

7 Lista Bibliográfica

ALVES, Marcelo. **Estimando Betas Setoriais no Brasil**. Rio de Janeiro: Dissertação de Mestrado, Coppead, 2002.

ANNEMA, André., GOEDHART, Marc H. Better Betas. **Mckinsey on Finance**, Inverno, nº6, 2003.

BARTHOLDY, Jan., PEARE, Paula. Estimating Cost of Equity. Working Paper. Aarhus School of Business, 2000. Disponível em: http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=252270. Acesso em 25 de Junho de 2003.

BARTHOLDY, Jan., PEARE, Paula. The Relative Efficiency of Beta Estimates. Working Paper. Aarhus School of Business. 2001. Disponível em: http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=263745. Acesso em 25 de Junho de 2003.

BARTHOLDY, Jan., PEARE, Paula. Estimation of Expected Return: CAPM vs Fama and French. Working Paper. Aarhus School of Business. 2002. Disponível em: http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=350100. Acesso em 25 de Junho de 2003.

BEKAERT, Geert., HARVEY, Campbell R. Research in Emerging Markets Finance: Looking to the Future. **Valuation in Emerging Markets Conference**, University of Virginia, 2002.

BEKAERT, Geert., HARVEY, Campbell R. Emerging Markets Finance. **Journal of Empirical Finance**, Vol. 10, 2003.

BLUME, M.E. Betas and their regression tendencies. **Journal of Finance**, vol 30, nº3, p.785-795, Junho 1975

BOOTH, Lawrence. Estimating the Equity Risk Premium and Equity Costs: New Ways of Looking at Old Data. **Journal of Applied Corporate Finance**, Vol 12, nº 12, Primavera, 1999.

BRUNER, R., EADES, K., HARRIS, R., HIGGINS, R. Best Practices in Estimating the Cost of Capital: Survey and Synthesis. **Journal of Financial Practice and Education**. Primavera 1998.

DAMODARAN, Aswath. Estimating Risk Parameters. Working Paper. Stern School of Business, New York, 1999a. Disponível em: <http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/>. Acesso em 25 de Junho de 2003.

DAMODARAN, Aswath. Estimating Risk Premiums. Working Paper. Stern School of Business, New York, 1999b. Disponível em: <http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/>. Acesso em 25 de Junho de 2003.

DAMODARAN, Aswath. Estimating Risk Free Rates. Working Paper. Stern School of Business, New York, 1999c. Disponível em: <http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/>. Acesso em 25 de Junho de 2003.

DIRMEIER, Jeff., SOLNIK, Bruno. Global Pricing of Equity. **Financial Analysts Journal**. Julho-Agosto, Vol 57, nº4, p.37-47, 2001.

DIMSON, Elroy., MARSH, Paul., STAUNTON, Mike. Global Evidence on the Equity Risk Premium. **Journal of Applied Corporate Finance**, Vol 15, nº4, Verão 2003.

DIMSON, Elroy., MARSH, Paul., STAUNTON, Mike. Long-Run Global Capital Market Returns and Risk Premia. Working Paper. London Business Scholl. 2002. Disponível em <Http://papers.ssrn.com/abstract=217849>. Acesso em 25 de Junho de 2003.

DUMAS, B., BODNAR, G., MARSTON, R. **Cross-border valuation: the international cost of equity capital**. Working Paper. Insead, 2002. Disponível em: http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=471465. Acesso em 25 de Junho de 2003.

ELTON, Edwin., GRUBER, **Martin**. **Modern Portfolio Theory and Investment Analysis**. John Wiley & Sons. Nova York, 1995. 852 p.

ERB, C.B., HARVEY, C.R., VISKANTA, T.E. Expected returns and volatility in 135 countries. **Journal of Portfolio Management**, Spring, p.46-58, 1996.

ERB, C.B., HARVEY, C.R., VISKANTA, T.E. Risk in Emerging Markets. The Financial Survey, Julho-Agosto, p.42-46 1998.

ESTRADA, Javier. The cost of equity in emerging markets: a downside risk approach. **Emerging Markets Quarterly**, Fall, p.19-30, 2000a.

ESTRADA, Javier. The Cost of Equity in Emerging Markets: A Downside Risk Approach (II). **Emerging Markets Quarterly**, Spring, p.63-72, 2001a.

ESTRADA, Javier. **Mean-semivariance behavior: an alternative behavioral model**. Working paper, IESE Business School, 2002a. Disponível em: <http://web.iese.edu/jestrada/Research.html>. Acesso em 25 de Junho de 2003.

ESTRADA, Javier. **Systematic risk in emerging markets: the D-CAPM**. Working paper, IESE Business School, 2002b. Disponível em: <http://web.iese.edu/jestrada/Research.html>. Acesso em 25 de Junho de 2003.

ESTRADA, Javier., SERRA, Ana Paula. **Risk and Return in Emerging Markets: Family Matters**. Working paper, IESE Business School, 2003. Disponível em: <http://web.iese.edu/jestrada/Research.html>. Acesso em 25 de Junho de 2003.

FAMA, E.F., FRENCH, K.R. The cross-section of expected stocks returns. **Journal of Finance**, 67 (2), p.427-465, 1992.

FAMA, E.F., FRENCH, K.R. The Equity Premium. Working Paper, SSRN, 2002. Disponível em: http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=236590. Acesso em 25 de Junho de 2003.

FAMA, Rubens., BARROS, Luca Ayres., SILVEIRA, Héber Pessoa. Conceito de Taxa Livre de Risco e sua Aplicação no Capital Asset Pricing Model - Um Estudo Explorativo Para o Mercado Brasileiro. 2º Encontro Brasileiro de Finanças, 2002.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisas**. 3ª ed. São Paulo: Atlas, 1991. 1a. edição: 1987. 159p.

GRAHAM, John R., HARVEY, Campbell R. Expectations of equity risk premia, volatility and asymmetry. Trabalho não publicado, Duke University, 2003. Disponível em: <http://www.duke.edu/~charvey/research.htm>. Acesso em 25 de Junho de 2003.

GOEDHART, Marc H., KOLLER, Timothy M., WILLIAMS, Zane D. The Real Cost of Equity. **Mckinsey on Finance**, Outono, nº 5, 2002.

GODFREY, S., ESPINOSA, R. A practical approach to calculating costs of equity for investments in emerging markets. **Journal of Applied Corporate Finance**, Fall, p.80-89, 1996.

GOYAL, Amit., SANTA-CLARA, Pedro. Idiosyncratic Risk Matters! **Journal of Finance**, vol 58, nº3, Junho, 2003.

HARRIS, Robert S., MARSTON, Felicia C., MISHRA, Dev R., O'BRIEN, Thomas J. Ex Ante Cost of Equity Estimates of S&P 500 Firms: The Choice Between Global and Domestic CAPM. **Financial Management**, Outono, 2003

HARVEY, C.R., VISKANTA, T.E., ERB, C.B Country risk and global equity selection. **Journal of Portfolio Management**, Winter, p.74-83, 1995.

HARVEY, Campbell, SIDDIQUE, Akhtar. Conditional Skewness in Asset Pricing Tests. **Journal of Finance**, 55, p.1263-1295, 2000a.

HARVEY, Campbell. Drivers of Expected Returns in International Markets. **Emerging Markets Quarterly**, Fall, p.32-48, 2000b.

HARVEY, Campbell. **The International Cost of Capital and Risk Calculator**. Duke University, 2001. Disponível em: <http://www.duke.edu/~charvey/research.htm>. Acesso em 25 de Junho de 2003.

HAUPTMAN, L., NATELLA, S. **The cost of equity in Latin America: the eternal doubt**. Credit Suisse First Boston, Equity Research, 1997.

JAGANNATHAN, Ravi., WANG, Zhenyu. The CAPM is Alive and Well. **Forth Annual Conference on Financial Economics and Accounting**, Washington University, St. Louis, 1993. Disponível em: http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=5444. Acesso em 25 de Junho de 2003.

JAGANNATHAN, Ravi., MEIER, Iwan. Do we need CAPM for Capital Budgeting? Working Paper. Kellogg School of Management, 2001. Disponível em: http://faculty.fuqua.duke.edu/~charvey/Teaching/BA456_2004/Jagannathan_Do_we_need.pdf. Acesso em 25 de Junho de 2003.

JAGANNATHAN, Ravi., McGRATTAN, Ellen., SCHERBINA, Anna. The Declining US Equity Premium. National Bureau of Economic Research, Cambridge, Março 2001. Disponível em: <http://www.nber.org/papers/w8172>. Acesso em 25 de Junho de 2003.

KOCHERLAKOTA, Narayana R. The Equity Premium; It's Still a Puzzle. **Journal of Economic Literature**, vol 34, março 1996.

KOEDIJK, Kees G., KOOL, Clemens J. M., SCHOTMAN, Peter C., DIJK, Mathijs A. van Dijk. The Cost of Capital in International Financial Markets: Local or Global? **Journal of International Money and Finance**, vol 21, p.905-929, 2002.

KOLLER, T., JAMES, M. Valuation in emerging markets. **McKinsey Quarterly**, 4, p.78-95, 2000.

LANDIM, Douglas J. New estimates of the equity risk premium and why business economists need them. Working Paper, University of Maryland, 2002. Disponível em: http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=296857. Acesso em 25 de Junho de 2003.

LEAL, Ricardo P. C. **Revisão da Literatura sobre estimativa de custo de capital aplicada ao Brasil**. Rio de Janeiro: COPPEAD/UFRJ, 2002. (não publicado). 102p.

LEVY, Haim, MARKOWITZ, Harry Approximating Expected Utility by a Function of Mean and Variance. **American Economic Review**, 69, p.308-317, 1979.

LINTNER, J. The valuation of risk assets and the selection of risky investments in stock portfolios and capital budgets. **Review of Economics and Statistics**, p.13-37, 1965.

LOMBARD, Thierry., ROULET, Jacques., SOLNIK, Bruno. Pricing of Domestic versus Multinacional Companies. **Financial Analysts Journal**, Março-Abril, Vol. 55, nº2, 1999.

LUCENA, Pierre., ANDRES, Tomaz., NESS, Walter. Não Normalidade, Autocorrelação dos Retornos e Existência de Caudas Densas: Um Estudo Empírico na Bovespa. Artigo Publicado no 2º Livro de Estudos em Negócios Coppead-IAG, Editora Mauad, Rio de Janeiro, 2003.

MASULLO, Debora., BREGA, Guilherme., LIBERGOT, Paulo. Uma Ilustração do International Capital Asset Model (ICAPM) para o mercado brasileiro de ações. **Cadernos Discentes COPPEAD**, Rio de Janeiro, nº 13, 2002. Disponível em:

<http://www.coppead.ufrj.br/institucional/pesquisa/cadernos/caderno13/pdf/icamp.pdf>. Acesso em 25 de Junho de 2003.

MISHRA, D. R., O'BRIEN, T.J. **A Comparison of Cost of Equity Estimates of Local and Global CAPM's**. University of Connecticut, 2001.

MOSSIN, J. Equilibrium in a capital asset market. **Econometrica**, p.768-783, 1966.

O'BRIEN, T.J. The global CAPM and a firm's cost of capital in different currencies. **Journal of Applied Corporate Finance**, 12, 3, 1999.

PENTEADO, Marco A. B., FAMÁ, Rubens. Será que o beta que temos é o beta que queremos? **Caderno de Pesquisas em Administração**, São Paulo, vol 9, nº3, Julho-Setembro 2002.

PEREIRO, L.E. The valuation of closely-held companies in Latin America. **Emerging Markets Review**, 2, p.330-370, 2002a.

PEREIRO, L.E. **Valuing Companies in Latin America: What are the Key Issues for Practitioners**. Center for Entrepreneurship & Business Venturing, Universidad Torcuato Di Tella, Argentina, 2002b. Disponível em: <http://www.darden.edu/batten/vem/PDFs/PereiroPaperFinal.pdf>. Acesso em 25 de Junho de 2003.

PETTIT, Justin. Corporate Capital Costs: A Practitioner's Guide. **Journal of Applied Corporate Finance**, Vol 12, nº1, Primavera, 1999.

PETTIT, Justin., FERGUSON, Mack., GLUCK, Robert. A Method for Estimating Global Corporate Capital Costs: the Case of Bestfoods. **Journal of Applied Corporate Finance**, Vol 12, nº3, Outono, 1999.

PORTER, Michael E. **Competitive Strategy: Techniques for Analysing Industries and Competitors**. Nova York: Free Press, 1980.

PORTES, R., REY, H.. **The determinants of cross border equity flows**. Working paper 7336, National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA. 2002.

ROLL, R. A critique of the asset pricing theory's tests I: On Past and Potential Testability of the Theory, **Journal of Financial Economics**, vol 4, 1977

ROSS, Stephen A. WESTERFIELD, Randolph W. JAFFE, Jeffrey F. Tradução de **Corporate Finance**, por Antônio Zorato Sanvicente. **Administração Financeira**. São Paulo: Atlas, 2002.

SALOMONS, Roelof., GROOTVELD, Henk. The equity risk premium: emerging vs. developed markets. **Emerging Markets Review**, vol 4, 2003.

SANVICENTE, Antonio Z., MINARDI, Andrea M. A. **Determinação do Custo do Capital do Acionista no Brasil**. Ibmecc Finance Lab, Working Paper 12, 1999.

SIEGEL, Jeremy J. The Shrinking Equity Premium. **Institutional Investor**, Outono, p.10-17, 1999.

SCHRAMM, R.M., WANG, H.N. Measuring the cost of capital in an international CAPM framework. **Journal of Applied Corporate Finance**, 12, 3, p.63-72, 1999.

SHARPE, W. F. Capital asset prices: a theory of market equilibrium under conditions of risk. **Journal of Financial Economics**, 19, 3, p.425-442, 1964.

SINCICH, Terry. **Business Statistics by Example**. 5th ed. New Jersey : Prentice Hall, 1995. 867 p.

SOLNIK, B. **International investments**. Addison-Wesley, 1996. 451p.

STULZ, R. Globalization of Capital Markets and the Cost of Capital: the Case of Nestle. **Journal of Applied Corporate Finance**, Fall, p.30-38, 1995.

STULZ, R. Globalization, corporate finance, and the cost of capital. **Journal of Applied Corporate Finance**, Fall, p.8-25, 1999.

TREYNOR, J. **Toward a theory of the market value of risky assets**. Artigo não publicado, 1961.

VELEZ-PAREJA, Ignácio. Cost of Capital for Non-Traded Firms. Working Paper, Politécnico GranColombiano, 2003. Disponível em: http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=366981. Acesso em 25 de Junho de 2003.

VERGARA, Sylvia Constant. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. São Paulo : Atlas, 1998. 1a. edição: 1997. 215p.

WELCH, Ivo. The Equity Premium Consensus Forecast Revisited. Working Paper, School of Management at Yale, 2001. Disponível em: http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=285169. Acesso em 25 de Junho de 2003.

APÊNDICE I

Teste de Kolmogorov-Smirnov

O teste de Kolmogorov-Smirnov pode ser assim definido:

H_0 : Os dados seguem a distribuição especificada

H_1 : Os dados não seguem a distribuição especificada

O teste de Kolmogorov-Smirnov (K-S) é baseado na função de distribuição empírica acumulada (E_N). Dadas N observações ordenadas Y_1, Y_2, \dots, Y_N , E_N é definida como:

$$E_N = \frac{n(i)}{N}$$

Onde $n(i)$ é o número dos pontos menores do que Y_i , que são as observações ordenadas em ordem crescente. Esta é uma *step function* que aumenta $1/N$ para cada valor observado já classificado em ordem crescente. O teste de Kolmogorov-Smirnov é realizado então, calculando-se a distância euclidiana máxima (D) entre a função de distribuição empírica acumulada e a função de distribuição acumulada que se deseja testar.

A estatística de teste de Kolmogorov-Smirnov pode ser assim definida:

$$D = \max_{1 < i < N} \left| F(Y_i) - \frac{i}{N} \right|$$

Onde F é a distribuição cumulativa teórica da distribuição que está sendo testada. Vale ressaltar, entretanto, que segundo Breiman (1973), a rejeição da hipótese nula é muito mais informativa do que a não rejeição, dado que quando ocorre a não rejeição, o teste estará na verdade aceitando todas as distribuições que não diferem drasticamente da distribuição hipotetizada.

Teste de L'Jung Box

O teste da hipótese conjunta de que todos os coeficientes da função de autocorrelação de uma amostra são simultaneamente iguais a zero, o que no nosso caso representa um teste que busca identificar se os retornos passados influenciam o retorno presente, pode ser feito utilizando-se a estatística Q desenvolvida por Box e Pierce e, que se define como:

$$Q = n \sum_{k=1}^m \hat{\rho}_k^2$$

Onde n é o tamanho da amostra e m é a amplitude da defasagem.

Para grandes amostras, a estatística de teste Q é aproximadamente distribuída como um qui-quadrado (χ^2) com m graus de liberdade. Em uma aplicação, se o valor do Q observado for maior que o valor Q tabulado (χ^2), para certo nível de significância, pode-se rejeitar a hipótese nula de que todos os ρ_k são zero, o que significa que ao menos um ρ_k é diferente de zero.

Uma variante da estatística Q de Box-Pierce (mas que apresenta a mesma interpretação) é a estatística Ljung-Box (LB), que é definida como:

$$LB = n(n+2) \sum_{k=1}^m \left(\frac{\hat{\rho}_k^2}{n-k} \right) \sim \chi_m^2$$

Apesar de que para grandes amostras tanto a estatística Q quanto LB seguem um qui-quadrado com m graus de liberdade, a estatística LB tem melhor desempenho, no sentido estatístico, para pequenas amostras do que a estatística Q .

APÊNDICE II– Comparação de médias através do cálculo do Intervalo de Bonferroni

O intervalo de Bonferroni é utilizado quando se deseja realizar comparações múltiplas de médias sem aumentar o erro do teste. O cálculo do intervalo de Bonferroni deve ser feito seguindo-se as seguintes etapas:

1. Definição do nível de confiança ($1-\alpha$).
2. Cálculo do intervalo de Bonferroni através da seguinte estatística:

$$B_{i,j} = (t_{\alpha^*/2}) \cdot (s) \cdot \sqrt{\frac{1}{n_i} + \frac{1}{n_j}}$$

Onde:

$$\alpha^* = \alpha/g$$

g = número de comparações par a par que devem ser feitas.

n_i e n_j = tamanho de cada amostra.

$$S = \sqrt{MSE}$$

MSE = Desvio padrão da diferença das médias.

3. Compara-se o tamanho do intervalo de Bonferroni com as diferenças das médias amostras. Se a diferença das médias amostrais for maior do que o intervalo de Bonferroni pode-se concluir que as diferenças das médias são estatisticamente significantes.

O intervalo de Bonferroni foi utilizado neste estudo basicamente com três objetivos: avaliar a diferença de médias entre os modelos, avaliar a diferença de médias em determinado modelo para os diversos setores analisados e avaliar a diferença de médias entre as ações ON e PN de um mesmo modelo.

Anexo I – Empresas que saíram da amostra.**Mercado Chileno:**

Código em Bolsa	Nome da Empresa	Código em Bolsa	Nome da Empresa
anasac	Anasac	INDIVER	Indiver
cholguan	Cholguan	INGSALUD	Ingsalud
penon	Penon	LAS CONDES	Las Condes
sofruco	Sofruco	NAVARINO	Navarino
viconto	Viconto	P&S	P&S
CAROZZI	Carozzi	PACIFICO	Pacifico
EMBONOR-A	Embonor A	QUEMCHI	Quemchi
EMBONORB	Embonorb	QUINTEC	Quintec
EMILIANA	Emiliana	RENTURBANA	Renturbana
IANSAGRO	Iansagro	SANTAMARIA	Santamaria
KOPOLAR	Kopolar	SANTANGRUP	Santangrup
LUCETTI	Luchetti	SIPSA	Sipsa
SANTA RITA	Santa Rita	SPORTING	Sporting
SOPRAVAL	Sopraval	INTEROCEAN	Interocean
UNDURRAGA	Undurraga	NAVIERA	Naviera
CORPBANCA	Corpbanca	CEM	Cem
DRESBANK	Dresbank	CINTAC	Cintac
EDWARDS	Edwards	ELECMETAL	Elecmetal
SANTANDER	Santander	MOLYMET	Molymet
SM-CHILE A	Sm Chile A	SOMELA	Somela
SUD AMER-A	Sud Amer A	COLOSO	Coloso
DETROIT	Detroit	EPERVA	Eperva
STA ISABEL	Sta Isabel	IQUIQUE	Iquique
TATTERSALL	Tattersall	BATA	Bata
CORDILLERA	Cordillera	CIC	Cic
INFODEMA	Infodema	COCHRANE	Cochrane
LIRQUEN	Lirquen	ENAEX	Enaex
PIZARRENO	Pizarreno	FOSFOROS	Fosforos
POLPAICO	Polpaico	CORESA	Coresa
TRICOLOR	Tricolor	EDELPA	Edelpa
VOLCAN	Volcan	SINTEX	Sintex
AGUNSA	Agunsa	CONSOGRAL	Consogral
BANVIDA	Banvida	CHILESAT	Chilesat
BICECORP	Bicecorp	CTC-MUNDO	Ctc Mundo
CB TI	Cb Ti	EDELMAG	Edelmag
CLUBUNION	Clubunion	ELIQSA	Eliqsa
CONOSUR	Conosur	EMEL	Emel
GOLF	Golf	EMELAT	Emelat
GRANADILLA	Granadilla	PEHUENCHE	Pehuenche
GRANGE B	Grange B	PILMAIQUEN	Pilmaiquen
HIPICO	Hipico	PUERTO	Puerto
HIPODROMOA	Hipodromo A	RIO MAIPO	Rio Maipo
HIPODROMOB	Hipodromo B	TELSUR	Telsur
HORNOS	Hornos	TRES MARES	Tres Mares
INDISA B	Indisa B	VICTORIA	Victoria

Anexo I (Cont) – Empresas que saíram da amostra.**Mercado Argentino:**

Código em Bolsa	Nome da Empresa
TS72	Tenaris S.A. ORD
ggal72	Grupo Fin. Galicia ORD
pbe72	Petrobras Particip. ORD

Mercado Brasileiro:

Nome da Empresa	Código em Bolsa
BRAP4	Bradespar PN
CRTP5	CRT Celular PNA
TMAR5	Telemar Norte Leste PNA
TRPL4	Transmissao Paulist PN
BRAP3	Bradespar ON
CSPC4	Cosipa PN
GETI3	AES Tiete ON
TDBH4	Telefonica Data Hld PN
TRPL3	Transmissao Paulist ON
UGPA4	Ultrapar PN
INEP4	Inepar Construcoes PN
ETER3	Eternit ON
CTMN4	Coteminas PN

Mercado Mexicano:

Nome da Empresa	Código em Bolsa
AMTELA1	America Telecom A1
AMXL	America Movil L
CELV	Iusacell Gpo V
USCOMB1	US Commercial B-1

Anexo II – Betas e Downside Betas Históricos.

Argentina

Código	Beta Global	Beta US	Beta Local	DBeta Global	DBeta US	DBeta Local
ATAN	0.49	0.32	0.75	1.47	1.44	0.97
reno72	1.07	0.93	0.66	2.28	2.28	1.04
MOLI72	1.00	0.90	0.73	1.82	1.81	0.94
ERAR72	1.33	1.22	1.06	2.21	2.18	1.24
INDU72	0.65	0.46	0.49	1.65	1.53	0.85
FRAN72	1.22	1.07	1.08	1.55	1.53	1.20
TGSU72	0.85	0.91	0.78	1.28	1.46	0.94
COME72	0.30	0.37	0.58	1.83	1.80	1.21
TECO72	1.58	1.54	1.35	1.95	2.04	1.45
bsud72	0.85	0.65	0.85	2.01	1.88	1.17
acin72	1.50	1.47	0.95	2.59	2.53	1.46
Média	0.99	0.90	0.84	1.88	1.86	1.13

México

Código	Beta Global	Beta US	Beta Local	DBeta Global	DBeta US	DBeta Local
ALFAA	1.68	1.48	1.21	2.59	2.34	1.52
APASCO	0.93	0.80	0.83	1.47	1.37	1.02
ARA	1.45	1.34	0.93	1.86	1.79	1.09
BIMBOA	0.72	0.62	0.52	1.42	1.25	0.72
CEMEXCPO	1.67	1.49	1.12	2.07	1.95	1.23
CIEB	2.20	1.90	1.37	2.88	2.62	1.70
COMERCIUBC	1.75	1.56	1.08	2.06	1.95	1.26
CONTAL	1.01	1.00	0.82	1.51	1.46	0.93
DESCB	1.18	1.00	0.87	1.82	1.61	1.08
ELEKTRA	2.28	1.83	1.54	2.73	2.48	1.62
FEMSAUBD	1.69	1.48	1.23	2.03	1.86	1.32
GCARSOA1	1.58	1.39	1.19	2.02	1.92	1.28
GEOB	2.08	1.83	1.19	2.60	2.39	1.52
GFBB	1.90	1.79	1.62	2.49	2.41	1.81
GFINBURO	1.63	1.50	1.01	2.22	2.06	1.29
GFNORTEO	1.73	1.62	1.15	2.17	2.10	1.44
GISSA	0.95	0.85	0.96	1.79	1.67	1.15
GMEXICOB	1.03	1.00	0.84	1.74	1.61	0.99
GMODELOC	0.70	0.66	0.52	0.98	0.93	0.57
ICA	1.15	1.17	1.13	2.06	2.11	1.37
KIMBERA	1.01	0.88	0.67	1.24	1.16	0.77
PE&OLES	0.68	0.63	0.55	1.63	1.50	0.83
SAVIAA	1.16	0.62	0.31	1.63	1.16	0.66
SORIANAB	1.94	1.69	1.24	2.36	2.15	1.34
TELECOMA1	1.54	1.44	1.07	1.90	1.80	1.17
TELMEXL	1.17	1.07	0.88	1.42	1.33	0.88
TLEVISACPO	2.41	2.05	1.49	2.89	2.70	1.54
TVAZTECACPO	2.72	2.23	1.82	3.39	3.11	1.97
VITROA	0.98	0.75	0.82	1.73	1.57	1.13
WALMEXC	1.13	0.98	0.90	1.48	1.41	0.87
WALMEXV	1.09	0.97	0.93	1.44	1.36	0.89
Média	1.46	1.28	1.03	1.99	1.84	1.19

Anexo II (cont.) – Betas e Downside Betas Históricos

Brasil

Código	Beta Global	Beta US	Beta Local	DBeta Global	DBeta US	DBeta Local
aces4	2.20	1.87	1.14	2.76	2.56	1.13
ambv4	1.67	1.44	0.76	2.06	1.90	0.82
arcz6	1.35	1.25	0.35	1.74	1.68	0.62
bbdc4	1.94	1.60	1.11	2.48	2.27	1.13
brap4	1.16	1.05	0.48	1.70	1.62	0.52
bbas3	1.89	1.54	1.03	2.20	2.04	1.02
brtp3	1.71	1.50	0.86	1.81	1.79	0.79
brtp4	1.72	1.52	0.78	1.79	1.71	0.65
brto4	2.44	2.07	1.21	3.20	2.97	1.31
brkm5	1.84	1.48	0.98	2.35	2.18	0.98
clsc6	2.01	1.67	1.16	2.59	2.40	1.20
cmig3	2.04	1.73	1.12	2.59	2.34	1.11
cmig4	2.26	1.99	1.21	2.94	2.71	1.19
cesp4	2.48	2.07	1.38	3.15	2.89	1.46
cgas5	1.82	1.48	0.95	2.38	2.12	1.02
cple6	2.27	1.93	1.24	2.94	2.74	1.29
crtp5	1.97	1.67	0.68	2.42	2.15	0.66
elet3	2.27	1.99	1.25	3.19	2.90	1.35
elet6	2.19	1.92	1.24	3.02	2.75	1.33
elpl4	2.48	2.04	1.52	3.31	3.02	1.55
embr3	1.80	1.57	0.53	1.81	1.78	0.64
embr4	1.79	1.34	0.76	2.34	2.09	0.90
ebtp3	2.64	2.42	1.09	2.89	2.89	0.99
ebtp4	2.91	2.64	1.14	3.15	3.21	1.00
ggbr4	2.43	2.04	1.02	2.92	2.68	1.00
ptip4	1.31	1.06	0.79	1.83	1.73	0.75
itau4	2.08	1.75	1.12	2.64	2.40	1.12
itsa4	1.92	1.63	1.04	2.22	2.04	1.00
klbn4	1.84	1.54	0.64	2.42	2.22	0.79
petr3	2.68	2.19	1.34	3.22	2.93	1.34
plim4	3.50	2.84	1.25	4.07	3.83	1.31
ligh3	1.97	1.46	1.31	2.61	2.37	1.40
petr4	2.52	2.10	1.24	3.06	2.78	1.30
sbsp3	2.31	1.81	1.29	2.67	2.39	1.30
csna3	2.48	2.15	1.11	2.93	2.66	1.21
cstb4	1.83	1.60	0.89	2.41	2.26	0.88
cruz3	1.17	1.06	0.49	1.50	1.44	0.51
tcs13	2.00	1.85	0.92	2.16	2.06	0.72
tcs14	2.03	1.75	0.81	2.05	1.91	0.60
tcoc4	2.14	1.86	0.94	2.10	1.96	0.82
tlcp4	2.60	2.29	1.17	2.96	2.71	1.16
tnep3	1.68	1.47	0.77	2.07	1.98	0.72
tnep4	2.21	1.93	0.92	2.24	2.14	0.78
tnlp3	2.04	1.74	0.99	2.28	2.12	0.87
tnlp4	2.16	1.86	0.97	2.28	2.09	0.85
tmcp4	1.75	1.47	0.85	2.09	1.98	0.81
tlpp4	2.01	1.65	0.93	2.45	2.21	0.98
tspp4	2.89	2.42	1.10	3.41	3.00	1.01
tble3	1.69	1.37	0.99	2.27	2.10	1.14
usim5	2.27	1.84	1.10	2.76	2.50	1.13
vcpa4	1.37	1.07	0.57	1.83	1.64	0.54
vale3	1.18	0.97	0.47	1.62	1.57	0.53
vale5	1.27	1.11	0.46	1.61	1.49	0.54
aces3	2.00	1.62	1.10	2.58	2.33	1.09
ambv3	1.29	1.09	0.64	1.65	1.51	0.67
bbdc3	1.68	1.36	0.97	2.18	2.00	0.99
belg4	1.34	1.04	0.67	1.89	1.69	0.75
bovr4	1.75	1.45	0.85	1.92	1.77	0.72
bsul5	1.11	0.86	0.75	1.67	1.57	0.85
cesp3	2.32	1.92	1.33	2.90	2.67	1.36
cmct4	1.27	1.06	0.47	1.65	1.58	0.51
cnfb4	1.78	1.43	0.92	1.84	1.71	0.87
coce5	2.01	1.60	1.05	2.29	2.15	1.04
cpca4	1.56	1.14	0.92	2.38	2.14	0.96
cple3	2.25	1.93	1.22	3.02	2.81	1.35
ctnm4	1.31	0.99	0.71	1.60	1.38	0.71
dura4	1.51	1.21	0.85	1.97	1.78	0.90
emae4	1.94	1.59	1.35	3.05	2.76	1.35
eter3	1.24	1.02	0.68	1.67	1.52	0.72
fftl4	1.35	1.19	0.62	1.74	1.63	0.57
fjta4	1.28	1.05	0.57	1.50	1.41	0.54
goau4	2.03	1.73	0.99	2.67	2.48	1.00

Anexo II (cont.) – Betas e Downside Betas Históricos

Chile

Código	Beta Global	Beta US	Beta Local	DBeta Global	DBeta US	DBeta Local
ALFAA	1.68	1.48	1.21	2.59	2.34	1.52
APASCO	0.93	0.80	0.83	1.47	1.37	1.02
ARA	1.45	1.34	0.93	1.86	1.79	1.09
BIMBOA	0.72	0.62	0.52	1.42	1.25	0.72
CEMEXCPO	1.67	1.49	1.12	2.07	1.95	1.23
CIEB	2.20	1.90	1.37	2.88	2.62	1.70
COMERCIUBC	1.75	1.56	1.08	2.06	1.95	1.26
CONTAL	1.01	1.00	0.82	1.51	1.46	0.93
DESCB	1.18	1.00	0.87	1.82	1.61	1.08
ELEKTRA	2.28	1.83	1.54	2.73	2.48	1.62
FEMSAUBD	1.69	1.48	1.23	2.03	1.86	1.32
GCARSOA1	1.58	1.39	1.19	2.02	1.92	1.28
GEOB	2.08	1.83	1.19	2.60	2.39	1.52
GFBB	1.90	1.79	1.62	2.49	2.41	1.81
GFINBURO	1.63	1.50	1.01	2.22	2.06	1.29
GFNORTEO	1.73	1.62	1.15	2.17	2.10	1.44
GISSA	0.95	0.85	0.96	1.79	1.67	1.15
GMEXICOB	1.03	1.00	0.84	1.74	1.61	0.99
GMODELLOC	0.70	0.66	0.52	0.98	0.93	0.57
ICA	1.15	1.17	1.13	2.06	2.11	1.37
KIMBERA	1.01	0.88	0.67	1.24	1.16	0.77
PE&OLES	0.68	0.63	0.55	1.63	1.50	0.83
SAVIAA	1.16	0.62	0.31	1.63	1.16	0.66
SORIANAB	1.94	1.69	1.24	2.36	2.15	1.34
TELECOMA1	1.54	1.44	1.07	1.90	1.80	1.17
TELMEXL	1.17	1.07	0.88	1.42	1.33	0.88
TLEVISACPO	2.41	2.05	1.49	2.89	2.70	1.54
TVAZTECACPO	2.72	2.23	1.82	3.39	3.11	1.97
VITROA	0.98	0.75	0.82	1.73	1.57	1.13
WALMEXC	1.13	0.98	0.90	1.48	1.41	0.87
WALMEXV	1.09	0.97	0.93	1.44	1.36	0.89
HABITAT	0.28	0.24	0.31	0.62	0.56	0.41
INVERCAP	1.15	0.95	0.80	1.55	1.47	0.85
MARINSA	0.60	0.47	0.61	0.64	0.61	0.48
MINERA	0.39	0.32	0.27	0.53	0.48	0.28
NORTEGRAN	1.30	1.01	0.95	1.60	1.51	1.14
OROBLANCO	1.11	0.94	0.94	1.31	1.19	1.00
PARAUCO	1.07	0.94	0.95	1.14	1.04	0.81
PASUR	0.49	0.39	0.35	0.63	0.59	0.36
POLO	0.54	0.50	0.31	0.80	0.78	0.56
PROVIDA	0.46	0.33	0.46	0.61	0.56	0.44
QUINENCO	1.36	1.20	1.38	1.91	1.75	1.38
SECURITY	0.68	0.52	0.73	1.11	1.02	0.85
VAPORES	0.58	0.49	0.60	0.71	0.68	0.50
CAP	1.44	1.15	1.21	1.56	1.33	0.94
CTI	0.74	0.55	0.77	0.94	0.85	0.71
MADECO	1.63	1.42	1.73	2.02	1.83	1.63
PUCOBRE-A	0.61	0.43	0.69	0.93	0.84	0.76
SQMA	0.82	0.68	0.76	0.93	0.86	0.81
SQM-B	1.43	1.28	1.11	1.71	1.54	1.24
ITATA	0.81	0.68	0.89	1.17	1.06	0.97
CCT	0.57	0.47	0.56	0.79	0.81	0.54
CMPC	0.74	0.60	0.80	0.98	0.88	0.76
CRISTALES	0.45	0.29	0.68	0.74	0.67	0.51
INFORSA	0.63	0.52	1.02	1.14	1.06	1.05
AGUAS-A	0.20	0.19	0.60	0.46	0.51	0.35
ALEMNDRAL	0.68	0.58	0.64	1.21	1.16	0.82
CGE	0.56	0.50	0.68	0.86	0.84	0.63
CHILECTRA	0.72	0.58	0.71	1.10	1.03	0.87
COLBUN	0.40	0.31	0.60	0.78	0.70	0.68
CTC-A	1.40	1.27	1.19	1.67	1.46	1.23
CTC-B	1.10	1.01	0.96	1.42	1.30	0.92
EDELNOR	0.91	0.76	0.80	1.38	1.24	0.98
ELECDA	0.35	0.26	0.50	0.69	0.63	0.48
EMELARI	0.55	0.46	0.46	0.95	0.82	0.63
ENDESA	1.12	0.96	0.94	1.44	1.28	1.09
ENERSIS	1.18	1.13	0.89	1.62	1.51	1.12
ENTEL	1.29	1.06	1.08	1.61	1.49	1.16
ESVAL-A	0.48	0.47	0.96	1.44	1.38	1.18
GASCO	0.64	0.55	0.87	1.15	1.06	0.90
GENER	1.50	1.18	1.01	2.13	1.93	1.13
LAN	1.45	1.18	1.54	1.95	1.77	1.64

Anexo III – Resultados da análise de dados *cross section* sem os outliers.

Todos os Países

Medidas de Risco	Intercepto	Estatística t	Coef. Angular	Estatística t	R ² Ajustado
Beta Global	3.284	3.54	1.882	3.07	4.40%
Beta US	3.932	4.26	1.636	2.29	2.30%
Beta Local	2.275	1.51	3.823	2.60	3.00%
Dbeta Global	2.893	2.78	1.605	3.00	4.20%
Dbeta US	3.236	3.09	1.530	2.64	3.20%
Dbeta Local	2.905	2.05	3.111	2.34	2.40%

Brasil

Medidas de Risco	Intercepto	Estatística t	Coef. Angular	Estatística t	R ² Ajustado
Beta Global	-0.714	-0.26	4.103	2.93	8.50%
Beta US	0.496	0.19	4.149	2.63	6.80%
Beta Local	-0.095	-0.04	7.707	2.87	8.20%
Dbeta Global	-0.264	-0.10	3.248	2.99	8.90%
Dbeta US	1.813	0.70	2.509	2.15	4.30%
Dbeta Local	0.157	0.07	7.164	2.89	8.30%

Chile

Medidas de Risco	Intercepto	Estatística t	Coef. Angular	Estatística t	R ² Ajustado
Beta Global	5.658	4.46	0.670	0.49	-1.20%
Beta US	5.194	4.29	1.495	0.96	-0.10%
Beta Local	6.382	3.89	-0.045	-0.03	-1.50%
Dbeta Global	1.143	12.65	0.005	0.43	-1.30%
Dbeta US	5.804	3.93	0.392	0.30	-1.40%
Dbeta Local	5.834	3.75	0.404	0.30	-1.40%

México

Medidas de Risco	Intercepto	Estatística t	Coef. Angular	Estatística t	R ² Ajustado
Beta Global	-0.488	-0.21	2.335	1.52	4.50%
Beta US	2.767	1.07	0.352	0.19	-3.60%
Beta Local	0.714	0.25	2.165	0.79	-1.30%
Dbeta Global	-2.065	-0.61	2.675	1.61	5.40%
Dbeta US	-0.772	-0.23	2.166	1.24	1.90%
Dbeta Local	1.234	0.39	1.762	0.64	-2.20%