



Marcelo Augusto Salgado Ferreira

Uma análise empírica da relação entre o EVA[®] (Economic Value Added) e o retorno das ações no mercado acionário brasileiro.

Dissertação de Mestrado (Opção profissional)

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

Orientador: Prof. Luiz Felipe Jacques da Motta

Rio de Janeiro, setembro de 2006.



Marcelo Augusto Salgado Ferreira

Uma análise empírica da relação entre o EVA® (Economic Value Added) e o retorno das ações no mercado acionário brasileiro.

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

Prof. Luiz Felipe Jacques da Motta

Orientador

Departamento de Administração – PUC-Rio

Prof. Luiz Eduardo Teixeira Brandão

Departamento de Administração – PUC-Rio

Prof. Celso Funcia Lemme

Coppead - UFRJ

Prof. João Pontes Nogueira

Vice-Decano de Pós-graduação do CCS

Rio de Janeiro, 06 de setembro de 2006.

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

Marcelo Augusto Salgado Ferreira

Graduou-se em Administração de Empresas pela Universidade Federal do Rio de Janeiro. Obteve pós-graduação em gestão e finanças corporativas do tipo lato sensu pela Fundação Getúlio Vargas.

Ficha Catalográfica

Ferreira, Marcelo Augusto Salgado

Uma análise empírica da relação entre o EVA® (Economic Value Added) e o retorno das ações no mercado acionário brasileiro / Marcelo Augusto Salgado Ferreira ; orientador: Luiz Felipe Jacques da Motta. – Rio de Janeiro: PUC, Departamento de Administração, 2006.

99 f. : il. ; 30 cm

Dissertação (mestrado em Administração)– Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2006.

Inclui referências bibliográficas.

1. Administração – Teses. 2. EVA® (Economic Value Added). 3. Retorno de ações. 4. Mercado brasileiro. I. Motta, Luiz Felipe Jacques da. II. Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro. Departamento de Administração. III. Título.

À minha esposa Alessandra, por todo o carinho, compreensão e apoio desde o início, e à chegada do meu filho João Victor, pela felicidade e motivação, fatores fundamentais para o cumprimento de mais esta etapa de minha vida.

Agradecimentos

À minha mãe e ao meu pai, Nurimar e Honório (*In memmorian*), pelas oportunidades e incentivos aos estudos ao longo de toda a minha vida e, principalmente, pelos exemplos que até hoje norteiam meu crescimento.

À minha família por todo o apoio e carinho.

Ao mestre Luiz Felipe pela motivação e suporte para a realização deste trabalho.

Aos meus colegas de curso pela valiosa contribuição para o meu aprendizado.

Resumo

Ferreira, Marcelo. **Uma análise empírica da relação entre o EVA[®] (Economic Value Added) e o retorno das ações no mercado acionário brasileiro.** Rio de Janeiro, 2006. 99p. Dissertação de Mestrado (Opção profissional) - Departamento de Administração, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

EVA[®] é uma medida que avalia o desempenho das empresas em termos de geração de valor para os acionistas. Trata-se de uma metodologia bastante utilizada no mercado norte-americano e que vem ganhando espaço no mercado brasileiro. A relação do EVA[®] com o valor de mercado e o desempenho das ações das empresas tem sido objeto de estudos nos últimos anos, tanto nos EUA quanto no Brasil, algumas vezes gerando resultados controversos. Neste contexto, esta pesquisa tem como principal objetivo testar, através de modelos de regressão linear, a relação entre o EVA[®] e o desempenho das ações no mercado acionário brasileiro no período de 1995 a 2004. A amostra contempla todas as empresas que compõem o IBrX (índice das 100 ações mais negociadas da Bolsa de Valores de São Paulo) que possuam histórico mínimo de cinco anos de negociações, exceto as instituições financeiras. O resultado observado foi que de fato existe correlação entre o EVA[®] e o desempenho das ações no mercado brasileiro, porém esta correlação é estatisticamente baixa, apesar de ter se mostrado crescente ao longo dos anos.

Palavras-chave

EVA[®] (Economic Value Added); retorno de ações; mercado brasileiro.

Abstract

Ferreira, Marcelo. **Empirical analysis on the relationship between EVA[®] (Economic Value Added) and stocks returns in the brazilian stock market.** Rio de Janeiro, 2006. 99p. Dissertação de Mestrado (Opção profissional) - Departamento de Administração, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

EVA[®] is a measure which assesses companies' performance in terms of value generation to the shareholders. It is a methodology fairly used in the North-American market and which has been gaining space in the Brazilian market. The relation of the EVA[®] with the market value and the companies' performance has been the subject of many studies in the last years, both in the North-American and Brazilian markets, sometimes generating controversial results. Within this context, this research has as its main objective to test, through linear regression models, the relation between the EVA[®] and the companies' performance in the Brazilian Market during the period of 1995 to 2004. The sample contemplates all companies which compound the IBR-X (Index with the one hundred most traded stocks in the Bolsa de Valores de São Paulo) and that have a minimum record of five years of traded stocks, with the exception of financial institutions. The result observed was that in fact there is a correlation between the EVA[®] and the companies' performance in the Brazilian market, however, this correlation is statistically low, despite of its growing tendency shown in the tests throughout the years.

Key-words

EVA[®] (Economic Value Added); stock returns; brazilian market.

Sumário

1. O PROBLEMA DA PESQUISA	13
1.1. Introdução	13
1.2. Objetivo do Estudo	19
1.3. Delimitação do Estudo	20
1.4. Relevância do Estudo	20
1.5. Organização do Trabalho	21
2. REFERENCIAL TEÓRICO	23
2.1. EVA [®] (Economic Value Added)	23
2.1.1. NOPAT	28
2.1.2. Capital	29
2.1.3. Custo de Capital	30
2.1.4. Ajustes EVA [®]	38
2.2. MVA [®] (Market Value Added)	43
2.3. Relação entre EVA [®] e MVA [®]	45
2.4. COV [®] (Current Operation Value), FGV [®] (Future GrowthValue) e o EVA [®] esperado pelo Mercado	46
3. METODOLOGIA	53
3.1. Tipo de Pesquisa	53
3.2. Seleção da Amostra	54
3.3. Coleta de Dados	55
3.4. Tratamento dos Dados	55
3.5. Cálculo das Variáveis Utilizadas na Pesquisa	56
3.5.1. Cálculo do EVA [®] e MVA [®]	56
3.5.1.1. NOPAT	56
3.5.1.2. Capital	58
3.5.1.3. Custo de Capital	59
3.5.1.4. EVA [®]	64
3.5.1.5. MVA [®]	64

3.5.2. Variáveis do Modelo O'Byrne	65
3.5.3. Variáveis do Modelo Alternativo	66
4. ANÁLISE DOS RESULTADOS DA PESQUISA	68
5. CONCLUSÃO	82
6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	87
7. ANEXOS	95
7.1. Relação das Empresas que compõem a amostra	91
7.2. Retorno Histórico do Ativo Livre de Risco	92
7.3. Quadro dos Betas	93
7.4. Resultado das Variáveis do Modelo O'Byrne	94
7.5. Resultado das Variáveis do Modelo Alternativo	96
7.3. Cálculo do EVA [®] , MVA [®] e Δ EVA [®] Esperado	
Exemplo: ACESITA	99

Lista de figuras

Figura 1. Composição do EVA [®]	24
Figura 2. Demonstração do EVA [®]	27
Figura 3. Composição do NOPAT	29
Figura 4. Composição do Capital	30
Figura 5. Tipos de EVA [®]	39
Figura 6. Demonstração do MVA [®]	43
Figura 7. Composição do MVA [®]	45
Figura 8. Composição do MVA [®] II	46
Figura 9. Demonstração do COV [®] e do FGV [®]	47
Figura 10. Demonstração do COV [®] e do FGV [®] II	49
Figura 11. Demonstração da Melhoria Esperada de EVA [®] em 1 ano	50
Figura 12. Demonstração da Melhoria Esperada de EVA [®] em 5 anos	51

Lista de tabelas

Tabela 1. Cálculo do Delta EVA [®] Esperado	50
Tabela 2. Cálculo do NOPAT	56
Tabela 3. Cálculo do Capital	59
Tabela 4. Cálculo do Custo da Dívida	59
Tabela 5. Prêmio de Risco de Mercado	61
Tabela 6. Inflação Norte-americana e Brasileira	62
Tabela 7. Cálculo do Custo do Capital Próprio	62
Tabela 8. Cálculo do WACC	63
Tabela 9. Cálculo do EVA [®]	64
Tabela 10. Cálculo do MVA [®]	65
Tabela 11. Dados para o cálculo das variáveis do Modelo O'Byrne	66
Tabela 12. Cálculo do Retorno em Excesso da Ação	67
Tabela 13. Cálculo do Delta EVA [®] em Excesso por Capital Inicial	67
Tabela 14. Modelo O'Byrne – Sumário do modelo	70
Tabela 15. Modelo O'Byrne – Teste F-Statistics	70
Tabela 16. Modelo O'Byrne – T-Test	71
Tabela 17. Modelo O'Byrne – Teste da Normalidade	71
Tabela 18. Modelo O'Byrne – Teste da Multicolinearidade	71
Tabela 19. Comparação dos Coeficientes do Modelo O'Byrne	72
Tabela 20. Modelo Alternativo (9 anos) – Sumário do Modelo	73
Tabela 21. Modelo Alternativo (9 anos) – Teste F-Statistics	74
Tabela 22. Modelo Alternativo (9 anos) – T- Test	74
Tabela 23. Modelo Alternativo (9 anos) – Teste da Normalidade	74
Tabela 24. Modelo Alternativo (5 anos) – Sumário do Modelo	75
Tabela 25. Modelo Alternativo (5 anos) – Teste F-Statistics	76
Tabela 26. Modelo Alternativo (5 anos) – T- Test	76
Tabela 27. Modelo Alternativo (5 anos) – Teste da Normalidade	76
Tabela 28. Modelo Alternativo (3 anos) – Sumário do Modelo	77
Tabela 29. Modelo Alternativo (3 anos) – Teste F-Statistics	77
Tabela 30. Modelo Alternativo (3 anos) – T- Test	78

Tabela 31. Modelo Alternativo (3 anos) – Teste da Normalidade	78
Tabela 32. Pesquisa Suplementar (9 anos) – Sumário do Modelo	80
Tabela 33. Pesquisa Suplementar (9 anos) – Teste F-Statistics	80
Tabela 34. Pesquisa Suplementar (9 anos) – T-Test	80
Tabela 35. Pesquisa Suplementar (5 anos) – Sumário do Modelo	80
Tabela 36. Pesquisa Suplementar (5 anos) – Teste F-Statistics	81
Tabela 37. Pesquisa Suplementar (5 anos) – T-Test	81