

Área Temática: Governança Corporativa

Título do Trabalho: Estudo Econométrico dos Efeitos da Migração para o IGC (Índice de Ações com Governança Corporativa Diferenciada) da Bovespa

AUTOR

GEORGE ALBIN RODRIGUES DE ANDRADE

Universidade Cândido Mendes

albin@email.com

Resumo

Em 2001, a Bovespa criou o índice IGC (Índice de Ações com Governança Corporativa Diferenciada), um segmento composto por ações de empresas que aplicam em suas gestões princípios de governança corporativa. A migração de empresas do Ibovespa, tradicional índice da Bovespa, para o IGC, deu-se de forma voluntária com a assinatura de um contrato formal entre os representantes das empresas e a Bovespa. Por ser a migração voluntária, espera-se que uma maior exposição das ações nesse novo segmento reflita em um maior retorno aos acionistas. Através de um estudo econométrico utilizando-se informações provenientes de cotações diárias, do Balanço Patrimonial Consolidado e do Demonstrativo de Resultados do Exercício dessas empresas espera-se encontrar efeitos positivos nessa migração para os acionistas e para o mercado acionário devido a redução do conflito de agência entre agente-principal.

Abstract

In 2001, Bovespa created the IGC index, a segment composed of companies' shares, which apply Corporate Governance principles to their administrations. The migration of companies from Ibovespa - a traditional Bovespa Index – to IGC was done voluntarily with the signing of a formal contract between the companies' representatives and Bovespa. As it is a voluntary migration, one expects that a greater exposition of the shares in this segment bring about a higher return to the shareholders. Through an econometric study making use of information originating from daily quotations, Consolidated Patrimonial Balance and the Demonstrative of Results of the Exercise of those companies, one expects to find positive effects in that migration for the stockholders and for the stock market due to reduction of the conflict of agency between agent - principal.

Palavras Chaves: Governança Corporativa, Novo Mercado, Teoria da Agência.

Key words: Corporate Governance, New Market, and Agency Theory.

1. Introdução

Governança corporativa é o conjunto de princípios e práticas que procuram minimizar os potenciais conflitos de interesse entre acionistas controladores e minoritários não controladores, bem como entre os demais *stakeholders*¹, com o objetivo de maximizar o valor da empresa e, conseqüentemente, aumentar o retorno para seus acionistas.

A separação entre controle e gestão das grandes empresas contemporâneas foi a razão da origem da governança corporativa. Esse conflito de interesses também é chamado de problema de agência (*agency*). Nesses mercados, em princípio, acionistas buscam agregar valor à empresa e executivos buscam a longevidade da organização e o aumento do próprio poder.

Jensen e Meckling (1976) comentam que se ambas as partes (o principal e o agente) agem tendo em vista a maximização de suas utilidades pessoais, existe uma razão para se acreditar que o agente não agirá sempre no melhor interesse do principal.

Carvalho (2002) comenta que o problema de agência (ou problema agente-principal) aparece quando o bem-estar de uma parte (denominada principal) depende das decisões tomadas por outra (denominada agente), embora o agente deva tomar decisões em benefício do principal, muitas vezes ocorrem situações em que os interesses dos dois são conflitantes, dando margem a um comportamento oportunista por parte do agente.

Visando reduzir esses conflitos surge a governança corporativa com sua tríade de princípios:

- Transparência (*disclosure*),
- Prestação de Contas (*accountability*),
- Equidade (*fairness*).

O princípio da transparência afirma que um mercado só atingirá a eficiência quando todas as informações forem colocadas à disposição de todos de forma transparente e simultânea e quando todos souberem quais são as regras e condições do mercado.

O princípio da prestação de contas comenta que empresas de capital aberto possuem a obrigatoriedade de prestar informações econômico-financeiras auditadas externamente, entretanto, além das informações obrigatórias exigidas, o mercado demanda da companhia aberta uma série de outras informações adicionais que resultam na necessidade de um programa específico de Relações com Investidores. As organizações devem disponibilizar suas demonstrações financeiras padronizadas, seus fluxos de caixa e o relatório preparado pela administração com a discussão e análise dos fatores que influenciam o resultado, indicando ainda os principais riscos internos e externos a que a companhia está sujeita.

Em relação ao princípio de equidade o Código do Instituto Brasileiro de Governança Corporativa (1999) comenta que o relacionamento entre os agentes da governança corporativa e as diferentes classes de proprietários deve ser caracterizado pelo tratamento justo e equânime.

Diante disso, foi criado o *tag along* (opção de venda dos minoritários não controladores) para companhias constituídas após a entrada em vigor da Lei nº 10.303/01. O adquirente deve oferecer o mesmo preço pago pelas ações de controle a todas as classes de

ações. O objetivo é garantir tratamento igual a todos os acionistas na troca de controle, sejam eles minoritários ou controladores.

A adoção da governança corporativa e a observância de seus princípios tendem a agregar valor às ações de uma empresa por diminuir seu risco, aumentar a transparência da administração da companhia e sua qualidade de prestação de contas. A disponibilidade de informações com qualidade prestadas ao mercado faz a diferença entre uma decisão de investimento ser boa ou não.

A equidade de tratamento entre as diversas classes de acionistas, em conjunto com regras que evitem os efeitos negativos do problema de agenciamento, podem contribuir para a redução dos casos de gerenciamento de resultado contábeis² que se propagaram nos últimos anos.

O senso comum indica que empresas com uma estrutura de governança corporativa mais adequada às práticas recomendadas pelos agentes de mercado obtenham melhores resultados e também sejam melhor avaliadas pelo mercado no preço das suas ações do que empresas com uma estrutura de governança não tão adequada, *ceteris paribus*. Desta forma, parece estar implícita a hipótese de que a estrutura de governança corporativa da empresa afeta seu desempenho e valor de mercado.

2. A Criação do Novo Mercado da Bovespa

Em junho de 2001, a Bolsa de Valores de São Paulo (Bovespa) instituiu o Novo Mercado, um segmento especial de listagem de companhias que comprometem-se a obedecer determinadas regras de governança corporativa.

O Novo Mercado corresponde a um segmento de listagem destinado à negociação de ações emitidas por empresas que se comprometem, voluntariamente, com a adoção de práticas de governança corporativa e transparência adicionais em relação ao que é exigido pela legislação. Além de ampliar os direitos dos acionistas e melhorar a qualidade das informações, determina ainda a resolução de conflitos por meio de uma Câmara de Arbitragem, de forma a dar maior agilidade e segurança ao acionista sem a necessidade de ir ao âmbito do Poder Judiciário.

O Novo Mercado é dividido em três estágios, Nível 1, Nível 2 e Novo Mercado em si o que distingue cada nível de estágio é o seu maior comprometimento para com regras específicas de governança.

A BOVESPA não classifica automaticamente as empresas em nenhum dos três níveis, mesmo que hipoteticamente haja alguma que já esteja, voluntariamente, atendendo a todos os requisitos de um desses segmentos. A adesão de uma empresa a qualquer um dos níveis é voluntária e concretiza-se com a assinatura de um contrato entre a companhia, seus controladores, administradores e a própria BOVESPA.

Foi criada uma Câmara de Arbitragem pela BOVESPA com o objetivo de agilizar a solução de eventuais conflitos societários. Disponibilizando aos seus participantes um grupo de árbitros especializados em matérias societárias, economia de tempo e, conseqüentemente, economia de recursos.

Ao aderirem, os participantes obrigam-se a submeter à Câmara todos os conflitos que possam surgir entre eles, decorrentes da aplicação das disposições contidas na Lei das S.A.s, nos Estatutos Sociais das companhias, nas normas editadas pelo Conselho Monetário Nacional bem como nas demais normas aplicáveis ao funcionamento do mercado de capitais em geral, além daquelas constantes do Regulamento de Práticas Diferenciadas de Governança Corporativa para definir o encaminhamento da arbitragem.

3. Metodologia

O presente trabalho tem o objetivo de estimar, em empresas atuantes no Brasil, se a análise de índices financeiros pode medir ou demonstrar indícios da utilização de práticas de governança corporativa como forma de criação de valor para acionistas e resultados para a empresa, através da análise e comparação de seus dados contábeis.

A pesquisa visa a contribuir para a resposta das seguintes questões:

- Existe ganho no valor das empresas que aderiram ao Novo Mercado em relação ao mercado tradicional da Bovespa?

- Há relação significativa entre governança corporativa, percepção de risco e valor das empresas que migraram para o Novo Mercado?

Como o estudo pretende comparar companhias que adotam princípios de governança corporativa com outras que não o fazem, o primeiro passo foi admitirmos que as empresas listadas no segmento da Bovespa no Nível 1 e Nível 2 de governança corporativa e no Novo Mercado são empresas que se comprometeram em adotar as práticas de governança corporativa, dado seu reconhecimento pela Bovespa e conseqüente listagem no segmento especial.

São consideradas empresas que não adotam práticas de governança corporativa aquelas empresas que são listadas no segmento tradicional de negociação da Bovespa, por não terem migrado para o segmento diferenciado, de acordo com as regras do Novo Mercado estabelecidas pela Bovespa.

Deste modo consideraremos que uma empresa possui práticas diferenciadas de governança corporativa na adesão ao Novo Mercado da Bovespa.

O segundo passo foi selecionar as empresas que participaram do presente estudo. Dentro de um universo de grandes companhias, para efeito do estudo, foram consideradas as empresas que compunham a Carteira Teórica para o Quadrimestre de Janeiro a Abril de 2005 do IGC (Índice de Governança Corporativa).

Para definição da amostra foram selecionadas inicialmente as 28 empresas com maiores participações na composição do índice, sendo excluídas: as empresas do setor financeiro, por constituírem um grupo que necessita de análise específica em razão de sua natureza, empresas de telecomunicação (essas por terem passado por processo de privatização que alterou profundamente a estrutura de propriedade do setor), duas empresas (Suzano Papel e Unipar) que migraram após o período de análise deste trabalho e seis empresas sem disponibilidade de dados para análise também foram excluídas, restando, portanto, 13 companhias.

A seguir, esse grupo foi comparado com as empresas que compõem a Carteira Teórica para o mesmo quadrimestre do Ibovespa, as empresas foram ordenadas por ordem decrescente de participação no índice. Das 45 companhias listadas, foram expurgadas aquelas que fazem parte do IGC, as empresas do setor financeiro e as empresas de telecomunicações devido aos motivos já expostos.

Restaram 16 empresas, das quais foram escolhidas as 13 cujas ações apresentam maior participação no índice, somando-se as 13 empresas selecionadas entre as que fazem parte do IGC. O estudo compreende o período entre julho de 1999 a junho de 2004.

O resultado final consta de uma amostra de 26 empresas (conforme quadro 1 a seguir) com 130 valores observáveis, sendo um valor por ano e por empresa, um exemplo de metodologia de regressão em painel. Em uma regressão em painel cada observação é observada em dois ou mais períodos de tempo. Trata-se de um estudo de variações na variável dependente ao longo do tempo.

Companhias do IGC	Companhias da Ibovespa
VALE R DOCE	PETROBRAS
GERDAU	USIMINAS
CEMIG	SID. NACIONAL
BRASKEM	ELETROBRAS
ARACRUZ	AMBEV
SABESP	CAEMI
V C P	ACESITA
GERDAU MET	EMBRAER
KLABIN S/A	COPEL
SADIA S/A	SID. TUBARÃO
P.ACUCAR	SOUZA CRUZ
WEG	CESP
PERDIGÃO	COMGAS

Quadro 1. Empresas que Participam da Amostra

Entretanto, de modo a criar um modelo de regressão múltiplo de simples aplicação e evitarmos a metodologia de regressão em painel, foi adotado o uso da média dos cinco anos para utilização no estudo, de modo que foram levantados 26 valores observáveis (com a amostra devidamente tratada, excluindo os *outliers* pelo critério de três desvios-padrão).

Os dados utilizados no presente estudo são provenientes do balanço patrimonial, demonstrações de resultados, indicadores de mercado, indicadores financeiros e cotações. Essa base de dados foi obtida na Economática, na qual foi possível obter os índices financeiros já calculados.

Para a tabulação dos dados, foi utilizado o software SPSS³. Alguns cruzamentos de dados foram desenvolvidos para a verificação das relações entre variáveis na tentativa de confirmação dos pressupostos citados.

3.1. Especificação do Modelo

De forma a mensurar o acréscimo ao lucro por ação das empresas que migraram para o Novo Mercado da Bovespa ao utilizar regras diferenciadas de governança foi introduzida uma variável ***dummy*** (0 = sem governança, 1 = com governança) e rodada uma regressão única com todas as variáveis.

As variáveis utilizadas no trabalho estão relacionadas no quadro a seguir:

TIPO DE VARIÁVEL	SIGLA	DESCRIÇÃO
Variável Dependente	LUACAO	Lucro por Ação em R\$ (Lucro / Qtd. Total de ações calculadas)
Variável Independente	RISK	Risco das ações da empresa medida pela volatilidade calculada através do desvio-padrão históricos dos retornos
Variável Independente	RENTATIV	Rentabilidade do Ativo em % (Lucro Líquido após IR / Ativo Total)
Variável Dummy	D	0 = sem governança, 1 = com governança

Quadro 2. Variáveis Utilizadas para Medição

Foi adotado o método MQO (Mínimos Quadrados Ordinários) para garantia que os parâmetros de uma regressão linear resulte no melhor estimador não viesado. O objetivo é obter estimativas dos parâmetros β_0 e β_1 , a partir dos valores X_i e Y_i observados na amostra, de modo que os resíduos sejam mínimos.

A seleção do melhor modelo foi feita com base nos níveis de significância estatística dos regressores (valor da probabilidade associado à estatística t) e no R-quadrado ajustado. O R-quadrado indica o quanto as variáveis independentes explicam o modelo construído. Para o modelo foram analisadas as observações extremas (*outliers*) que mostravam valores muito discrepantes do conjunto de empresas, o que aumentava a variância do modelo. Optou-se por retirar as observações extremas que prejudicavam a qualidade estatística dos modelos.

O modelo que melhor se ajustou a amostra de dados disponíveis e testes realizados foi o log-lin, nesse modelo o regressando é logarítmico, obtendo o maior R^2 ajustado dos modelos testados.

Com o modelo devidamente tratado e testado, este ficou definido como:

$$\ln(LUACAO)_i = \beta_0 + \beta_1 RISK_i + \beta_2 RENTA_i D_i + \varepsilon_i$$

Onde:

i – média das empresas

- Variável dependente:

LUACAO - Lucro por ação médio no período (Lucro / Quantidade total de ações calculadas)

- Variáveis independentes:

RISK – Risco (Volatilidade calculada através do desvio-padrão histórico dos retornos) médio do período das ações das empresas

RENTA.D – Rentabilidade do ativo média no período (Lucro líquido / Ativo total) multiplicado pela Dummy (0 = sem governança, 1 = com governança)

O sinal do coeficiente de risco (RISK) esperado é positivo, pois se espera que o risco possua uma correlação positiva com o lucro por ação (LUACAO), a elevação no risco de

investimento em ações de uma empresa pressupõe o aumento da recompensa ou ganho por parte do acionista ao assumir correr um risco maior.

O sinal do coeficiente de rentabilidade do ativo (RENTATIV) esperado é positivo, demonstrando uma correlação positiva com o lucro por ação (LUACAO), pois se acredita que um melhor resultado gerado pela gestão dos ativos por parte da empresa trará um retorno maior para seus acionistas através da valorização das ações da empresa.

4. Resultado

As hipóteses nulas para cada beta encontrado foram rejeitadas ao nível de significância utilizado para o modelo de $\alpha = 0,05$ e pelo resultado obtido no F de significância (efeito conjunto nulo). O coeficiente de determinação R^2 deste modelo foi de 0,548 demonstrando um bom poder de explicação dessas variáveis (vide anexo A).

Os resultados deste modelo podem ser verificados a seguir:

Lucro por ação médio de empresas sem governança corporativa:

$$\begin{aligned}\mu_0 &= E(y/x=0) = E(\beta_0 + \beta_1 \cdot X_1 + \beta_2 \cdot X_2 \cdot 0 + \varepsilon) = E(\beta_0) + E(\beta_1 \cdot X_1) + E(\beta_2 \cdot 0) + E(\varepsilon) \\ \mu_0 &= \beta_0 + \beta_1 \cdot X_1\end{aligned}$$

Lucro por ação médio de empresas com governança corporativa:

$$\begin{aligned}\mu_1 &= E(y/x=1) = E(\beta_0 + \beta_1 \cdot X_1 + \beta_2 \cdot X_2 \cdot 1 + \varepsilon) = E(\beta_0) + E(\beta_1 \cdot X_1) + E(\beta_2 \cdot X_2) + E(\varepsilon) \\ \mu_1 &= \beta_0 + \beta_1 \cdot X_1 + \beta_2 \cdot X_2\end{aligned}$$

O resultado obtido significa que $\beta_0 + \beta_1 \cdot X_1$ está medindo o lucro por ação médio de uma empresa sem governança corporativa e $\beta_0 + \beta_1 \cdot X_1 + \beta_2 \cdot X_2$ mede a diferença entre o lucro médio de uma empresa com governança corporativa e uma empresa sem governança.

- Empresas sem Governança Corporativa:

$$\text{Ln(LUACAO)}_i = -4,384 + 0,369 \cdot \text{RISK}_i$$

- Empresas com Governança Corporativa:

$$\text{Ln(LUACAO)}_i = -4,384 + 0,369 \cdot \text{RISK}_i + 0,265 \cdot \text{RENTA}_i$$

Para levantarmos o valor final do lucro por ação para empresas com e sem governança podemos fixar alguns valores para as variáveis RISK e RENTATIV e comparar os resultados para cada grupo de empresas. Por exemplo, vamos supor que o risco das empresas suba em média 5% e a rentabilidade do ativo eleve-se em média 6%. Os resultados seriam os seguintes:

- Para empresas sem governança: $\text{LUACAO}_{\text{sem}} = 0,0789$

- Para empresas com governança: $\text{LUACAO}_{\text{com}} = 0,3871$

Resumindo os resultados:

$$LUACAO_{com} > LUACAO_{sem}$$

Este resultado demonstra que o risco (RISK) não afeta de modo diferenciado o lucro por ação de empresas sem governança e à medida que o risco aumenta o lucro por ação dessas empresas também aumenta. O sinal do coeficiente de risco está de acordo com a teoria financeira, pois quanto maior a recompensa em potencial, mais alto o risco. Nesse caso ao assumir um maior risco o investidor tende a receber um maior lucro por ação.

É interessante ressaltar que a rentabilidade do ativo (RENTATIV) das empresas com governança corporativa é mais elevada e é positivamente correlacionada com o lucro por ação.

A rentabilidade do ativo ou taxa de retorno sobre o ativo (em inglês *return on total assets*) mensura a eficiência global da empresa na geração de lucros com seus ativos disponíveis. Podemos considerar que a governança corporativa, ao alinhar interesses distintos dos acionistas e dos gestores (*Agency Theory*), traria maior eficiência na utilização dos recursos disponíveis. Esta, aliada a uma política de transparência de informações (*disclosure*) e equidade dos investidores (*fairness*) geraria maior capacidade de geração de lucros e conseqüentemente aumentaria o lucro por ação (LUACAO).

Utilizando o teste de autocorrelação⁴ Durbin Watson verificou-se que não há presença de multicolinearidade⁵ entre as variáveis independentes e conforme o teste de Park não foi detectada presença de heterocedasticidade⁶ no modelo.

5. Conclusão

O resultado do trabalho demonstra que o lucro por ação de companhias que migraram para o IGC é diferenciado daquelas que não migraram. O modelo de regressão prova que tal diferenciação é oriunda do efeito diferenciado da variável rentabilidade do ativo.

A variável risco não demonstrou um comportamento diferenciado para empresas que não migraram, de modo que podemos sugerir que dado o tamanho das empresas componentes da amostra e sua importância em seus ramos de atividade o risco não é um fator de distinção entre os dois grupos de empresas analisados.

O coeficiente de rentabilidade do ativo é superior para empresas que migraram para o modelo de governança corporativa, confirmando a teoria de agregação de valor, pois as empresas aumentaram o efeito da rentabilidade em seus lucros por ação.

Acredita-se que com o passar do tempo os benefícios de uma empresa aderir às práticas de governança corporativa tendam a ser mais expressivos, demonstrando a verdadeira magnitude dos benefícios gerados por uma melhor simetria de informação.

Devido a limitação da amostra, fica a sugestão para que estudos futuros procurem classificar as empresas dentro de seus respectivos setores, se possível aumentando a quantidade de empresas da amostra.

Notas:

¹ Entende-se por *stakeholders* grupo que possui interesse no funcionamento da organização, como: governo, clientes, fornecedores, concorrentes, sindicatos, instituições financeiras e opinião pública.

² O gerenciamento de resultados contábeis ocorre, quando os gerentes usam do julgamento (discricionarieidade⁷ de tomar decisões) no processo de reportar as demonstrações financeiras, para ludibriar alguns agentes sobre o desempenho econômico latente da empresa. Ou ainda, para influenciar os resultados contratuais que dependem dos relatórios contábeis.

³ *Statistical Package for Social Sciences*.

⁴ Existe autocorrelação quando os erros são correlacionados com os valores anteriores ou posteriores na série. Este problema também é chamado de correlação serial. Existindo autocorrelação, os estimadores ordinários de mínimos quadrados não são mais os melhores estimadores lineares não-tendenciosos.

⁵ Duas ou mais variáveis são colineares se possuem relação exata, ou seja, se um dos vetores é uma combinação linear dos outros (como se fossem retas paralelas). A correlação exata raramente ocorre, mas correlações acima de 0.8 são perigosas.

⁶ Homocedasticidade é a variância constante dos resíduos. Esta é uma propriedade fundamental, que deve ser garantida, sob pena de invalidar toda a análise estatística. Deseja-se que os erros sejam aleatórios, se isto não ocorre, há heterocedasticidade.

⁷ Livre de condições, arbitrário.

6. Referências

- ANDRADE, George A. R. Governança Corporativa – Instrumento de Redução de Risco no Mercado Acionário. **III Simpósio de Gestão e Estratégia em Negócios. UFRRJ**. 2005.
- BOVESPA. Carteira Teórica para o Quadrimestre de Janeiro a Abril de 2005 do IGC. Disponível em: <<http://www.bovespa.com.br/Indices/CarteiraP.asp?Indice=IGC>>. Acesso em: 10/02/2005.
- BOVESPA. Carteira Teórica para o Quadrimestre de Janeiro a Abril de 2005 do Ibovespa. Disponível em: <<http://www.bovespa.com.br/Indices/CarteiraP.asp?Indice=Ibovespa>>. Acesso em: 10/02/2005.
- BREALEY & MYERS. Princípios de Finanças Empresariais. Editora McGraw Hill. Portugal. 1998.
- CARVALHO, Antonio G. de. Governança Corporativa no Brasil em Perspectiva. Revista de Administração v. 37. São Paulo. Julho-set 2002.
- DUBEUX, Rodrigo R.. O Novo Mercado da Bovespa e a Governança Corporativa. 2001. Dissertação (Mestrado), EAESP-FGV. São Paulo. 2001.
- GUJARATI, Damodar N.. Econometria Básica. Editora Makron Books. São Paulo. 2000.
- IBGC. Código das Melhores Práticas de Governança Corporativa. IBGC (**Instituto Brasileiro de Governança Corporativa**). São Paulo. 1999.

- JENSEN, M. C. E MECKLING, W. H. Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure. **Journal of Financial Economics**, October, 1976, V. 3, No. 4, pp. 305-360, 1976.
- LA PORTA, Rafael et al. Agency Problems and Dividend Policies Around the World. Janeiro de 1999.
- LA PORTA, Rafael *et al. Investor Protection and Corporate Governance*. Maio de 2001.
- LEAL, Ricardo P.C. et al. Governança Corporativa no Brasil e no Mundo. Editora e-Papers. Rio de Janeiro. 2002.
- MCKINSEY. *McKinsey Investor Opinion Survey 2000*. McKinsey. 2000.
- MCKINSEY. *Emerging Market Opinion 2001*. McKinsey. 2001.
- MÔNACO, Douglas C.. Estudo da Composição dos Conselhos de Administração e Instrumentos de Controle das Sociedades por Ações no Brasil. 2000. Dissertação (Mestrado), USP. São Paulo. Maio de 2000.
- SROUR, Gabriel. Práticas Diferenciadas de Governança Corporativa: Um estudo sobre a conduta e a performance das firmas brasileiras. Rio de Janeiro. ano 2003.

7. Anexos

Anexo A – Resultados do Modelo

Variáveis do Modelo

Modelo	Variáveis Utilizadas	Variáveis Excluídas	Método
1	RISK, RENTA.D ^a	-	Entrada de dados

^a Toda as variáveis foram utilizadas

Resumo do Modelo^b

Modelo	R	R ²	R ² Ajustado	Erro Padrão da Estimação	Durbin-Watson
1	0,741 ^a	0,548	0,507	2,2826	1,482

^a Variáveis Independentes: (Constante), RISK, RENTA.D

^b. Variável dependente: LNLUACAO

ANOVA

Modelo	Soma dos quadrados	df	Quadrado Principal	F	Sig.
1 Regressão	139,222	2	69,611	13,360	0,000
Residual	114,631	22	5,21		
Total	253,853	24			

Coefficientes

Modelo		Coefficients não padronizados		Coefficients Padronizados	t	Sig.
		B	Erro Padrão	Beta		
1	(Constant)	-4,384	0,641		-6,840	0,000
	RENTA.D	0,265	0,128	0,299	2,073	0,050
	RISK	0,369	0,082	0,646	4,482	0,000

Coefficientes de Correlação^a

Modelo	RISK	RENTA.D
1		
Correlações	RISK 1,000	-0,109

	RENTA.D	-0,109	1,000
Covariâncias	RISK	6,795E-03	-1,15E-03
	RENTA.D	-1,15E-03	1,633E-02

^a Variável dependente: LNLUACAO