



Diogo Ribeiro de Almeida

Governança Reduz Volatilidade?

Dissertação de Mestrado

Dissertação apresentada como requisito parcial para obtenção do título de Mestre pelo Programa de Pós-Graduação em Economia da PUC-Rio.

Orientadores: Marcelo Cunha Medeiros
Walter Novaes

Rio de Janeiro
Março de 2007



Diogo Ribeiro de Almeida

Governança Reduz Volatilidade?

Dissertação apresentada como requisito parcial para obtenção do título de Mestre pelo Programa de Pós-Graduação em Economia da PUC-Rio. Aprovada pela Comissão Examinadora abaixo assinada.

Marcelo Cunha Medeiros

Orientador

PUC - Rio

Walter Novaes

Co-orientador

PUC - Rio

Caio Ibsen Rodrigues de Almeida

FGV - EPGE - Rio

Luiz Renato Lima

FGV - EPGE - Rio

João Pontes Nogueira

Coordenador Setorial do Centro de Ciências Sociais - PUC-Rio

Rio de Janeiro, 23 de março de 2007

Todos os direitos reservados. É proibida a reprodução total ou parcial do trabalho sem a autorização do autor, do orientador e da universidade.

Diogo Ribeiro de Almeida

Graduou-se em Economia pela Universidade Federal de Pernambuco em 2004.

Ficha Catalográfica

Almeida, Diogo Ribeiro de

Governança reduz volatilidade? / Diogo Ribeiro de Almeida ; orientadores: Marcelo Cunha Medeiros, Walter Novaes. – 2007.

38 f. : il. ; 30 cm

Dissertação (Mestrado em Economia)– Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2007.

Inclui bibliografia

1. Economia – Teses. 2. Governança corporativa. 3. Heterocedasticidade. 4. Modelos GARCH. 5. Volatilidade. I. Medeiros, Marcelo Cunha. II. Novaes, Walter. III. Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro. Departamento de Economia. IV. Título.

CDD: 330

À minha família, Luciano, Amélia, Julio e Maíra e à minha avó, Ruth.

Agradecimentos

A Marcelo Medeiros, cuja excelente orientação não apenas foi fundamental para o entendimento e eficaz execução das outrora pouco conhecidas técnicas econométricas, mas também ajudou a aguçar a curiosidade a respeito do desenvolvimento do tema. Mostrou-se um orientador sempre disponível, dedicado e companheiro, sempre me apoiando e incentivando tanto nos momentos de realização quanto nos de dificuldade.

A Walter Novaes por sempre instigar a busca da intuição econômica por trás da matemática. Agradeço a ajuda desde a procura por um tema de pesquisa até as detalhadas sugestões que ajudaram sobremaneira a melhorar a qualidade do texto e, acima de tudo, transformá-lo numa forma eficiente de explorar um resultado científico.

A Caio e Luiz Renato pela leitura atenta do trabalho e pelas sugestões apresentadas como membros da banca examinadora.

A Márcio Garcia, pela orientação no trabalho de verão.

Aos professores do Mestrado em Economia da PUC por oferecerem um curso excelente e desafiador. A seriedade com que tratam a ciência me inspirou a buscar o ótimo.

Aos queridos amigos do Mestrado. Em um ambiente competitivo soubemos aprender e ensinar uns aos outros e, acima de tudo, conseguimos construir sinceras amizades. Agradeço em especial a Tomás e Felipe pela convivência harmoniosa nos dois anos em que dividimos um lar.

Aos amigos de Recife que mesmo a distância souberam me apoiar e me incentivar em mais uma jornada e em especial a Guga, Pedro, Cacá, Daniel Longman, Ernani e Carlos Arthur.

A Abud pela amizade e pelos momentos de descontração no Rio de Janeiro.

A Tia Dulce, Tio Bráulio, Rodrigo, Maria e Vera por fazerem com que eu me sentisse nada menos que em casa na chegada ao Rio e por sempre terem me oferecido um porto seguro e carinhoso.

A Guilherme e Maria Clara por tantas vezes terem me recebido em casa com carinho, mas, sobretudo, pela amizade, apoio, paciência e pelos vários momentos de alegria que compartilhamos.

A Bárbara pelo amor, companheirismo, paciência, apoio e dedicação. A intensidade e alegria dos momentos compartilhados me fizeram ter uma vida melhor e mais feliz e me deram força na busca pela superação.

Ao Rio de Janeiro e sua beleza para sempre surpreendente e energizante.

A minha família pelo amor e apoio incondicionais. A Fernando, Ceíça, Renata, Matheus, Bruna e Rejane por serem da minha família. A meus irmãos, Julio e Maíra, por serem também bons amigos e companheiros. A minha querida avó Ruth, para quem “o estudo é a maior riqueza do homem”. A meus pais, Luciano e Amélia, simplesmente pelo que sou.

A Graça, Néelson e Romero por me ajudarem a cumprir com os não poucos trâmites burocráticos para a entrega desta dissertação.

Ao CNPq pelo apoio financeiro.

Resumo

Almeida, Diogo Ribeiro de; Medeiros, Marcelo Cunha; Novaes, Walter. **Governança reduz volatilidade?** Rio de Janeiro, 2007. 38p. Dissertação de Mestrado – Departamento de Economia, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

Esta dissertação examina os impactos das boas práticas de governança corporativa na volatilidade dos retornos das ações dentro e fora de momentos de crise. Dados de frequência diária foram utilizados para estimar modelos Autoregressivos Generalizados de Heterocedasticidade Condicional (GARCH) para quarenta e nove papéis negociados na Bolsa de Valores de São Paulo (BOVESPA). As evidências indicam um efeito negativo na maioria das séries analisadas. Para algumas ações, a redução da volatilidade é ainda maior em períodos de choques negativos. Foi encontrado, ainda, o resultado de que o risco mitigado é o idiossincrático e, desta forma, governança incentiva a manutenção da concentração de propriedade.

Palavras-chave

Governança corporativa; heterocedasticidade; modelos GARCH; volatilidade.

Abstract

Almeida, Diogo Ribeiro de; Medeiros, Marcelo Cunha; Novaes, Walter. **Does governance reduce volatility?** Rio de Janeiro, 2007, 38p. MSc Dissertation – Departamento de Economia, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

This dissertation examines impacts of good practices of corporate governance on the volatility of returns in and out crisis periods. Daily data are used to estimate Generalized Autoregressive Conditional Heteroskedastic (GARCH) models for forty nine stocks traded on the São Paulo Stock Exchange (BOVESPA). It is found evidence of a negative impact on the majority of the analyzed series. For some stocks, the reduction of the volatility is even greater in crisis periods. It was also found that the risk mitigated is the idiosyncratic one and, thus, governance incentives the maintenance of ownership concentration.

Keywords

Corporate governance; heteroskedasticity; GARCH models; volatility.

Sumário

| | |
|---|----|
| 1 Introdução | 12 |
| 2 Metodologia e Especificação Econométrica | 16 |
| 3 Seleção da Amostra e Descrição das Variáveis | 20 |
| 4 Resultados | 24 |
| 5 Robustez | 27 |
| 5.1. Controle para Risco Sistemático | 27 |
| 5.2. Medida Continua de Risco Sistemático | 28 |
| 5.3. Efeito Alavancagem | 28 |
| 5.4. Resultados dos Testes de Robustez | 29 |
| 6 Governança como Incentivo para Concentração de Controle | 32 |
| 7 Conclusões | 36 |
| 8 Referências Bibliográficas | 38 |

Lista de quadros

Quadro 1 – Amostra selecionada: empresas, ações, setor de atividade, nível e data de adesão aos segmentos especiais de governança corporativa

21

Lista de tabelas

| | |
|---|----|
| Tabela 1 – Frequência dos sinais e p-valores dos coeficientes estimados por máxima verossimilhança para o modelo GARCH com variáveis explicativas na equação da variância. | 26 |
| Tabela 2 – Frequência dos sinais e p-valores dos coeficientes estimados por máxima verossimilhança para os modelos GARCH e GJR – GARCH com variáveis explicativas na equação da variância. | 31 |
| Tabela 3 – Frequência dos sinais e p-valores dos coeficientes estimados por máxima verossimilhança para o modelo GARCH com variáveis explicativas nas equações da média e da variância. | 34 |
| Tabela 4 – Frequência dos sinais e p-valores dos coeficientes estimados por máxima verossimilhança para os modelos GARCH e GJR – GARCH com variáveis explicativas nas equações da média e da variância. | 35 |