financeiro, corroborando as recomendações do IBGC e CVM. Foram realizadas regressões alternativas visando a captar um possível relacionamento linear entre TOT e as variáveis dependentes de desempenho financeiro. Entretanto, os modelos estimados apenas com TOT linear não apresentaram significância para a variável.

A variável diretor executivo como presidente do conselho (DE) apresentou uma correlação negativa significativa a 10% apenas contra a variável de desempenho RSAPR em 2000, sugerindo que, no ano em questão, as empresas que tiveram pessoas distintas ocupando os cargos de diretor executivo e presidente do conselho obtiveram, em média, melhor desempenho financeiro. Entretanto, como apenas nesse modelo a variável apresentou significância e essa correlação se mostrou fraca estatisticamente, não se pode rejeitar a hipótese de que DE é irrelevante para o desempenho financeiro.

A variável INDEP não apresentou significância estatística contra as variáveis de desempenho

⁸ A adequação dos modelos ao pressuposto de normalidade dos termos de erro em todos os anos da pesquisa só pôde ser obtida mediante a exclusão de algumas observações extremas. Não obstante, os resultados com ou sem *outliers* são qualitativamente similares, ou seja, sugerem as mesmas conclusões gerais.

financeiro, o que nos permite considerá-la irrelevante para o desempenho financeiro.

Duas variáveis de controle mostraram-se importantes para o aprimoramento da qualidade estatística dos modelos e merecem ser destacadas para possível utilização em estudos posteriores:

- dívida financeira total / ativo total (DIVTSAT): por ser muito correlacionada com o desempenho financeiro das empresas, mostrou-se importante para todos os modelos construídos;
- setor de serviços de transporte, comunicação e eletricidade (SERV): entre todas as variáveis binárias setoriais utilizadas para controle, apenas a referente ao setor de serviços apresentou, eventualmente, relação significativa contra as variáveis dependentes.

Novos estudos devem ser feitos na busca da relação entre governança e desempenho financeiro das empresas, utilizando um horizonte de tempo maior ou distinto do utilizado nesta pesquisa. Ademais, procedimentos estatísticos alternativos podem ser aplicados, bem como outras definições operacionais para as variáveis. Como exemplos de alternativas metodológicas, poder-se-ia aplicar o modelo de equações simultâneas ou a análise de dados de painel. Dada a amplitude da linha de pesquisa, outros estudos podem ser desenvolvidos, procurando responder questões do tipo:

- como avaliar de forma mais precisa a independência do Conselho de Administração em relação aos executivos e/ou acionistas controladores? Nesta pesquisa, dada a limitação da informação pública disponível, a independência do conselho foi aproximada pela proporção de membros externos no conselho, quando melhor seria aproximar a independência do conselho pela proporção de conselheiros profissionais (com maior probabilidade de terem uma atitude independente).
- como a composição do conselho afeta a execução de suas tarefas (remuneração dos executivos, demissão do diretor executivo, aquisição de outras empresas, etc.)?
- quais fatores afetam a composição do conselho e como evoluem ao longo do tempo? Neste caso, poderiam ser estudados os impactos de eventos, como mudança na estrutura de propriedade, variação significativa do desempenho da empresa

e substituição do diretor executivo, na composição do Conselho de Administração das companhias.

- como pode ser tratada a relação endógena entre Conselho de Administração e desempenho, haja vista o dinamismo da relação de causalidade entre as variáveis? O problema da endogeneidade pode afetar de forma significativa a relação entre as variáveis, pois, da mesma forma que a governança corporativa pode ser causa do desempenho corporativo, ela também pode ser consequência, já que as empresas podem alterar sua estrutura de governança corporativa a partir de um determinado desempenho. Portanto, o problema da relação endógena entre as variáveis constitui outra limitação do presente estudo. Uma possível tentativa de correção do problema da endogeneidade seria a realização de testes com períodos de tempo defasados, buscando relacionar a estrutura de governança das companhias em um determinado instante com o desempenho corporativo num instante anterior ou subsequente.
- que outros fatores (estágio de vida da empresa, posicionamento competitivo, setor de atuação) podem influenciar a estrutura de governança das companhias? As empresas desenvolveriam estruturas de governança ótimas para suas circunstâncias?

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BARNHART, S.; ROSENSTEIN, S. Board composition, managerial ownership and firm performance: an empirical analysis. *The Financial Review*, [S.l.: s.n.], n. 33, p. 1-16, Nov. 1998.
- BHAGAT, S.; BLACK, B. Board independence and long term firm performance. *Journal of Corporation Law* (Forthcoming), [S.l.: s.n.], v. 27, n.1, 2002.
- DALTON, D.; DAILY, C. The board and financial performance: bigger is better. *NACD Director's Monthly*, [S.l.: s.n.], p.1-5, Aug. 2000.
- FÜERST, O.; KANG, S. Corporate governance, expected operating performance, and pricing. *Working in Progress*, New Haven, CT: Yale School of Management, v.2.2, 2000.

- JENSEN, M.; MECKLING, W. Theory of the firm: managerial behavior, agency costs and ownership structure. *Journal of Financial Economics*, Amsterdam: North Holland, v.3, p. 305-360, Oct. 1976.
- JENSEN, M. The modern industrial revolution, exit, and the failure of internal control systems. *Journal of Finance*, Chicago: American Finance Association, v. 48, p. 831-880, 1993.
- _____. *A theory of the firm: governance, residual claims, and organizational forms*. Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press, 2001. 320p.
- LA PORTA, R.; SHLEIFER, A.; LOPEZ-DE-SILANES, F.; VISHNY, R. Investor protection and corporate governance. *Journal of Financial Economics*, Amsterdam: North Holland, v. 58, p. 3-27, Oct. 2000.
- SHLEIFER, A. VISHNY, R. A survey of corporate governance. *Journal of Finance*, Chicago: American Finance Association, v. 52, n. 2, p. 737-783, 1997.
- YERMACK, D. Higher market valuation of companies with a small board of Directors. *Journal of Financial Economics*, Amsterdam: North Holland, v. 40, n.3, p. 185-213, 1996.

ANEXO A - CÓDIGOS DAS MELHORES PRÁTICAS UTILIZADAS NA PESQUISA

País	Título do Código	Instituição	Ano	Disponível em:
Brasil	Código das Melhores Práticas de Governança Corporativa	IBGC	2002	www.ibgc.org.br
Brasil	Cartilha de Governança Corporativa	CVM	2002	www.cvm.gov.br
EUA	Corporate Governance Core Principles & Guidelines	CALPERS	1998	www.calpers-governance.org/principles/domestic
EUA	Global Corporate Governance Principles	CALPERS	1999	www.calpers-governance.org/principles/international/
EUA	TIAA-CREF Policy Statement on Corporate Governance	TIAA-CREF	2000	www.ecgi.de/codes/menu_americas.htm
EUA	Corporate Governance Policies	Council of Institutional Investors (CII)	2001	www.ecgi.de/codes/menu_americas.htm
EUA	Statement on Corporate Governance	The Business Roundtable	1997	www.ecgi.de/codes/menu_americas.htm
Reino Unido	Report of the Committee on the Financial Aspects of Corporate Governance - Cadbury Report	London Stock Exchange	1992	www.ecgi.de/codes/menu_europe.htm
Reino Unido	Greenbury Recommendations		1995	www.ecgi.de/codes/menu_europe.htm
Reino Unido	Committee on Corporate Governance - Hampel Report	London Stock Exchange	1998	www.ecgi.de/codes/menu_europe.htm

País	Título do Código	Instituição	Ano	Disponível em:
Reino Unido	The Combined Code - Principles of Good Governance and Code of Best Practice	London Stock Exchange	2000	www.ecgi.de/codes/menu_europe.htm
União Europeia	Euroshareholders Corporate Governance Guidelines	Euroshareholders	2000	www.ecgi.de/codes/menu_europe.htm
OECD	OECD Principles of Corporate Governance	OECD	1999	www.oecd.org
Alemanha	Code of Best Practice for German Corporate Governance	German Panel on Corporate Governance	2000	www.ecgi.de/codes/menu_europe.htm
Alemanha	German Code of Corporate Governance	Berlin initiative Group	2000	www.ecgi.de/codes/menu_europe.htm
França	Recommendations of the Committee on Corporate Governance - Vienot Report	Association Francaise Des Entreprises Privées - AFEP	1999	www.ecgi.de/codes/menu_europe.htm
Japão	Corporate Governance Principles - A Japanese View (Interim Report)	Corporate Governance Forum of Japan	1997	www.ecgi.org/codes/menu_asia_pacific.htm