

Ângela Silva Markoski

**EFEITOS DE MUDANÇAS DE RATINGS
SOBERANOS SOBRE O MERCADO ACIONÁRIO
BRASILEIRO**

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO

Programa de Pós Graduação em
Administração de Empresas

Rio de Janeiro, setembro de 2004



Ângela Silva Markoski

**EFEITOS DE MUDANÇAS DE RATINGS
SOBERANOS SOBRE O MERCADO ACIONÁRIO
BRASILEIRO**

Dissertação de Mestrado

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Administração de Empresas da PUC-Rio como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Administração de Empresas.

Orientador: Professor Roberto Moreno Moreira



Ângela Silva Markoski

**EFEITOS DE MUDANÇAS DE RATINGS
SOBERANOS SOBRE O MERCADO ACIONÁRIO
BRASILEIRO**

Dissertação de Mestrado

Dissertação apresentada como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre pelo Programa de Pós-graduação em Administração de Empresas da PUC-Rio. Aprovada pela Comissão Examinadora abaixo assinada.

Prof. Roberto Moreno Moreira

Orientador

Departamento de Administração - PUC-Rio

Prof. Marcelo Cabús Klotzle

Departamento de Administração - PUC-Rio

Prof. Ubiratan Jorge Iorio de Souza

Faculdade de Ciências Econômicas - UERJ

Prof. João Pontes Nogueira

Vice-Decano de Pós-Graduação do Centro de
Ciências Sociais da PUC-Rio

Rio de Janeiro, 13 de setembro de 2004

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

Ângela Silva Markoski

É Mestre em Administração de Empresas pela PUC-Rio e pela University of North Carolina at Wilmington (UNCW), onde realizou intercâmbio internacional em 2003. Graduiu-se em Administração de Empresas pela PUC-Rio em 2001. Lecionou, como monitora, em diversas disciplinas da Área de Finanças, na graduação e no curso de MBA da PUC-Rio. Trabalhou na área tributária da Deloitte Touche Tohmatsu e como analista de risco na SR Rating. Seus interesses de pesquisa estão relacionados a finanças corporativas, avaliação de empresas, classificação de risco de fundos e empresas e a área de relacionamento com investidores.

Ficha catalográfica

Markoski, Ângela Silva

Efeitos de mudanças de ratings soberanos sobre o mercado acionário brasileiro / Ângela Silva Markoski ; orientador: Roberto Moreno Moreira. – Rio de Janeiro : PUC-Rio, Departamento de Administração, 2004.

121 f. ; 30 cm

Dissertação (mestrado) – Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Departamento de Administração.

Inclui referências bibliográficas

1. Administração – Teses. 2. Finanças. 3. Risco soberano. 4. Classificação de risco. 5. Estudo de eventos. 6. Mercado de capitais. 7. Eficiência de mercado. I. Moreira, Roberto Moreno. II. Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro. Departamento de Administração. III. Título.

CDD: 658

Para meu querido Guilherme, meus pais Dari e Belarmina e meus irmãos Aline e Alexandre.

Agradecimentos

Agradeço a Deus pela oportunidade que tive de realizar este trabalho;

Agradeço à CAPES e à PUC-Rio pelos auxílios concedidos;

Agradeço às pessoas listas abaixo que muito contribuíram através de comentários pertinentes, fornecimento de material de pesquisa e apoio fraterno:

Adeilton Alcântara (ENCE);

Ana Paula Serra (Faculdade de Economia do Porto/Portugal);

Andreza Pimentel (CVM/Coppead UFRJ);

Clementina Castro (Fitch Ratings);

Dari Markoski (BNDES);

Fabio Giambiagi (BNDES/IPEA);

Flavio Lino (Jornal O Globo);

Frederico Saraiva (Banco BBM/UFRJ);

Gilberto de Oliveira Kloeckner (UFRGS);

Guilherme Noschese (Fitch Ratings);

Guilherme Saraiva (Petrobras);

Hamilton Magalhães (BNDES);

Jenny Valente (Consulado do Japão);

Leopoldo e Teresa (PUC-Rio);

Marcel Pereira (RC Consultores);

Marcos Viesi (S&P);

Paulo Rabello de Castro (RC Consultores);

Rodrigo Oliveira Soares (UNISINOS);

Roberto Moreno Moreira (Orientador/PUC-Rio);

Sebastião Bergamini Junior (BNDES);

Sheila Gaul (SR Rating);

Sylvio Heck (Economia PUC-Rio).

Resumo

Markoski, Ângela Silva; Moreira, Roberto Moreno (orientador). **Efeitos de Mudanças de Ratings Soberanos sobre o Mercado Acionário Brasileiro.** Rio de Janeiro, 2004. 121p. Dissertação de Mestrado – Departamento de Administração, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

A crescente integração econômica e financeira mundial vem continuamente intensificando a demanda por informações visando subsidiar a tomada de decisões de um investidor global, geralmente baseada em dois fatores primordiais: risco e retorno. Nesse contexto, tornam-se extremamente interessantes as informações produzidas pelas agências de classificação de risco. Tais agências representam, através de notas, o risco de uma determinada nação não arcar com suas dívidas. Conseqüentemente, ao classificar o risco soberano de um país, influenciam investidores de todo o mundo, impactando principalmente, os mercados emergentes, como o brasileiro. Assim, o objetivo deste trabalho é avaliar os efeitos de mudanças dos *ratings* soberanos brasileiros atribuídos pelas agências de classificação de risco, no mercado acionário nacional. É percorrido um histórico das agências de *rating* e dos principais bonds por elas avaliados. Também é fornecida uma detalhada descrição das características daquelas agências e a forma de que elas influenciariam o mercado de capitais. Em seguida, através de testes estatísticos, desenvolve-se um estudo de evento, para analisar os efeitos verificados sobre os retornos do índice BOVESPA, nos períodos de *upgrade*, *downgrade* ou reavaliação assinalados pelas agências. Por fim, resultados serão expostos e as conclusões apresentadas.

Palavras-chave

Finanças; classificação de risco; mercado de capitais; estudo de eventos; risco soberano; eficiência de mercado.

Abstract

Markoski, Ângela Silva; Moreira, Roberto Moreno (advisor). **Effects of Sovereign Rating Changes over Brazilian Stock Market.** Rio de Janeiro, 2004. 121p. MSc. Dissertation – Departamento de Administração, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

The growing economic and financial integration of the world is continuously intensifying the demand for information, in order to subsidize the decision making of the global investor, generally based on two major factors: risk and return. In this context, the data produced by the Credit Risk Agencies becomes extremely interesting. Such Agencies represent, with grades, the risk of a specific nation does not pay its debt. Consequently, when there is a Sovereign Risk classification of a country, these companies influence investors all over the world, impacting mostly the emerging markets, as well as the Brazilian market. Therefore, the objective of this work is to evaluate the effects of Brazilian Sovereign ratings, attributed by the Credit Agencies, in the national stock bond markets. A history of the Credit Agencies and the most important bonds evaluated by them will be reviewed. Furthermore, a detailed description of the characteristics of those agencies and how they influence the capital markets will be provided. Following, through statistical tests, an event study will be developed to analyze the effects verified in the returns of BOVESPA index, in events of upgrade, downgrade and outlook revision signed by the Credit Agencies. Finally, results are provided and conclusions presented.

Keywords

Finance; rating; stock markets; event study; sovereign risk; market efficiency.

Sumário

1. INTRODUÇÃO	15
2. PROBLEMA E METODOLOGIA	17
2.1. Tema	17
2.2. Problema	17
2.3. Objetivo	17
2.4. Relevância do Estudo	18
2.5. Limitação do Estudo	18
2.6. Metodologia da Pesquisa	19
3. REFERENCIAL TEÓRICO: EFICIÊNCIA DE MERCADO	21
3.1. Primeiros Estudos sobre o Comportamento dos Preços no Mercado de Capitais	21
3.2. Informações e Mercados Eficientes	22
3.3. O Papel dos Investidores para a Eficiência de Mercado	24
3.4. Condições Suficientes para Verificação de Eficiência de Mercado	26
3.5. Formalização Matemática sobre o Comportamento dos Retornos	27
3.5.1. Modelo <i>Fair Game</i> (<i>Jogo Justo</i>)	28
3.5.2. Modelo <i>Martingale</i> (<i>Submartingale</i>)	29
3.5.3. Modelo <i>Random Walk</i> (<i>Passeio ao Acaso</i>)	30
3.6. Tipos Distintos de Eficiência de Mercado	32
3.6.1. Forma Fraca	32
3.6.2. Forma Semiforte	33
3.6.3. Forma Forte	34
3.6.4. As Relações entre os Três Conjuntos de Informações	35
3.6.5. Comparando os Três Tipos de Eficiência de Mercado	35
3.7. Idéias Incorretas a Respeito da Eficiência de Mercado	36
3.7.1. Eficácia do Jogo de Dardos	36
3.7.2. Oscilações de Preço	37
3.7.3. Desinteresse do Investidor	37

3.8. Pontos de Vista Contrários à Hipótese de Eficiência de Mercado	38
3.9. Evidências sobre Anomalias de Mercado	39
3.9.1. Efeito Tamanho	40
3.9.2. Anomalias Temporais	40
3.9.3. Relação entre o Valor de Mercado e o Valor Patrimonial	41
3.9.4. Efeito Tamanho e Índice Preço Lucro (P/L)	41
3.9.5. Teoria das Bolhas Especulativas	42
3.10. Argumentação Contra as Anomalias	42
3.11. Impactos de Classificações de Risco no Mercado de Capitais	43
3.12. Estudos sobre Risco de Países	44
3.13. Conteúdo Informacional do Risco Soberano e o Mercado de Capitais	47
4 . RISCO DE CRÉDITO SOBERANO	49
4.1. Cronologia da Análise de Risco Soberano	49
4.2. A Crise da Dívida Externa dos Países em Desenvolvimento	51
4.3. As Primeiras Tentativas de Renegociação da Dívida	52
4.4. O Plano <i>Brady</i>	53
4.3.1. As Alternativas para Conversão da Dívida	56
4.3.2. A Renegociação da Dívida Soberana Brasileira através do Plano <i>Brady</i>	57
4.3.3. Características de um <i>Brady Bond</i>	58
4.3.4. Risco Soberano e <i>Brady Bonds</i>	60
5. CLASSIFICAÇÕES DE RISCO E AGÊNCIAS ESPECIALIZADAS	61
5.1. Classificações de Risco de Crédito	61
5.2. Evolução dos Mercados de Capitais e <i>Ratings</i> de Agências Especializadas	62
5.3. Escalas de Classificação de Risco	63
5.3.1. Classificações de Longo Prazo	64
5.3.2. Classificações de Curto Prazo	65
5.4. Os Usuários das Informações de Classificação de Risco	66
5.5. Aspectos Relevantes para as Atribuições de Classificação de Risco	67
5.5.1. <i>Rating</i> Local x <i>Rating</i> Global	68

5.5.2. <i>Outlooks</i>	68
5.6. <i>Lead ou Lag</i>	69
5.7. Agências de <i>Rating</i> e Risco Soberano	69
5.7.1. Variáveis da Classificação de Risco Soberano	72
5.7.2. Alguns Argumentos para Mudanças Recentes no Risco Soberano Brasileiro	75
5.7.3. <i>Ratings</i> de Empresas e Risco Soberano	78
5.7.4. Equívocos nas Atribuições de Risco Soberano pelas Agências Especializadas	78
5.8. Representatividade das Classificações das Agências Especializadas no Brasil	80
6. TESTES EMPÍRICOS	81
6.1. Método de Estudos de Evento	81
6.2. Delineamento do Método	81
6.2.1. Definição do Evento	82
6.2.2. Critérios de Seleção	83
6.2.3. Mensuração dos Retornos Normais e Anormais	83
6.2.3.1. Modelos Estatísticos de Determinação de Retornos Normais	84
6.2.3.2. Tratamento dos Retornos	85
6.2.4. Procedimento de Teste	86
6.2.5. Resultados Empíricos e Análises	87
6.3. Método de Estudos de Evento Aplicado à Pesquisa	87
6.3.1. Definição do Evento	87
6.3.2. Critérios de Seleção	89
6.3.3. Mensuração dos Retornos Normais e Anormais	90
6.3.4. Procedimento de Teste	91
6.3.5. Resultados Empíricos e Análises	94
6.3.5.1. Rebaixamentos de <i>Outlook</i>	94

6.3.5.2. Melhoras de <i>Outlook</i>	96
6.3.5.3. Downgrades	97
6.3.5.4. <i>Upgrades</i>	101
6.3.5.5. Notícias Ruins	103
6.3.5.5. Notícias Boas	105
6.3.5.6. Retornos Anormais Médios Acumulados	106
6.3.5.7. Outras Explicações para a Existência de Retornos Anormais	109
7. CONCLUSÕES	111
7.1. Sugestões para Pesquisas Futuras	113
8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	114

Lista de Tabelas

1. Escalas de Notas Globais de Longo Prazo	64
2. Probabilidade de Default por Notas	65
3. Percentual de <i>Defaults</i> por <i>Rating</i> Atribuído pela <i>Standard and Poor's</i>	66
4. Divergências de Classificação de Risco Soberano entre Agências	71
5. Prioridade das Variáveis por Grupo de Países	75
6. Datas de Anúncios de Mudanças de Classificações Soberanas Brasileiras	88
7. Estatística t para Rebaixamentos de <i>Outlook</i>	94
8. Estatística t para Melhoras de <i>Outlook</i>	97
9. Estatística t para <i>Downgrades</i>	98
10. Estatística t para <i>Upgrades</i>	101
11. Estatística t para Notícias Ruins	104
12. Estatística t para Notícias Boas	106

Lista de Gráficos

1. Emissões de Títulos Brady	57
2. Janela de Evento em um Estudo de Eventos	82
3. Janela de Evento da Pesquisa	88
4. Retornos Anormais Médios Acumulados por Tipo de Evento	107
5. Retornos Anormais Médios Acumulados: Notícias Boas x Notícias Ruins	109

A Verdadeira viagem de descobrimento não consiste em procurar novas paisagens, e sim em ter novos olhos.

Marcel Proust