



**Eduardo Monegalha Rodrigues**

**Principais Práticas de Avaliação do Custo  
de Capital nas Ofertas Públicas de Ações no  
Brasil**

**Dissertação de Mestrado**

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

Orientador: Prof. Luiz Felipe Jacques da Motta

Rio de Janeiro  
Novembro de 2009



**Eduardo Monegalha Rodrigues**

**Principais Práticas de Avaliação do Custo  
de Capital nas Ofertas Públicas de Ações no  
Brasil**

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. Luiz Felipe Jacques da Motta**

Orientador

Departamento de Administração – PUC-Rio

**Prof. Marcelo Cabus Klotzle**

Departamento de Administração – PUC-Rio

**Prof<sup>a</sup>. Katia Rocha**

IPEA

**Prof. Nizar Messari**

Vice-Decano de Pós-Graduação do CCS

Rio de Janeiro, 17 de novembro de 2009

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

## **Eduardo Monegalha Rodrigues**

Graduou-se em Administração com ênfase em Finanças pela Universidade Federal do Rio de Janeiro. Coursou entre 2007 e 2008 o mestrado profissional em Administração pela PUC-Rio. Profissionalmente, atuou em bancos e gestoras de recursos como Banco UBS Pactual, Máxima Asset Management e Banco Modal. Atualmente, é operador de bolsa na gestora de recursos BBM Investimentos.

### Ficha Catalográfica

Rodrigues, Eduardo Monegalha

Principais práticas de avaliação do custo de capital nas ofertas públicas de ações no Brasil / Eduardo Monegalha Rodrigues ; orientador: Luiz Felipe Jacques da Motta . – 2009.

62 f. : il. (color.) ; 30 cm

Dissertação (Mestrado em Administração)– Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2009.

Inclui bibliografia

1. Administração – Teses. 2. Custo de capital. 3. Oferta pública de ações. 4. Oferta inicial de ações. I. Motta, Luiz Felipe Jacques. II. Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro. Departamento de Administração. III. Título.

CDD: 658

Este trabalho é dedicado ao meu pai Carlos Vendas Rodrigues,  
e a minha mãe Vera Lúcia Monegalha Rodrigues,  
pelo incentivo incondicional à minha formação acadêmica,  
profissional e pessoal.

## Agradecimentos

À minha família, que é a base de sustentação e orientação em todas as etapas da minha vida.

À minha namorada, Fernanda Neves Pantaleão, que abriu mão do seu tempo e do momento de descanso aos finais de semana, para ajudar e incentivar o meu estudo.

Ao meu orientador, Luiz Felipe Jacques da Motta, pelo estímulo e ajuda a confeccionar e estruturar toda a pesquisa. Pelo empenho e atenção que teve comigo, mesmo em momentos delicados de saúde. E pelo conhecimento que abrilhanta todos os momentos de discussão.

À todos os professores do curso de mestrado do IAG da PUC-Rio, pelo conhecimento e amadurecimento que me proporcionaram ao longo desses dois anos e aos funcionários administrativos, principalmente à Teresa Campos e Fábio Etienne, pela atenção prestada em todos os momentos.

À todos os amigos de turma, que também enriqueceram todos os conteúdos discutidos em sala, e trouxeram novas idéias e perspectivas de olhar cada desafio que a vida nos proporciona.

## Resumo

Rodrigues, Eduardo Monegalha; Motta, Luiz Felipe Jacques da. **Principais Práticas de Avaliação do Custo de Capital nas Ofertas Públicas de Ações no Brasil**. Rio de Janeiro, 2009, 62p. Dissertação de Mestrado – Departamento de Administração, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

No período de 2004 a 2008, foram registradas, no Brasil, 199 ofertas públicas de ações, sendo 111 ofertas iniciais de ações, basicamente abertura de capital registrada na Bolsa de Valores de São Paulo; e 88 ofertas públicas de ações registradas na Comissão de Valores Mobiliários, com finalidades diversas. Utilizando uma amostra de 50 ofertas públicas, observamos as principais práticas de avaliação de empresas adotadas pelos principais agentes financeiros que atuam no país. Concluímos que as avaliações respeitam os principais modelos e premissas discutidas no meio acadêmico, aplicando-os à prática, assim como com o que é praticado em outros países, ajustando-se a realidade brasileira. Observamos algumas diferenças quantitativas entre as ofertas iniciais de ações e as ofertas públicas de ações, sendo que o segundo grupo se mostrou mais conservador quanto às premissas adotadas.

## Palavras-chave

Custo de capital; oferta pública de ações; oferta inicial de ações.

## **Abstract**

Rodrigues, Eduardo Monegalha; Motta, Luiz Felipe Jacques da (Advisor). **Cost of Capital Valuation Best Practices in Brazilian Public Stock Offer**. Rio de Janeiro, 2009, 62p. MSc. Dissertation – Departamento de Administração, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

Between 2004 and 2008, 199 public stock offers were registered in Brazil, of which 111 were initial stock offers, at the São Paulo Stock Exchange, Brazil's main stock exchange; and 88 public stock offer registered at Comissão de Valores Mobiliários (Brazilian SEC), with several reasons. Using a sample of 50 public offers, we observed the best practices adopted by the main financial appraisers in Brazil. We concluded that these appraisers tend to use the better known models and assumptions accepted in the academic world, according with what is practiced in other countries, adjusted to Brazilian reality. We observed some quantitative differences between the assumptions in the pricing of initial stock offers and public stock offers, where the second one showed more conservative assumptions than the first.

## **Keywords**

Cost of capital; public stock offer; initial stock offer.

## Sumário

1. Introdução	12
2. O Problema da Pesquisa	16
3. Objetivo	17
4. Delimitação do Estudo	18
5. Relevância do Estudo	19
6. Revisão Bibliográfica	20
7. Metodologia	23
7.1. Tipo de Pesquisa	23
7.2. Universo e Amostra	23
7.3. Coleta de Dados	26
8. Resultados	27
8.1. Fluxo de Caixa Descontado e o CAPM	27
8.2. Prêmio de Risco	29
8.3. Beta, Estrutura de Capital e o WACC	32
8.4. Risco País	36
8.5. Perpetuidade	38
9. Conclusão	41
10. Contribuição da Pesquisa e Sugestões para Futuras Pesquisas	45
11. Referências Bibliográficas	46
12. Apêndices	50

## Lista de tabelas

Tabela 1 – Amostra das Empresas – OPA	24
Tabela 2 – Amostra das Empresas – IPO	25
Tabela 3 – Histograma das Metodologias Aplicadas	27
Tabela 4 – WACC Médio Observado	35
Tabela 5 – Betas vc MSCI – Companhias de Grande Porte	36
Tabela 6 – Risco País Médio Observado	37
Tabela 7 – EMBI + Brazil Médio	38
Tabela 8 – Participação da Perpetuidade no Valor Final Estimado das Companhias	38
Tabela 9 – Crescimento Médio Projetado na Perpetuidade	39
Tabela 10 – Dados Macroeconômicos – PIB e Inflação – Brasil e Estados Unidos	40
Tabela 11 – Comparação entre Premissas – IPO e OPA – Betas e Custo de Capital de Terceiros Igualados	43
Tabela 12 – Resumo das Principais Práticas de Avaliação do Custo de Capital de Terceiros Igualados	44
Tabela 13 – Amostra das Ofertas Públicas de Ações – 2004	50
Tabela 14 – Amostra das Ofertas Públicas de Ações – 2005	51
Tabela 15 – Amostra das Ofertas Públicas de Ações – 2006	52
Tabela 16 – Amostra das Ofertas Públicas de Ações – 2007	53
Tabela 17 – Amostra das Ofertas Públicas de Ações – 2008	54
Tabela 18 – Amostra das Ofertas Iniciais de Ações – 2004	55
Tabela 19 – Amostra das Ofertas Iniciais de Ações – 2005	56
Tabela 20 – Amostra das Ofertas Iniciais de Ações – 2006	57
Tabela 21 – Amostra das Ofertas Iniciais de Ações – 2007	58
Tabela 22 – Amostra das Ofertas Iniciais de Ações – 2008	59
Tabela 23 – Estatísticas Gerais dos IPOs Ocorridos no Brasil entre 2004 e 2008.	60

## **Siglas**

APM – Arbitrage Pricing Model

BOVESPA – Bolsa de Valores de São Paulo

CAPM – Capital Asset Pricing Model

CS – Contribuição Social

CVM – Comissão de Valores Mobiliários

GBATA – Global Business and Technology Association

IPO – Initial Primary Offer

IR – Imposto de Renda

OPA – Oferta Pública de Ações

S&P – Standard and Poor's

SELIC – Sistema Especial de Liquidação e Custódia

US\$ – United States Dollar

WACC – Weighted Average Cost of Capital

## Glossário

Beta: Coeficiente que quantifica o risco não diversificável que um ativo está sujeito. O índice é determinado por meio de uma regressão linear entre a série de variações no preço do ativo e a série de variações no preço da carteira de mercado.

BP (Basis points): Equivalente a pontos base. Cada 1 *base point* corresponde a 0,01%.

Debt: Dívida de uma companhia.

EMBI+ (Emerging Markets Bond Index): Índice que engloba a diferença entre a média dos títulos de dívida soberanos de um determinado país emergente denominados em dólares norte-americanos e títulos do Tesouro norte-americano.

Equity: Capital Próprio de uma companhia.

Spread: Termo financeiro para diferença de preço entre dois ativos.

US T-Bond (United States Treasury Bond): Obrigação do Tesouro dos Estados Unidos da América com taxa de juros pré-fixada normalmente considerada como taxa de juro sem risco.