

Bibliografia

BANSAL, R., DAHLQUIST, M. (2000) **The Forward Premium Puzzle: Different Tales from Developed and Emerging Economies** Journal of International Economics 51

BLACK, F., SCHOLES, M. (1973) **The pricing of options and corporate liabilities** Journal of Political Economy 81

CALVO, G. (1998) **Capital Flows and Capital-Market Crises: The Simple Economics of Sudden Stops** Journal of Applied Economics 1

CANTOR, R., PACKER F. (1996) **Determinants and Impact of Sovereign Credit Ratings** Federal Reserve Bank of New York Economic Policy Review (September).

COCHRANE, J. (2001) **Asset Pricing** Princeton University Press

DOMOWITZ, I., DAMAVAN, AND GLEN, J. (1997) **Identification and testing of a term structure relationship for country and currency risk premia in an emerging market** Working paper

----- (1998) **Country and Currency Risk Premia in an Emerging Market** Journal of Financial and Quantitative Analysis 33

DUFFIE, D., PEDERSEN, L.H., SINGLETON, K.J. (2001) **Modeling Sovereign Yield Spreads: A Case Study of Russian Debt** Working Paper Stanford University

DUFFIE, D., SINGLETON, K. (1999) **Modeling Term Structures of Defaultable Bonds** Review of Financial Studies 12.

EICENGREEN, B., MODY, A. (2000). **What explains spread on emerging market debt?** In: Sebastian Edwards, ed., *Capital Flows and The Emerging Economies: Theory, Evidence, and Controversies*, Chicago: The University of Chicago Press.

-----, HAUSMANN, R. E PANIZZA, U. (2002) **Original Sin: The Pain, the Mystery and the Road to Redemption** Paper prepared for the conference “Currency and Maturity Mismatching: Redeeming Debt from Original Sin”, Interamerican Development Bank

ENGEL, E. (1995) **The Forward Discount and the Risk Premium: A Survey of Recent Evidence** Working paper n. 5312 NBER

FAMA, E. (1984) **Forward and Spot Rates** Journal of Monetary Economics, 14

GARCIA, M. G. P. (2002) **Brazil in the 21st Century: How to Escape the High Real Interest Trap?** Paper prepared for the III annual Latin American CREDPR conference on Financial Market development in Latin America , Stanford University

-----, OLIVARES, L.G.A. (2001) **O Prêmio de Risco da Taxa de Câmbio no Brasil durante o Câmbio Real** Revista Brasileira de Economia

-----, DIDIER, T. (2000) **Very High Interest Rates and the Cousin Risks: Brazil During the Real Plan** In: José González and Anne O. Krueger, eds., *Macroeconomic Reforms: The Second Generation*, The University of Chicago Press

-----, VALPASSOS, M.V. (1998) **Capital flows, capital controls and currency crisis: The case of Brazil in the 1990s** In Larraín, F. and Labán, R. (orgs.) *Capital flows, capital controls and currency crisis: Latin America in the 1990s*, Michigan University Press

GREENE, W.H. (2000) **Econometric Analysis** Prentice Hall

GRUBER, M.J., AGRAWAL D., MANN, C. (2001) **Explaining the Rate Spread on Corporate Bonds** Journal of Finance 56

HAUSMANN, R. (2002) **Unrewarded good fiscal behavior: the role of debt structure** Paper prepared for the conference on “Rules-Based Fiscal Policy in Emerging Market economies”

KAMIN, S., VON KLEIST, K. (1999) **The Evolution and Determinants of Emerging Market Credit Spreads in the 1990s** BIS-Working Paper.

KRUGMAN, P. (1999) **Balance Sheets, the Transfer Problem, and Financial Crises** International Tax and Public Finance, 6

LONGSTAFF, F., SCHWARTZ (1995) **A Simple Approach to Valuing Risky Fixed and Floating Rate Debt** Journal of Finance 50.

MAURO, P., SUSSMAN, N., YAFEH, Y. (2000) **Emerging Markets Spreads: Then and Now** IMF Working Paper.

NEUMEYER, P.A., NICOLINI, J.P. (2000) **Using Balance Sheet Data to Identify Sovereign Default and Devaluation Risk** Working Paper Universidad Torcuato di Tela

POWELL, A., STURZZENEGGER, F. (2000) **Dollarization: The Link between Devaluation and Default Risk** Working Paper Universidad Torcuato di Tela

RAUDENBUSH, S., BRYK, A. (2002) **Hierarchical Linear Models: Applications and Data Analysis Methods** 2nd ed. Sage Publications.

RIGOBON, R., FORBES, K. (2001) **No Contagion, Only Interdependence: Measuring Stock Market Co-Movements** Journal of Finance.

ROCHA, K., MOREIRA, A.R.B., MAGALHÃES, R. (2001) **Determinante do Spread Brasileiro: Uma Abordagem Estrutural** Texto para Discussão IPEA.

SAÁ-REQUEJO, J., SANTA-CLARA, P. (1999) **Bond Pricing with Default Risk** Working Paper.

SILVERMAN, B.W. (1986) **Density Estimation for Statistics and Data Analysis** Chapman & Hall.

WESTPHALEN, M. (2001) **The Determinants of Sovereign Bond Credit Spreads Changes** Working Paper Université de Lausanne.

Apêndice 1

A Construção da Estrutura a Termo de Dólar Futuro no Brasil Através dos Contratos de DI e DDI negociados na BMF.

No Brasil, a evolução da estrutura a termo do câmbio futuro não é diretamente observável e sua construção envolve um pouco de técnica. Para que o conteúdo de informação do preço de qualquer ativo seja relevante, ele tem que ser um instrumento líquido. Os contratos de dólar futuro negociados no Brasil só têm liquidez para vencimentos muito curtos enquanto que os contratos futuros de juros na moeda real (DI's) e contratos de juros futuros na moeda dólar (DDI's ou Cupom Cambial, que remuneram na data de vencimento a desvalorização observada mais o cupom do contrato) tem liquidez em vértices bem mais longos. Dessa forma, a estrutura a termo do dólar tem de ser construída através da relação de não arbitragem expressa pelo diferencial coberto da taxa de juros.

$$f_t/s_t = (1+i)/(1+i^*) \quad (i)$$

$$\text{Forward Premium}_t = (f_t - s_t)/s_t \equiv DI_t - DDI_t \quad (ii)$$

Note que a taxa i^* que utilizamos neste caso não são os juros observados no exterior (fed funds), mas sim, a taxa de juros em dólar negociada internamente. O risco país, ou soberano, é o risco de crédito (default) interno bem como o risco de conversibilidade. Dessa forma, o cupom cambial, por ser liquidado em reais e por agentes internos, é contaminado por estes dois riscos: o risco de crédito soberano e o risco de fronteira. Portanto ao se utilizar como i^* o cupom cambial, ou seja o DDI, a relação da CIP vale com exatidão: não é preciso somar o termo de risco país. Em ambas as taxas estão embutidos o risco país e portanto estes se cancelam, fazendo com resto apenas o risco cambial, que é precisamente o que queremos medir.

Mas os contratos de DI e DDI apresentam um problema adicional. Para que estes instrumentos tenham mais liquidez, a data de vencimento deles é fixa. É muito difícil de se encontrar um contrato de exatamente um ano como se deseja. Ao invés de vencerem sempre 1 ano a frente, os contratos mais longos tem vencimento fixo no primeiro dia útil de cada trimestre.

Por exemplo, caso esteja-se em fevereiro e se deseja saber qual a taxa de 1 ano, temos que interpolar a taxa do contrato que vence no primeiro dia útil de janeiro com o contrato que vence no primeiro dia útil de abril. Utilizou-se dois métodos de interpolação baseado nos preços unitários dos contratos (PU's) ou nas taxas efetivas implícitas nos contratos: Interpolação linear e exponencial, cujas expressões encontram-se abaixo

Interpolação Exponencial:

$$\text{Taxa 1 ano} = ((1/\text{PU1}) * ((\text{PU1}/\text{PU2})^{((252-\text{ndu1})/(\text{ndu2}-\text{ndu1}))}) - 1$$

Onde:

PU1 é o preço unitário do contrato mais curto.

PU2 é o preço unitário do contrato mais longo.

ndu1 é o números de dias úteis até o vencimento do contrato mais curto.

ndu2 é o números de dias úteis até o vencimento do contrato mais longo.

Interpolação Linear:

$$\text{Taxa 1 ano} = \text{Taxa Efetiva1} + (252-\text{ndu1}) * ((\text{Taxa Efetiva2}-\text{Taxa Efetiva1})/(\text{ndu2}-\text{ndu1}))$$

Onde:

Taxa Efetiva1 é a taxa efetiva do contrato mais curto.

Taxa Efetiva2 é a taxa efetiva do contrato mais longo.

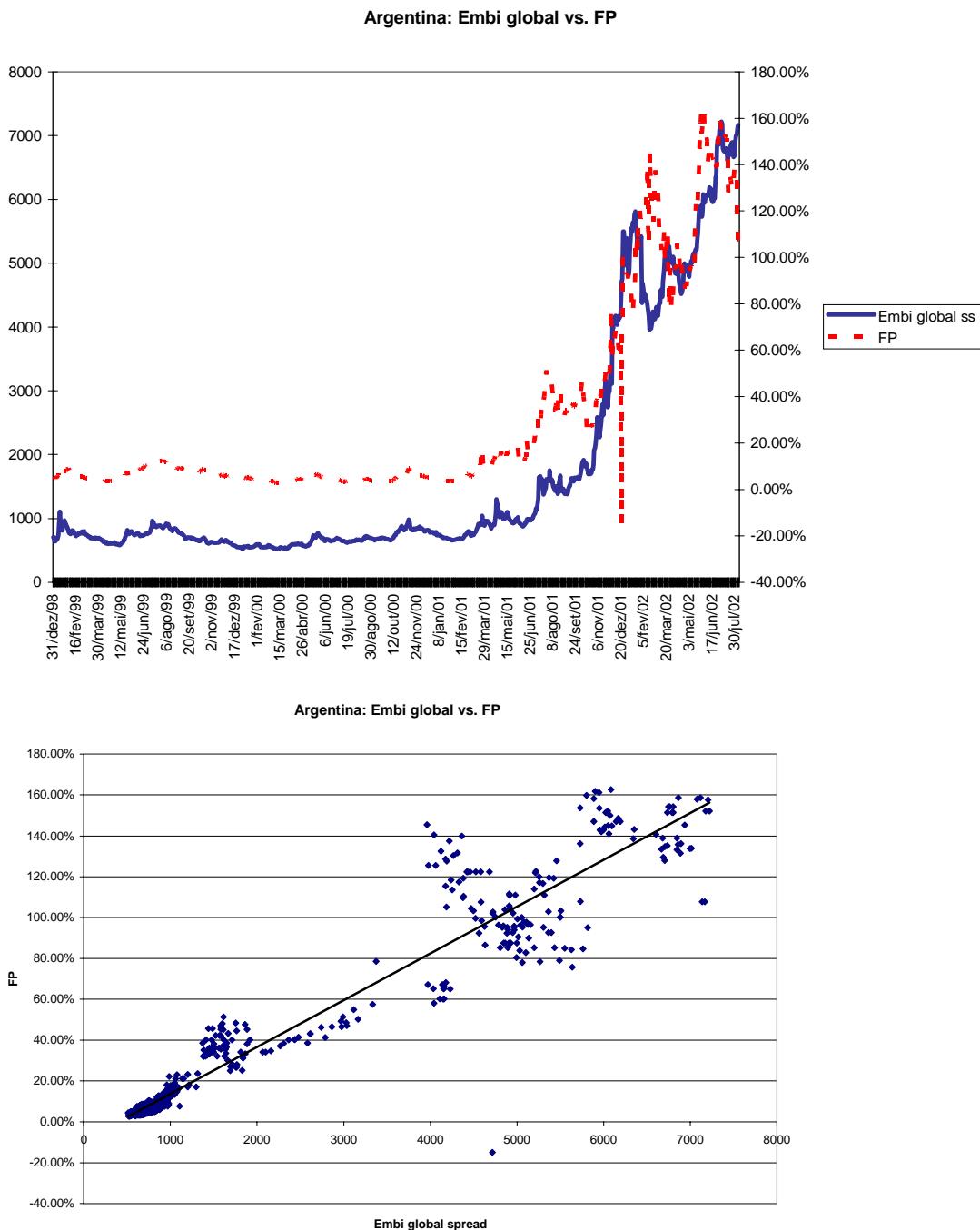
ndu1 é o números de dias úteis até o vencimento do contrato mais curto.

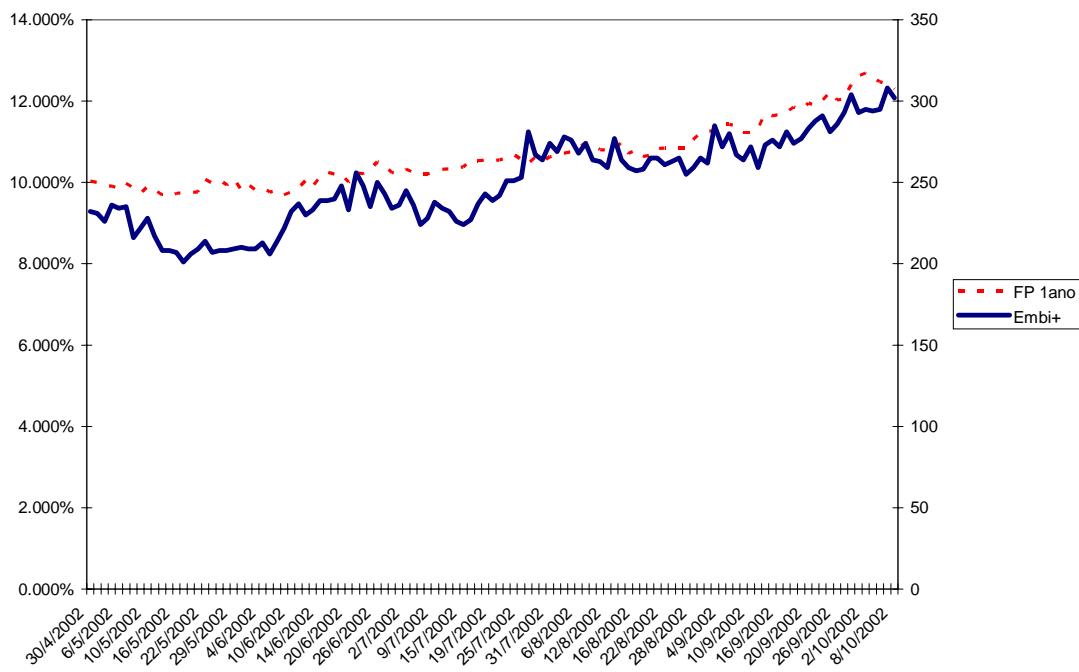
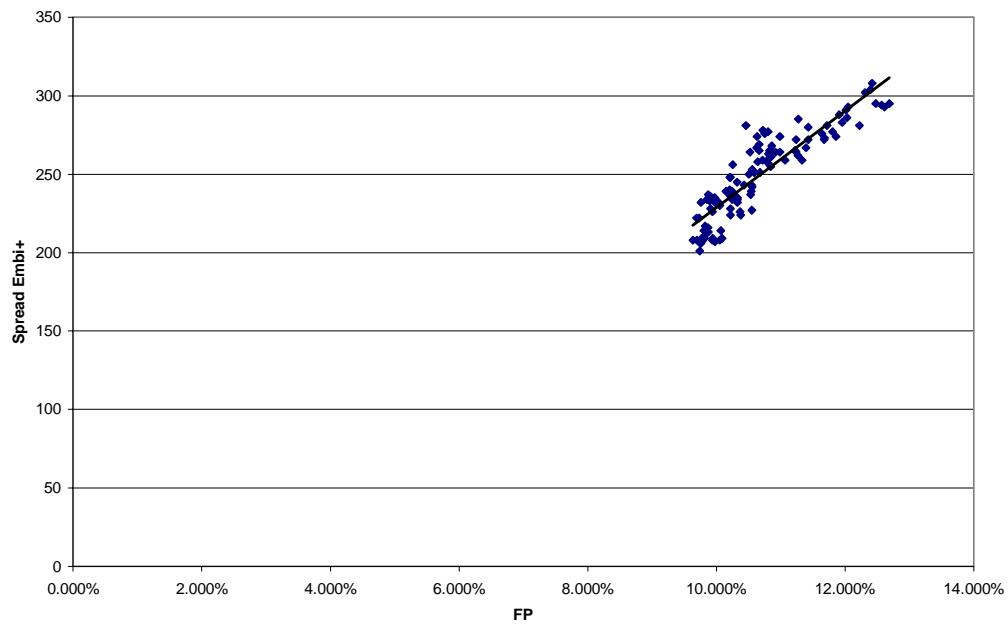
ndu2 é o números de dias úteis até o vencimento do contrato mais longo.

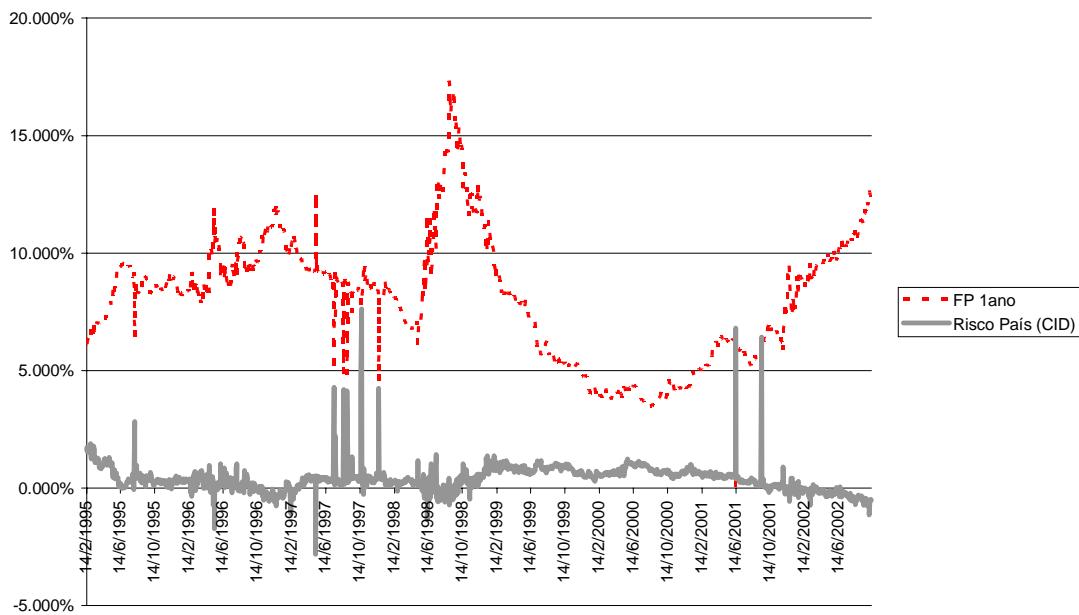
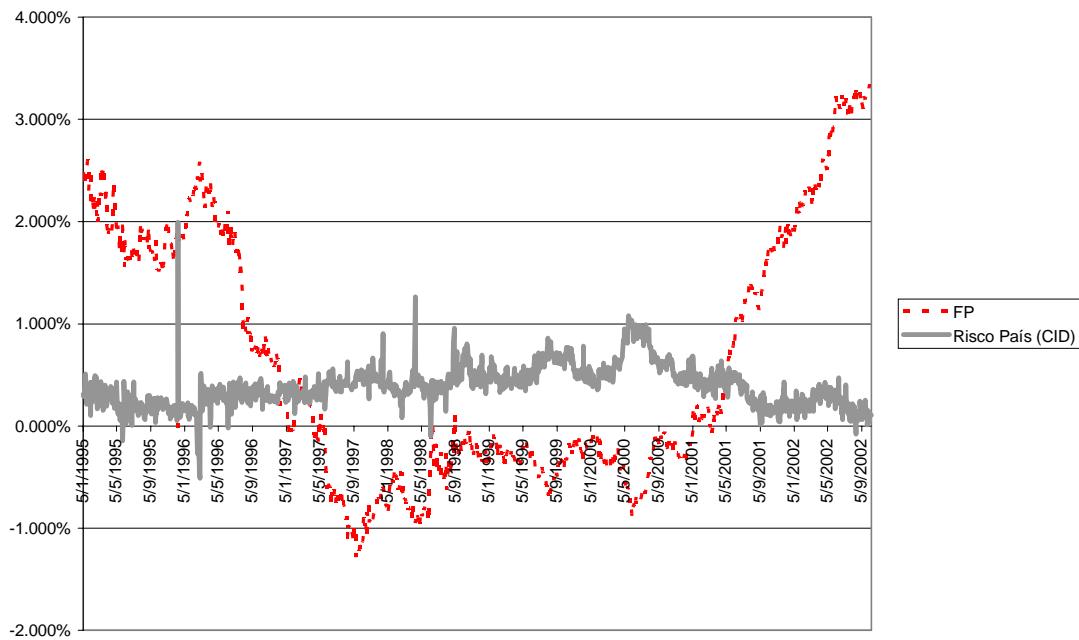
Os resultados da análise no Brasil não variaram em função da metodologia empregada para interpolar as taxa. Assim, decidiu-se apresentar os resultados obtidos através da “interpolação exponencial”, seguindo o que é feito no mercado.

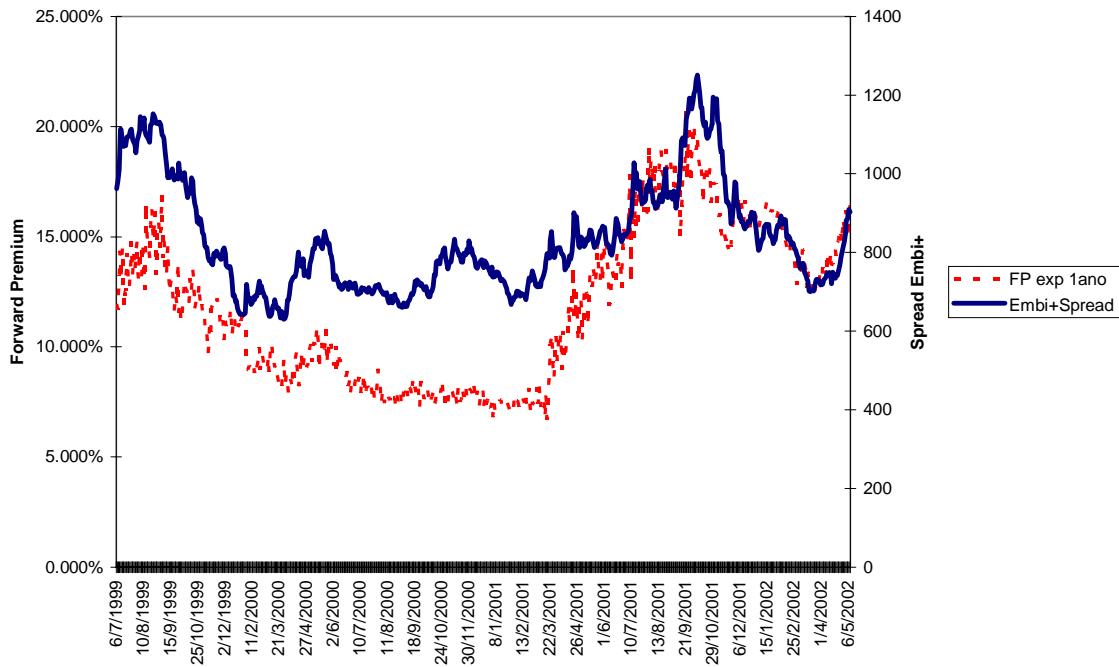
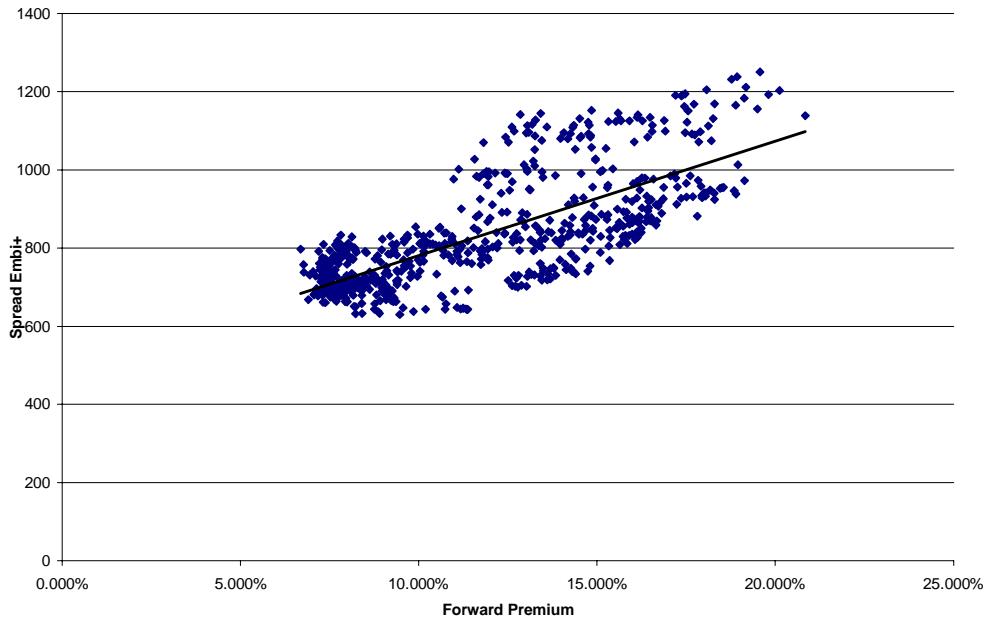
Apêndice 2

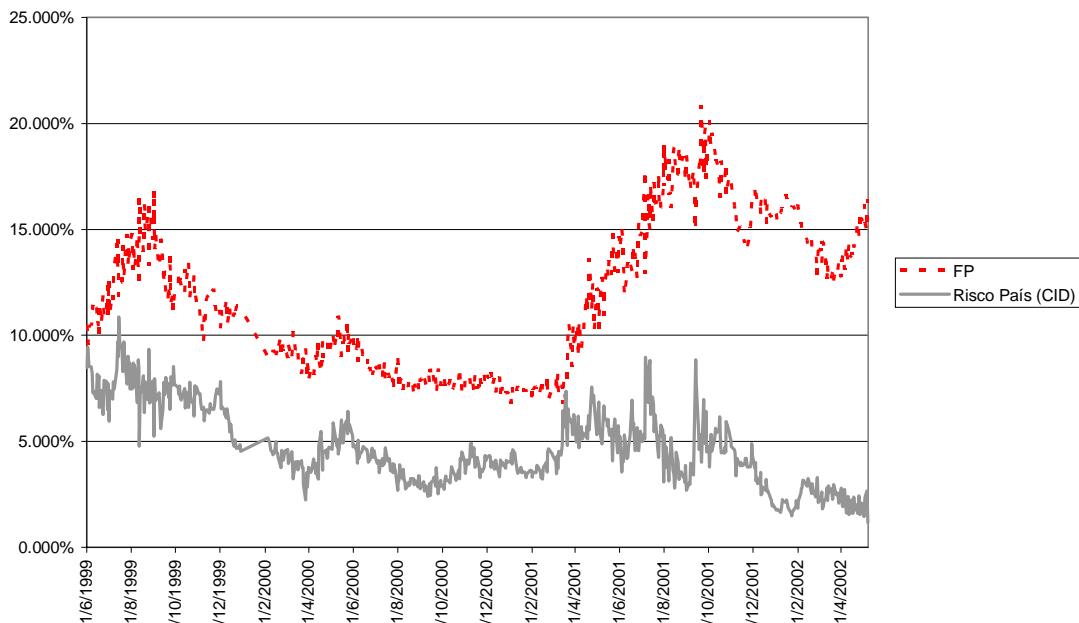
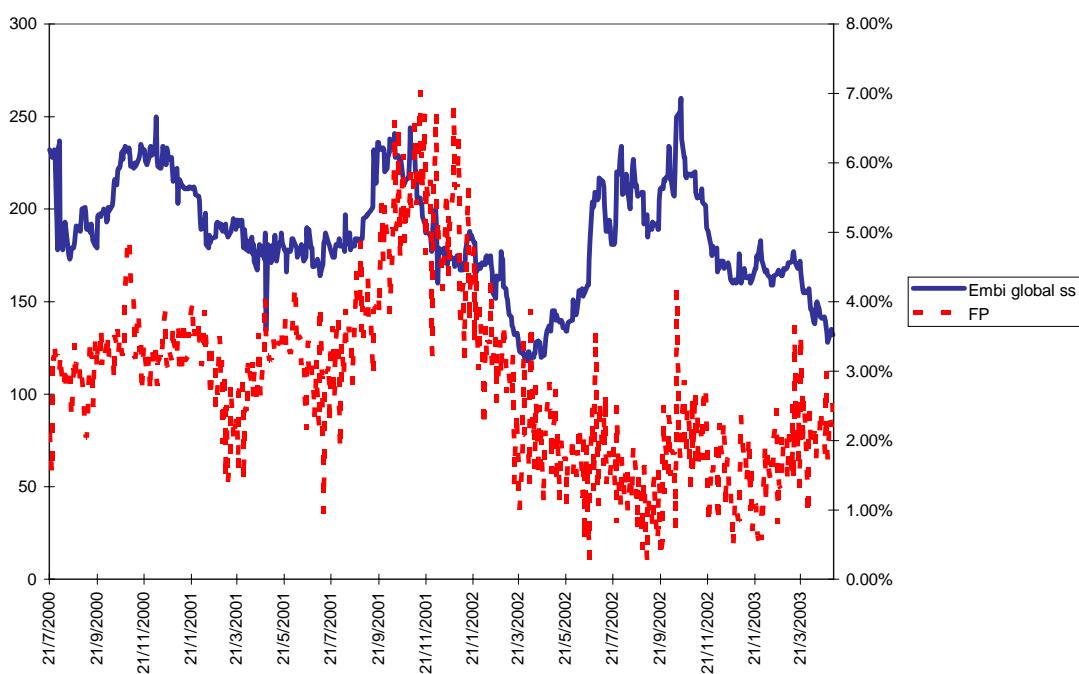
Gráfico da evolução dos riscos em todos os países da amostra

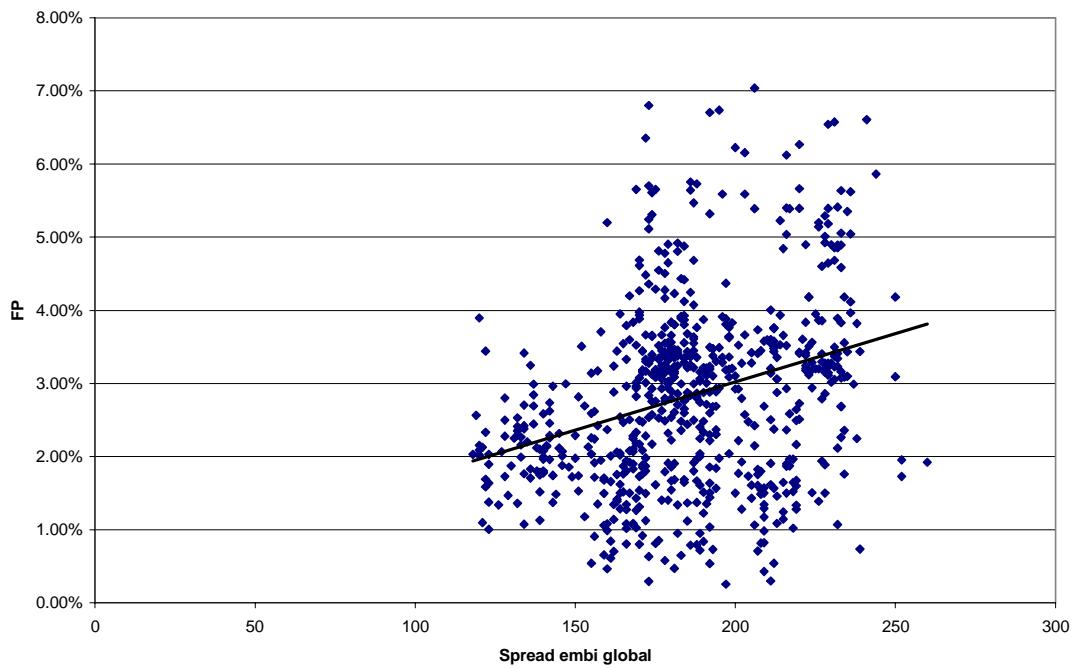
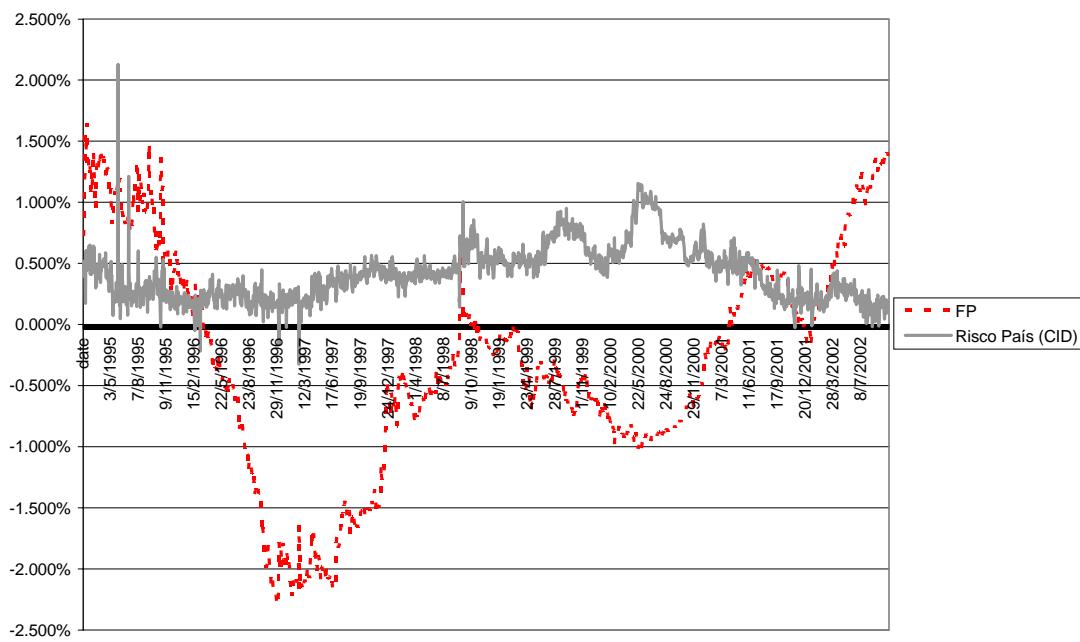


África do Sul: Embi vs. FP**África do Sul: Embi+ vs FP**

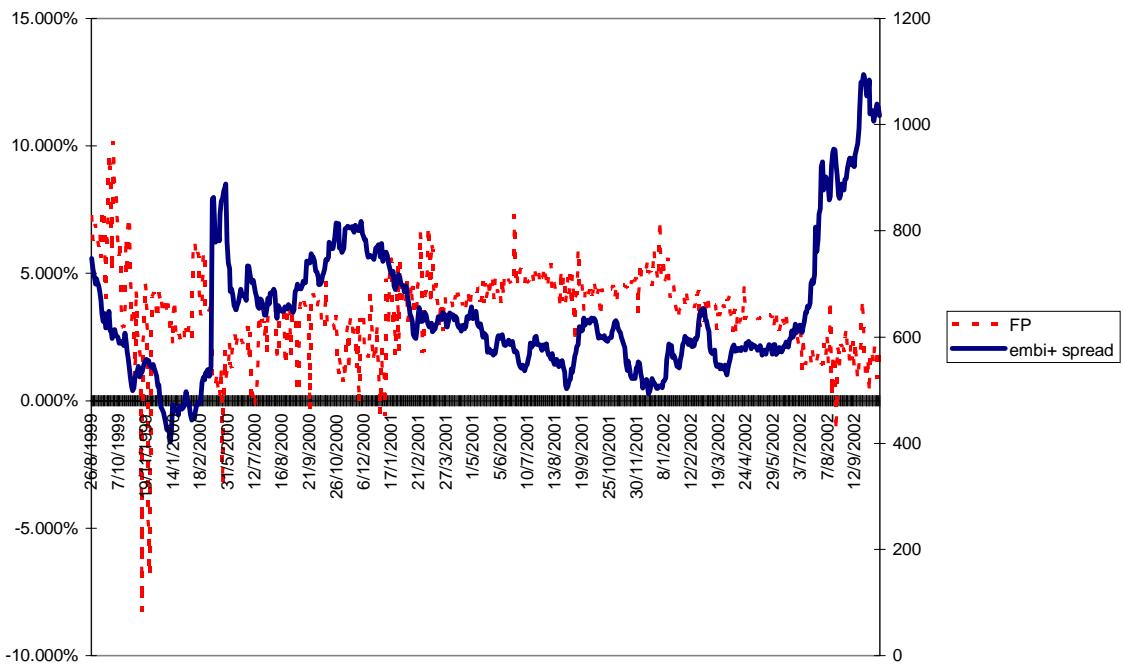
África do Sul: CID vs. FP**Aurtalia: CID vs. FP**

Brasil: Embi+ spread vs. FP**Brasil: Forward Premium vs. Spread Embi+**

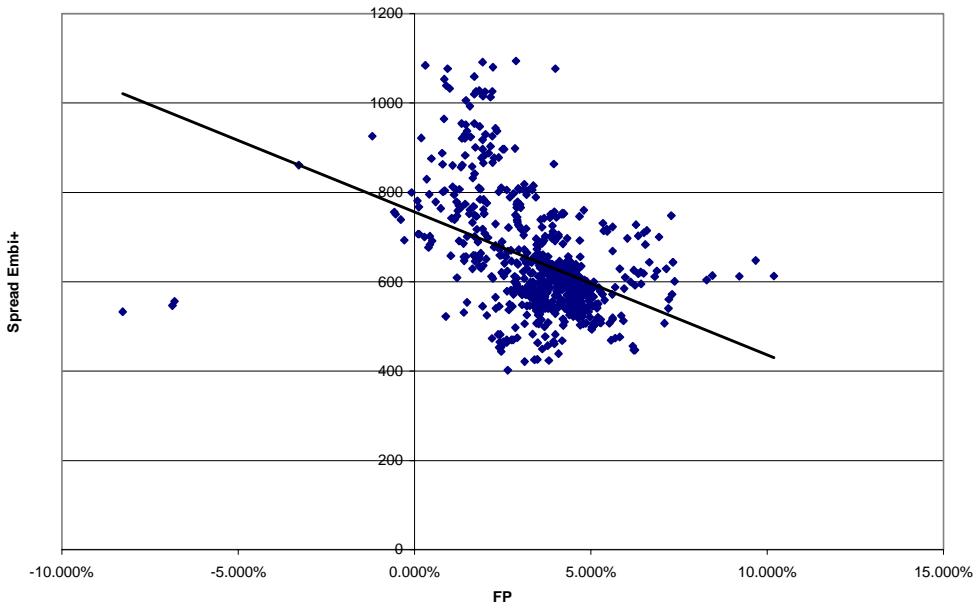
Brasil: CID vs. FP**Chile: Embi global vs. FP**

Chile: Embi global vs. FP**Canadá: CID vs. FP**

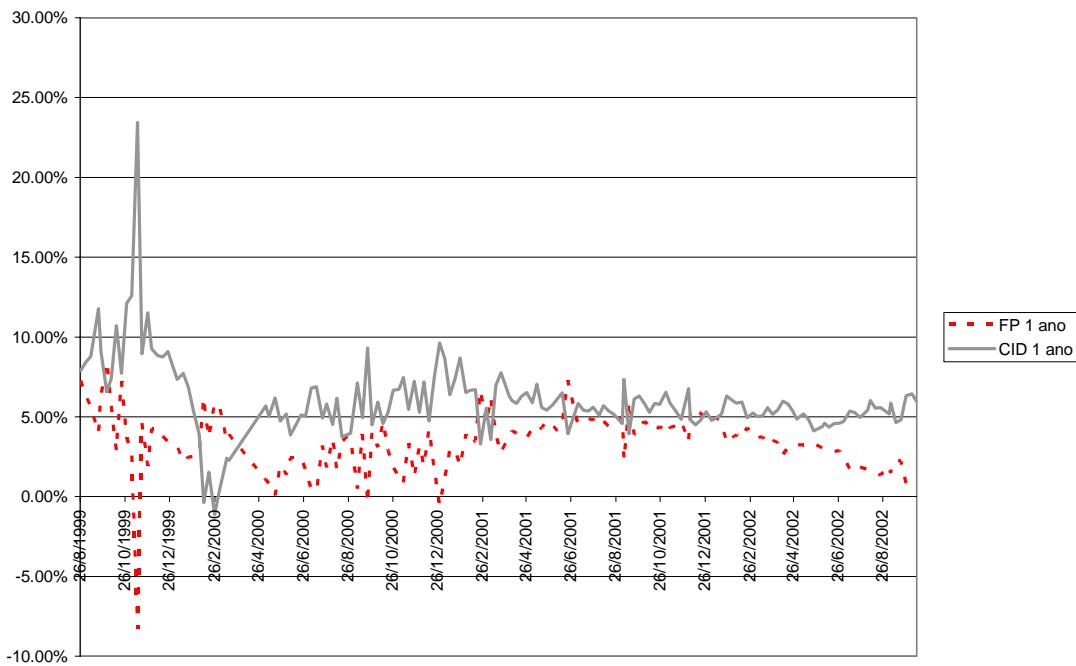
Colombia: Embi+ Spread vs. FP



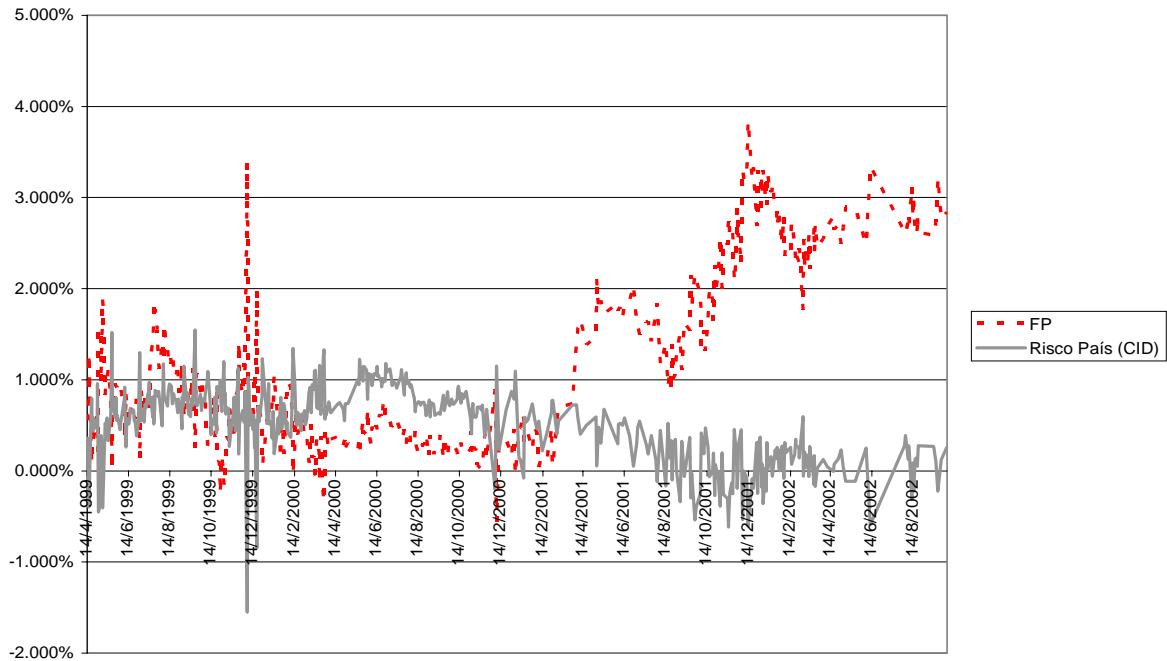
Colômbia: Embi+ e FP



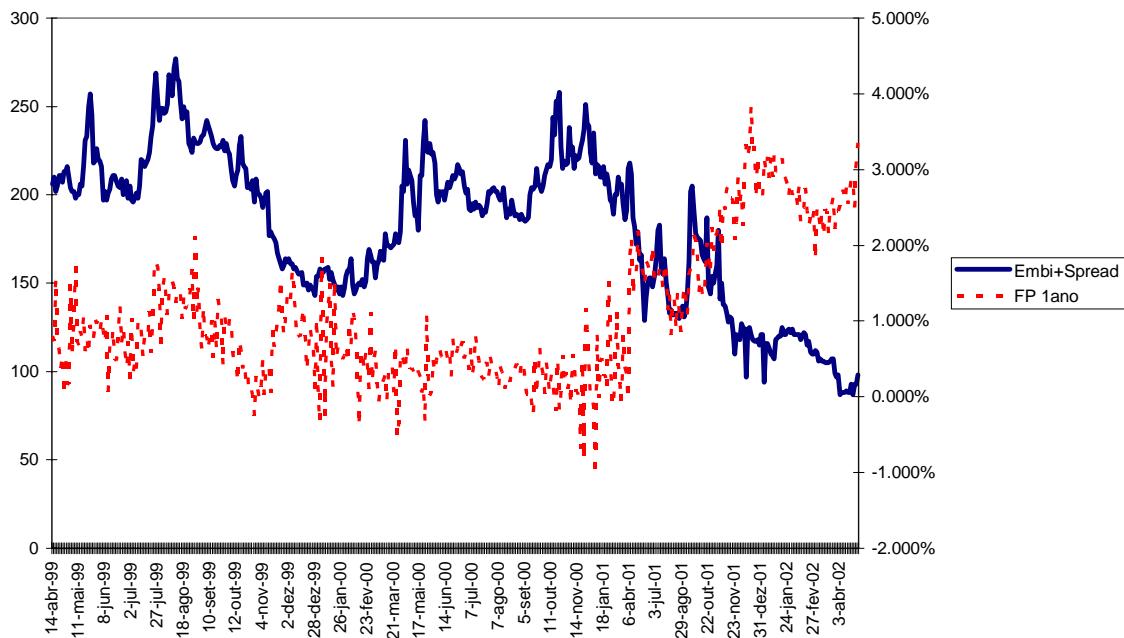
Colombia: CID vs. FP



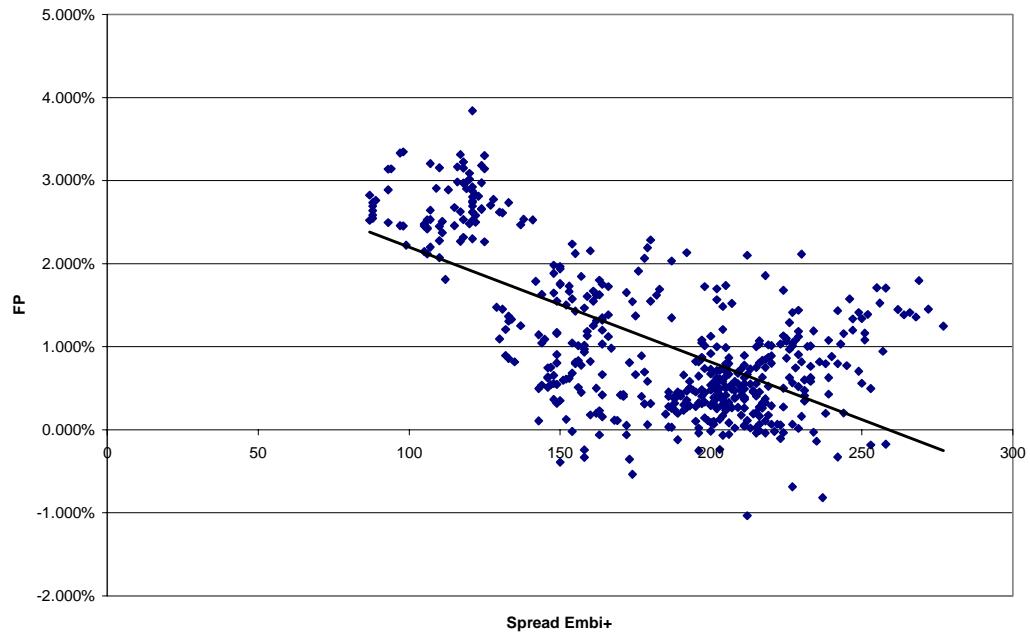
Coréia do Sul: CID e FP

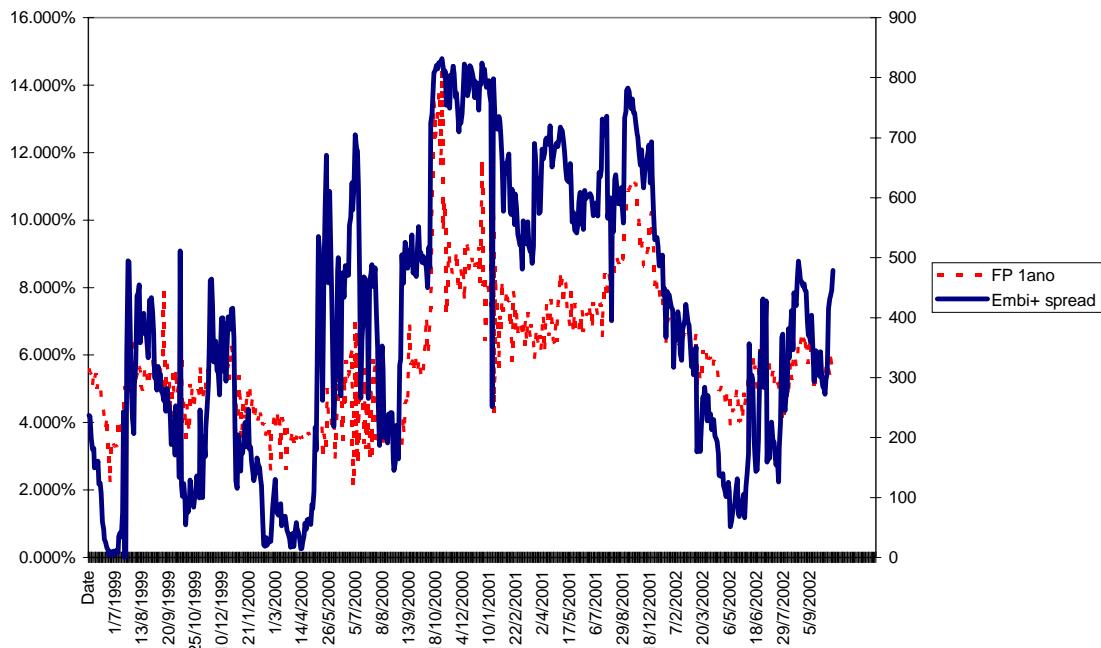
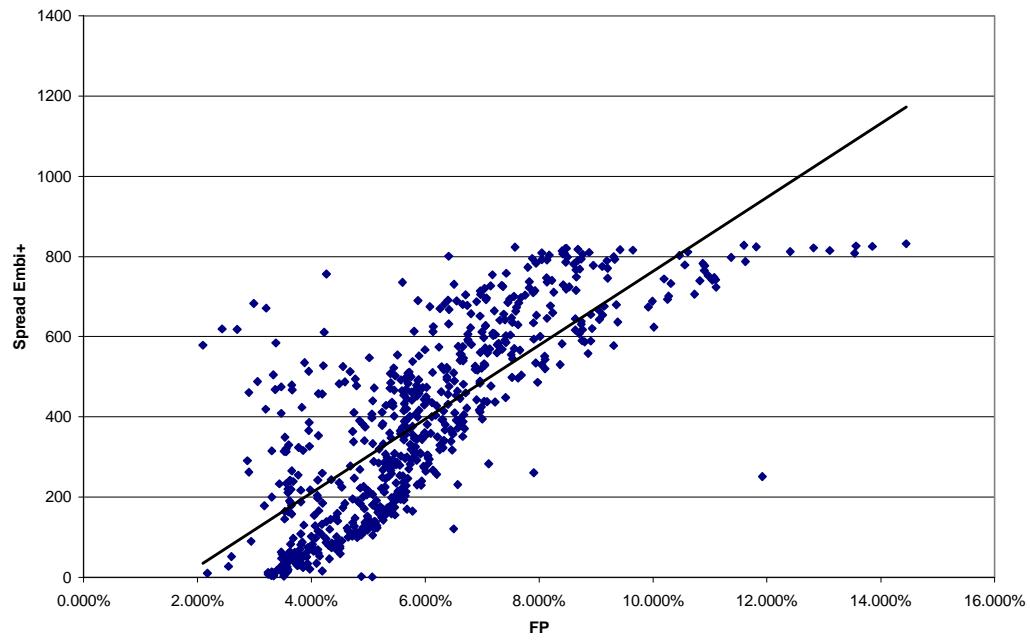


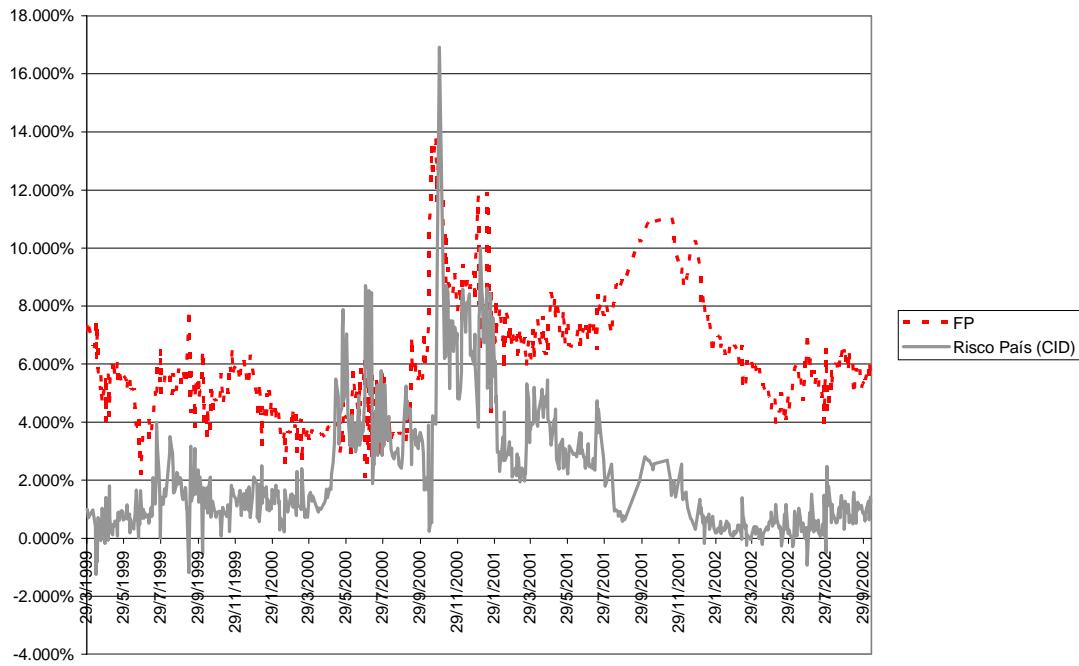
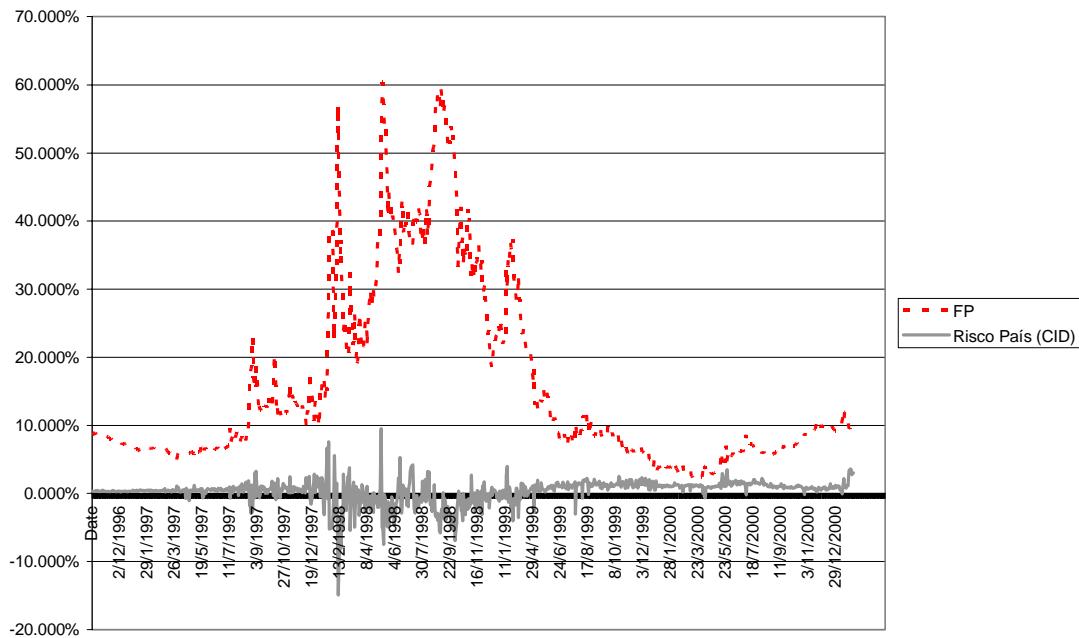
Coréia do Sul: Embi+ Spread vs. FP



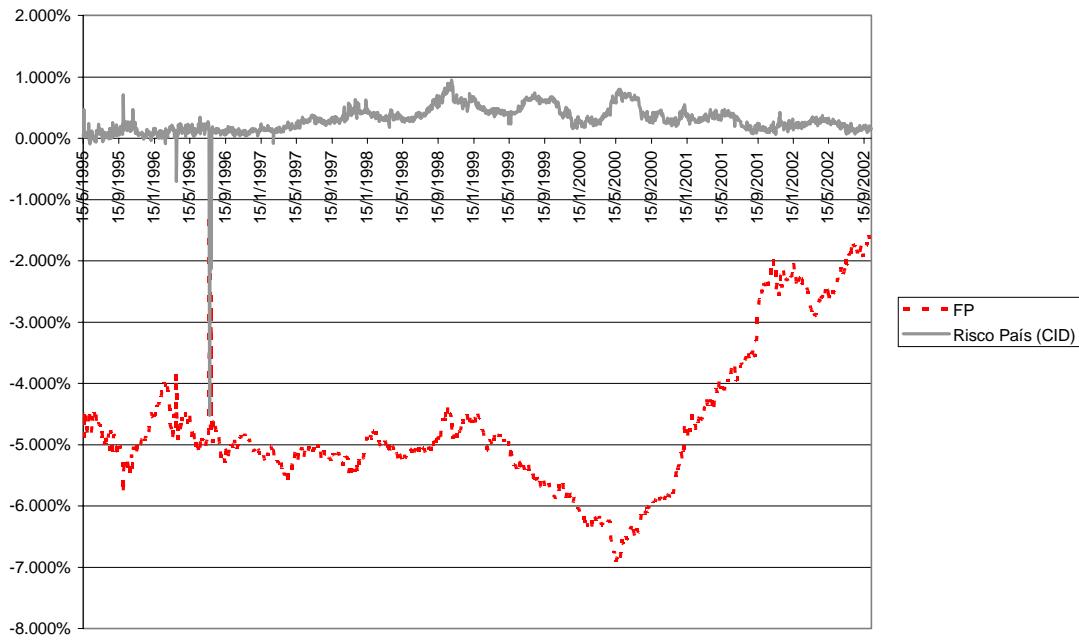
Coréia do Sul: Embi+ vs. FP



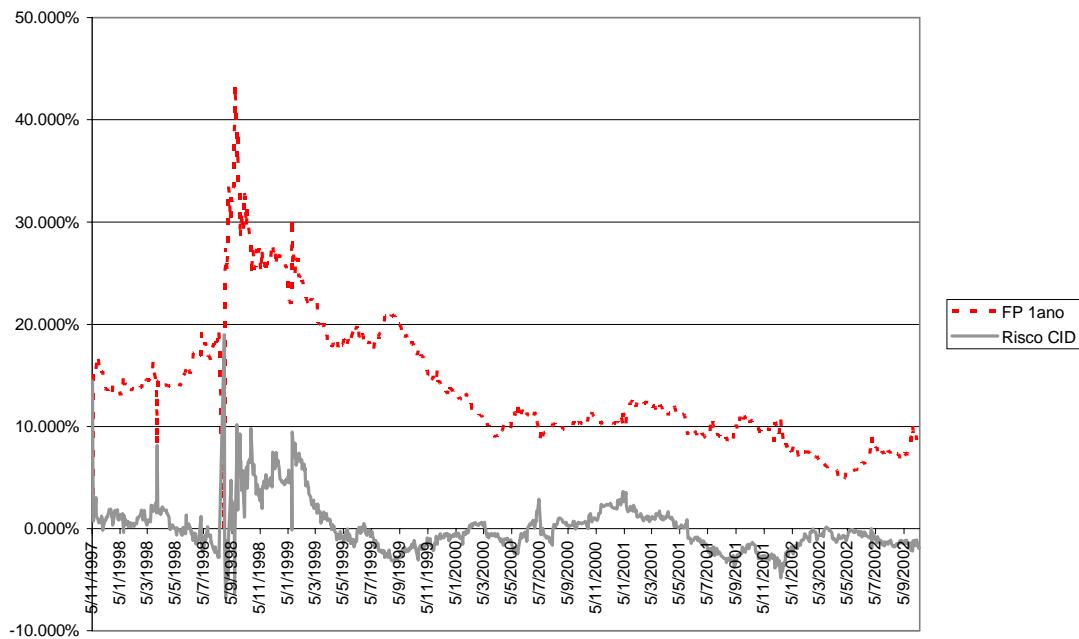
Filipinas: Embi+ spread vs. FP**Filipinas Embi+ vs. FP**

Filipinas: CID vs. FP**Indonésia: CID vs. FP**

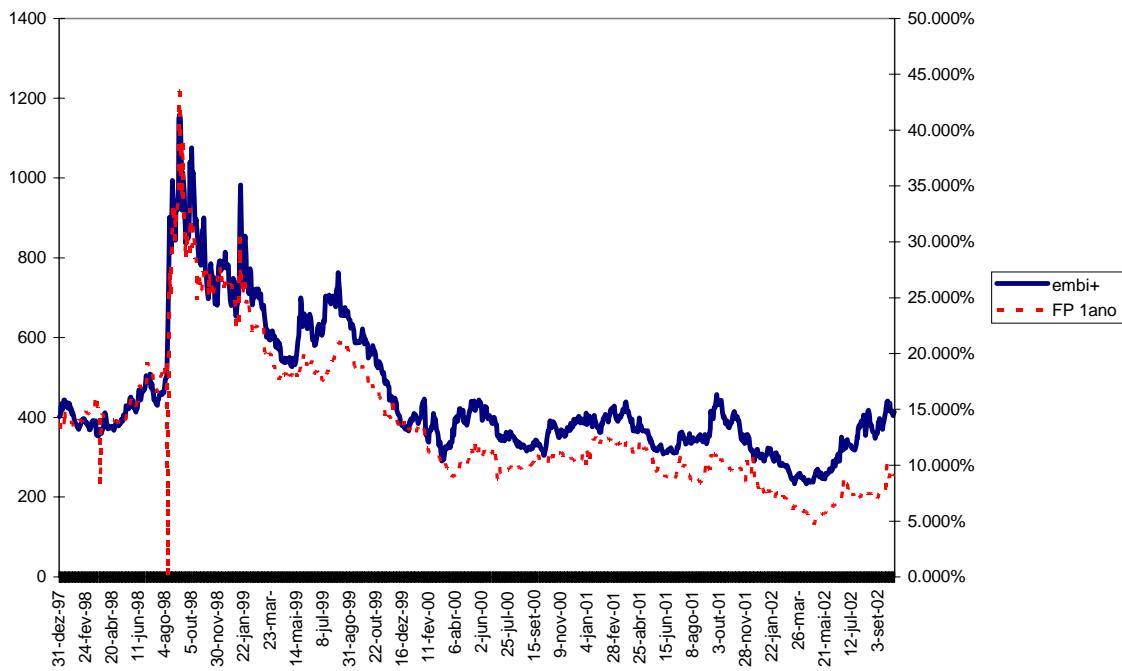
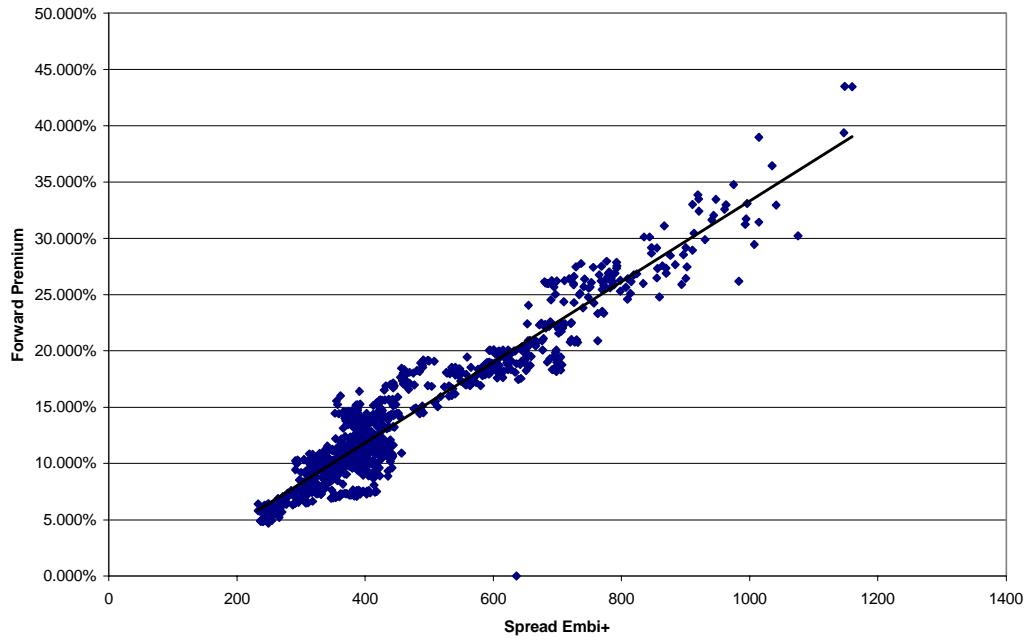
Japão: CID vs. FP

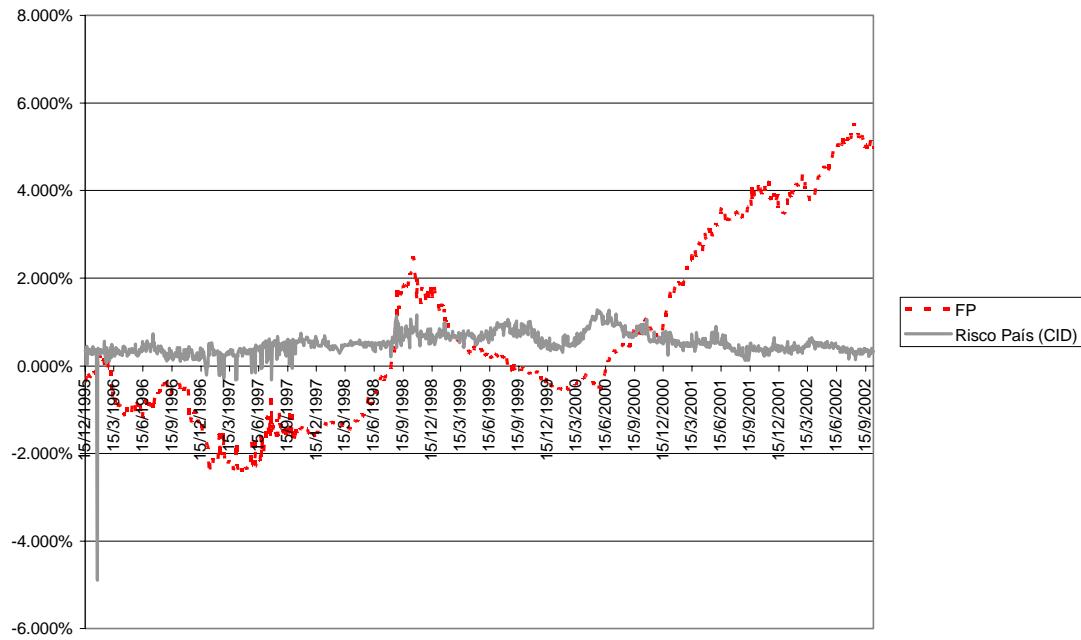
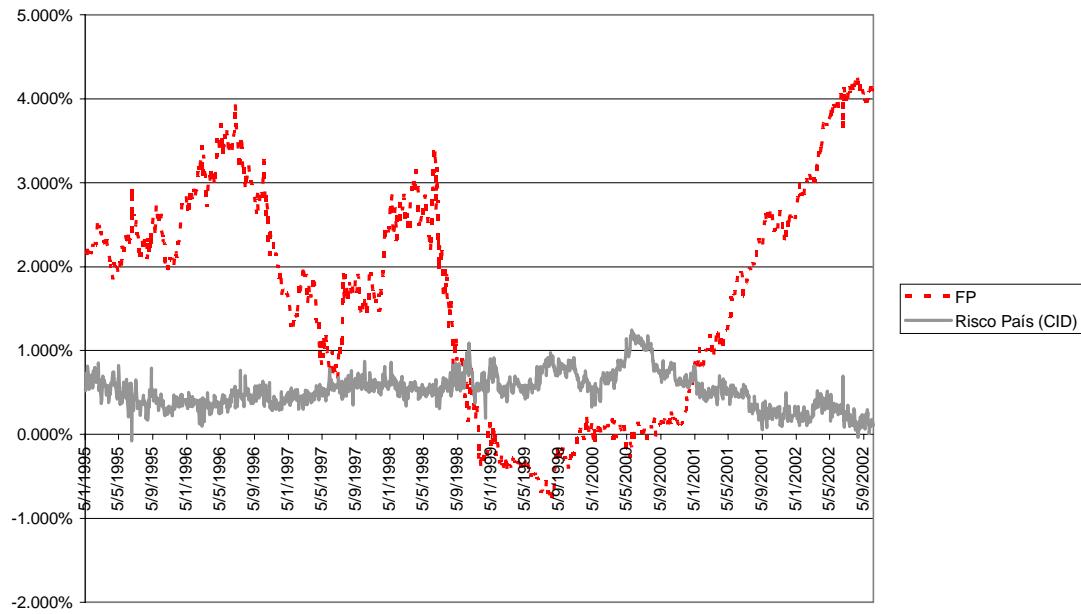


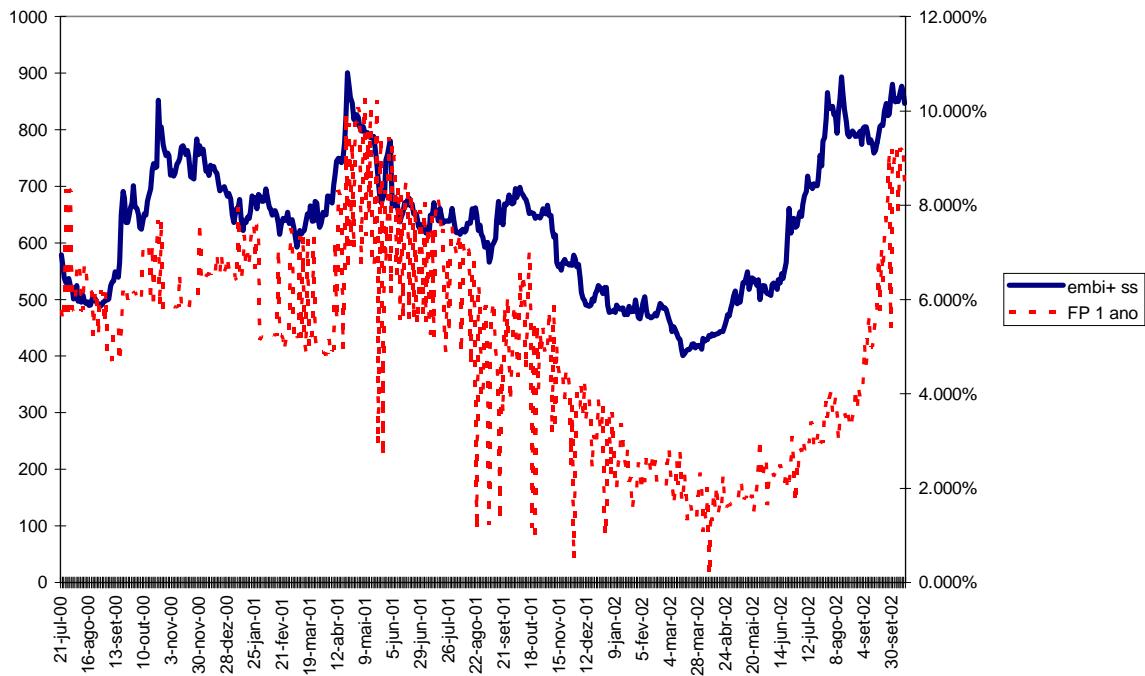
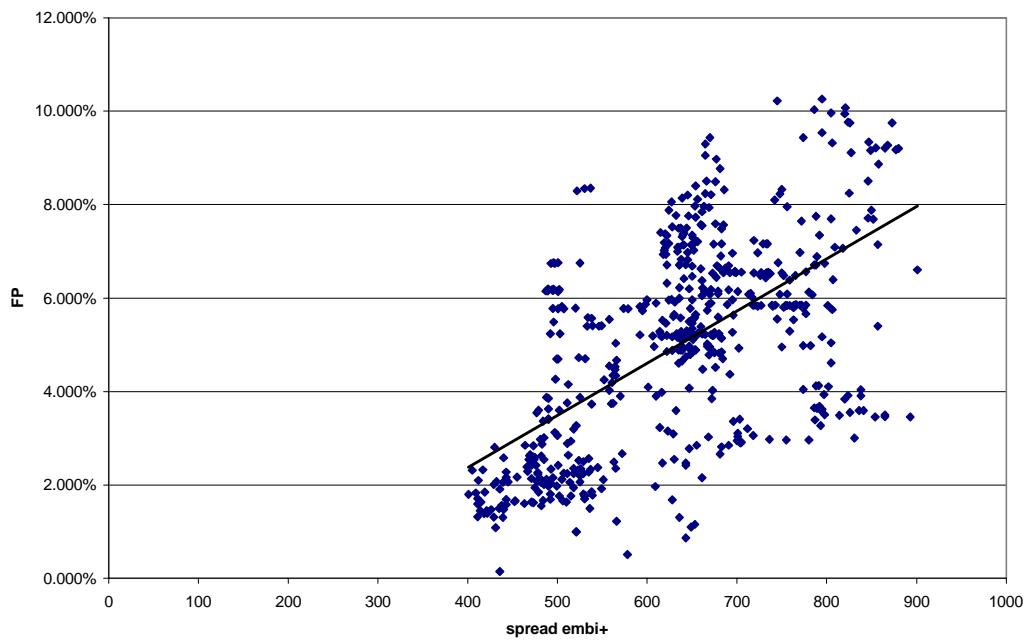
México: CID vs. FP



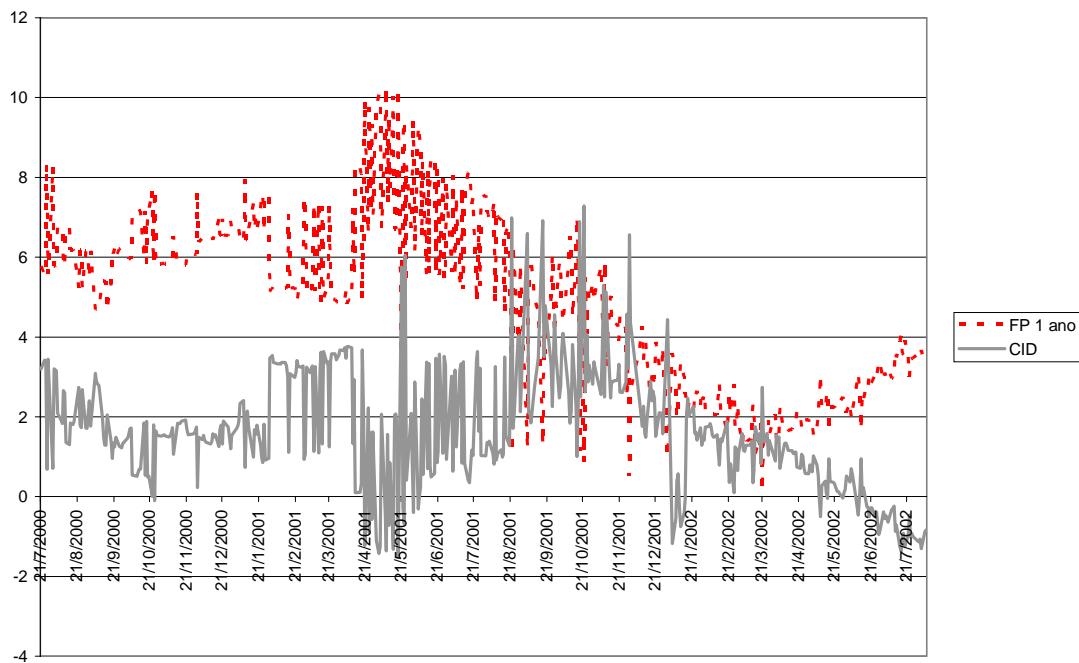
Obs.: Para construção do CID mexicano, utilizou-se a taxa TIIE 28 dias ao invés da taxa Swap de 1 ano pq esta última continha muitos “buracos” na série. Como na maioria das vezes a estrutura a termo é positivamente inclinada, o nível médio das taxas TIIE 28 é bem menor que a taxa de 1 ano. Por esta razão a CID calculada com esta taxa tem um valor muito baixo, por vezes até negativo. Mesmo assim, como o objeto de estudo é a inter-relação e não o nível, decidiu-se adotar esta taxa por ter uma amostra mais completa.

México: Embi+ spread vs. FP**México: Spread Embi + vs. FP**

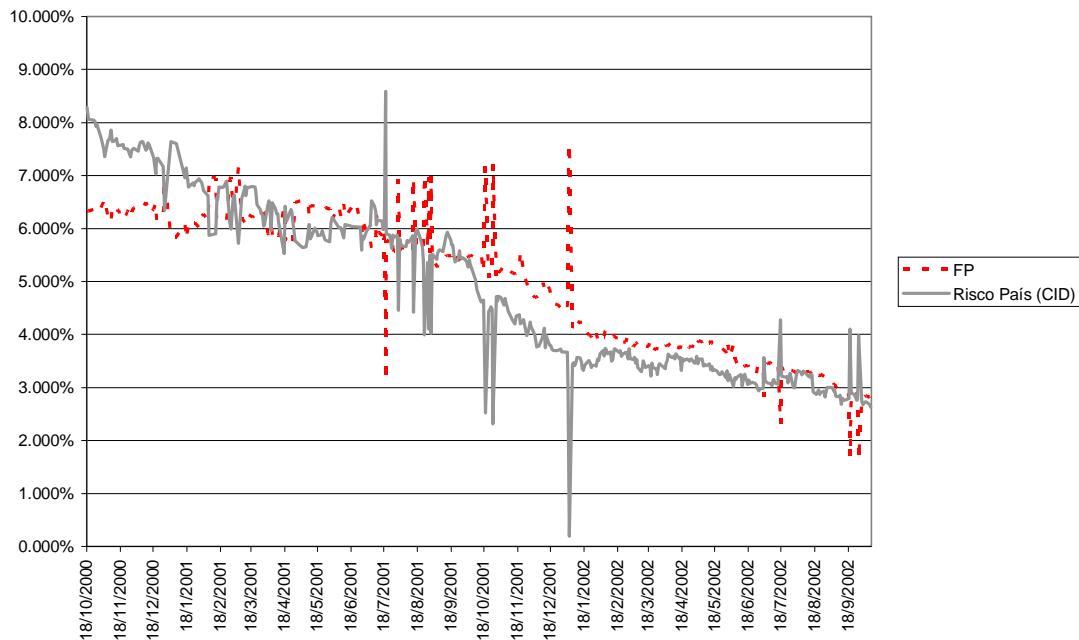
Noruega: CID vs. FP**Nova Zelândia: CID vs. FP**

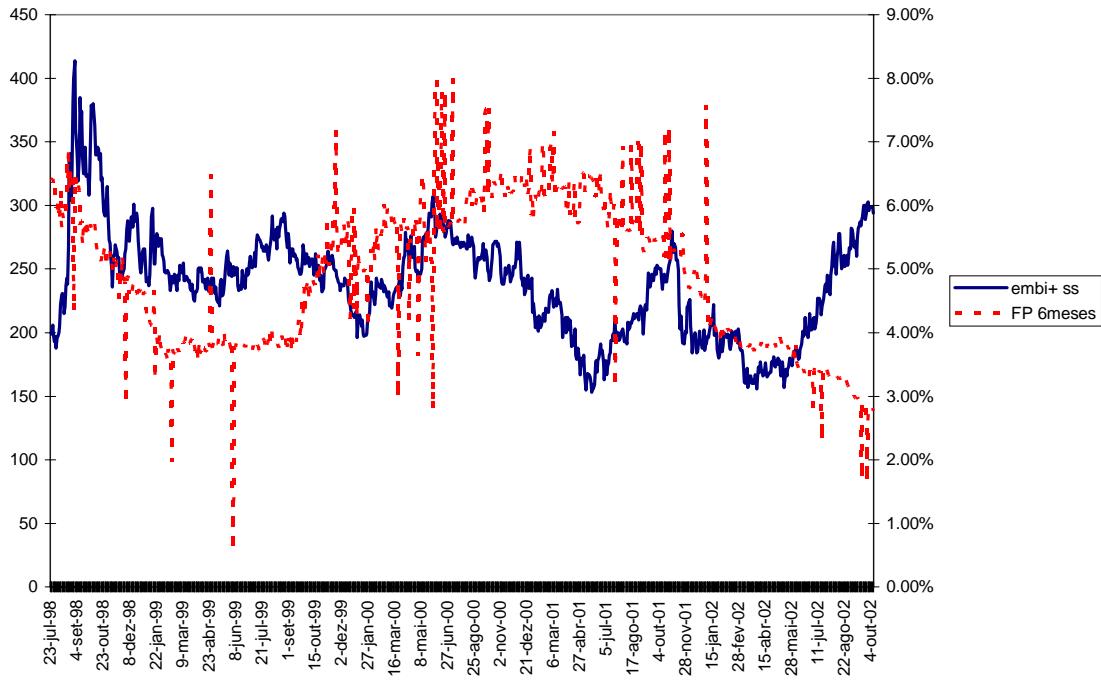
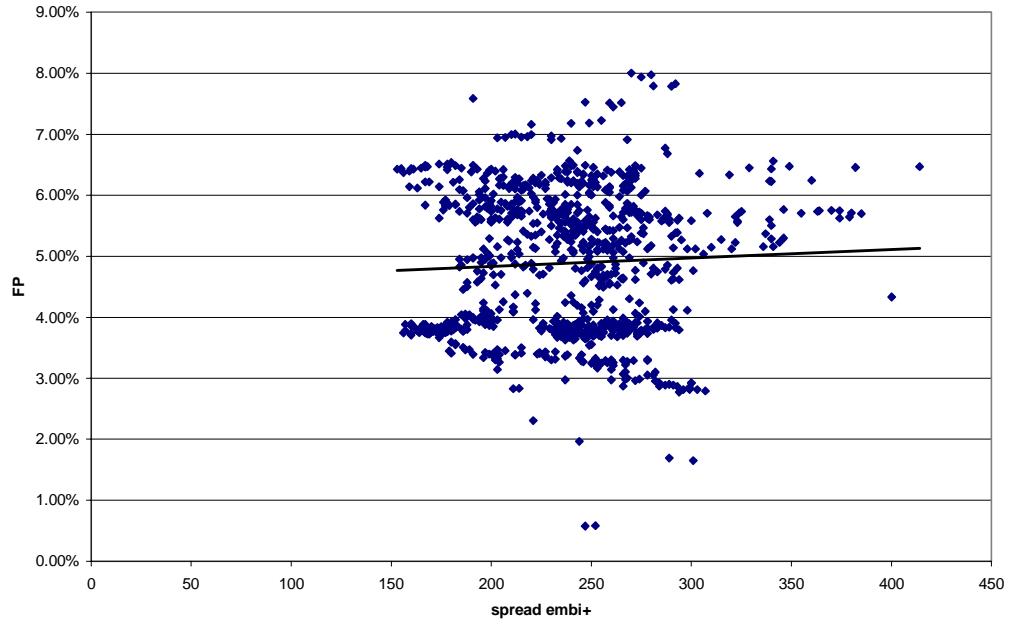
Peru: EMBI+ spread vs. FP**Peru: EMBI+ vs. FP**

Peru: CID vs. Fp

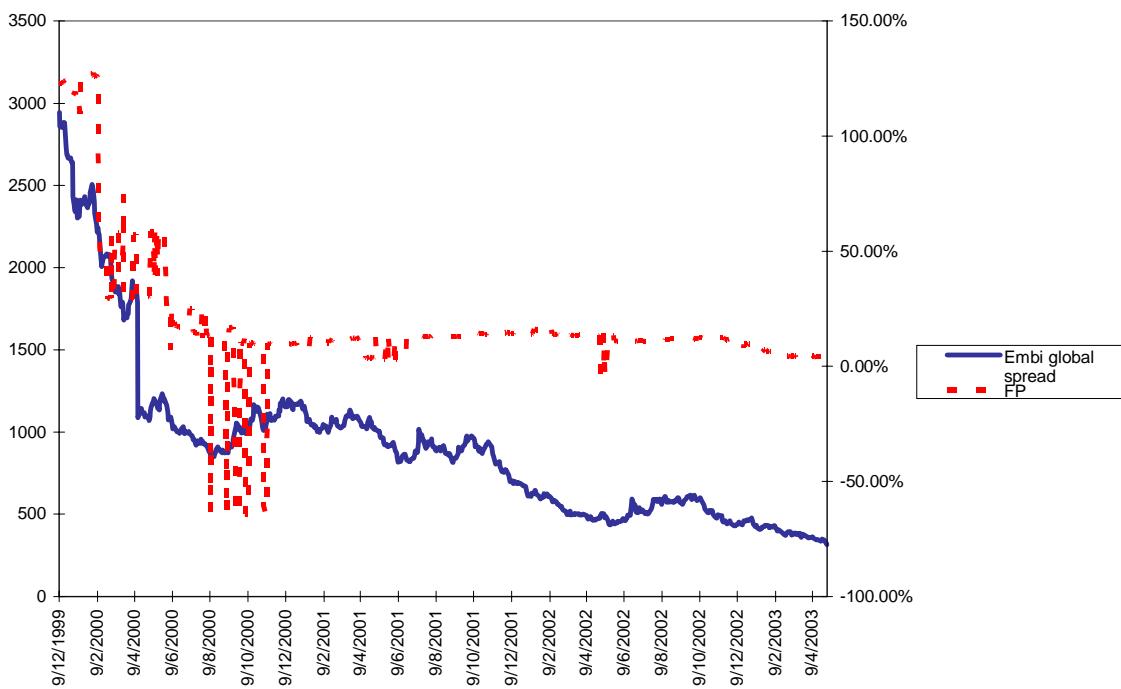


Polonia: CID vs. FP

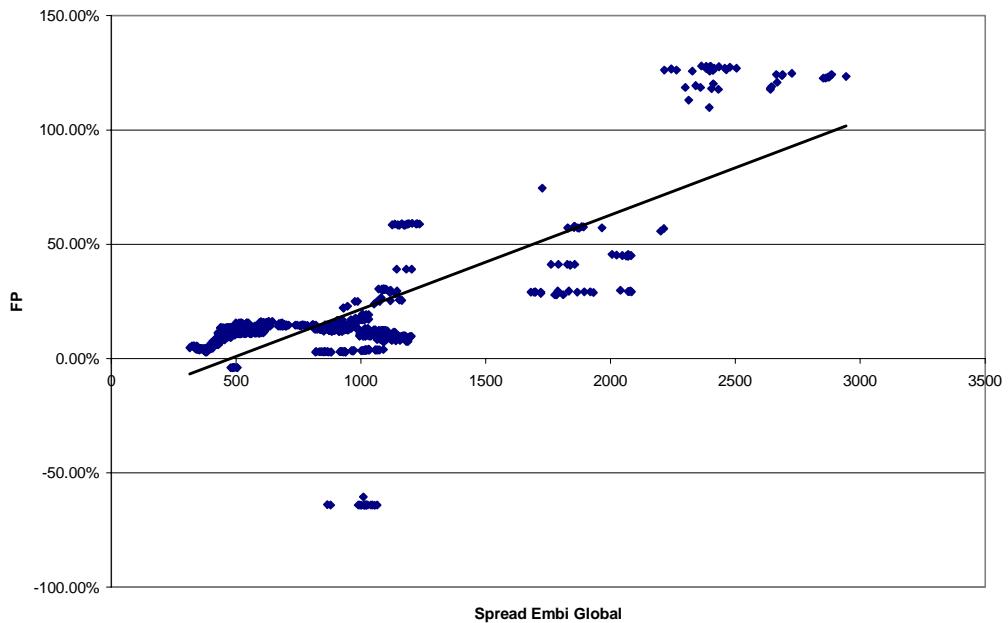


Polônia: Embi+ vs. FP**Polônia: Embi+ vs. FP**

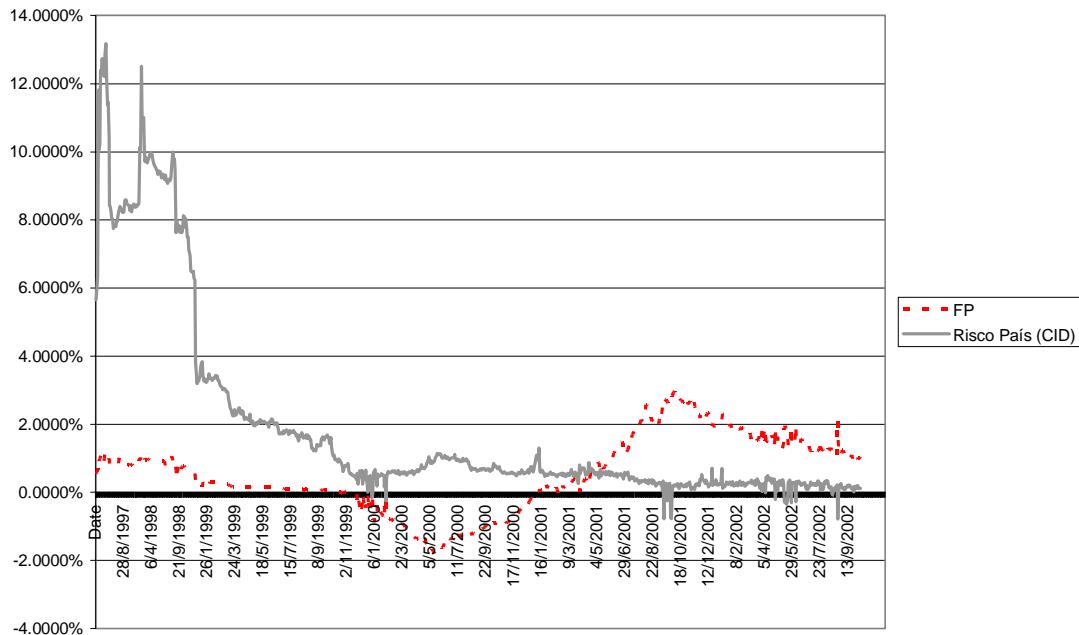
Rússia: Embi Global vs. FP



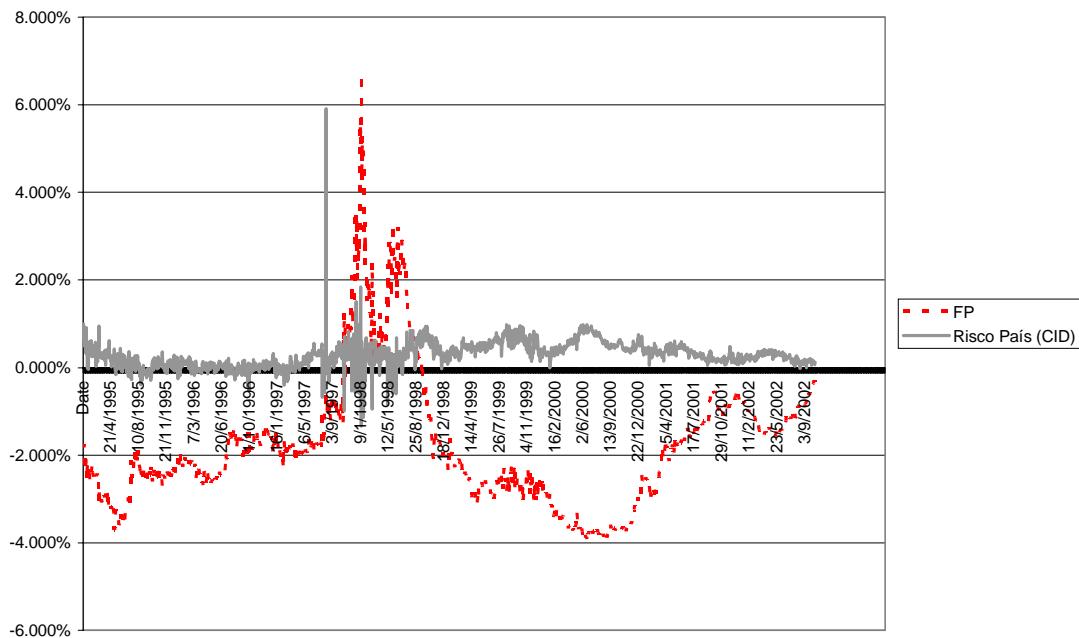
Russia: Embi Global vs. FP



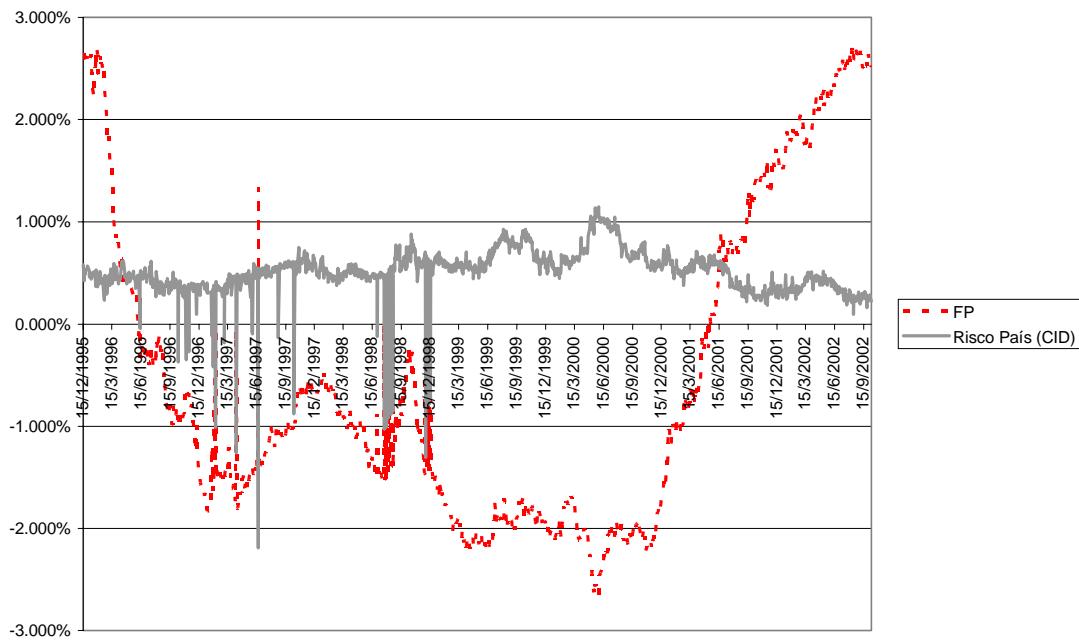
Rep. Tcheca: CID vs. FP



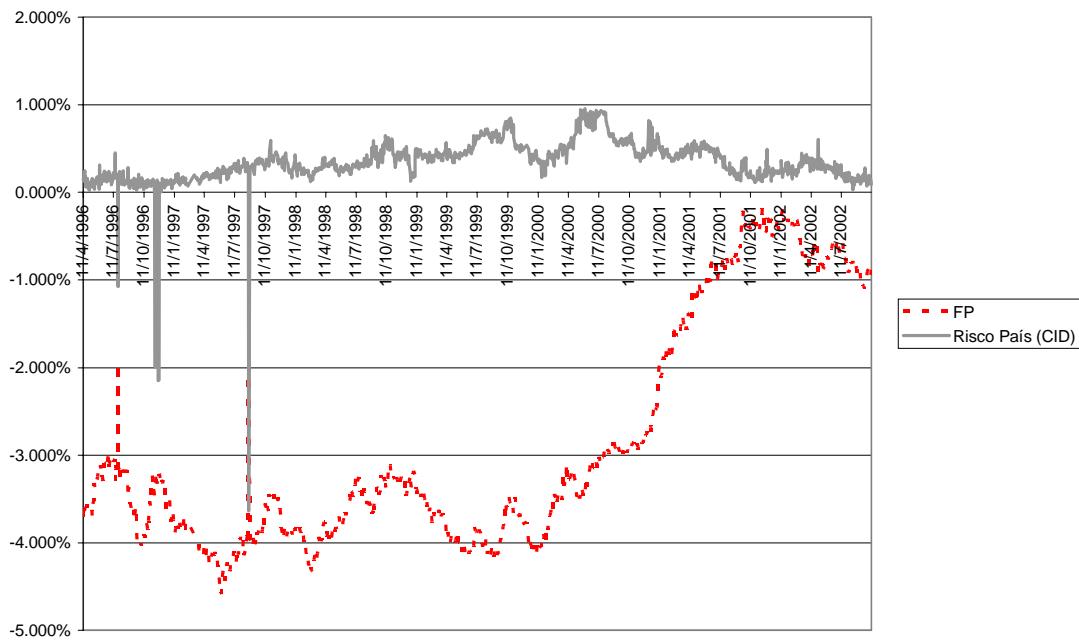
Singapura: CID vs. FP

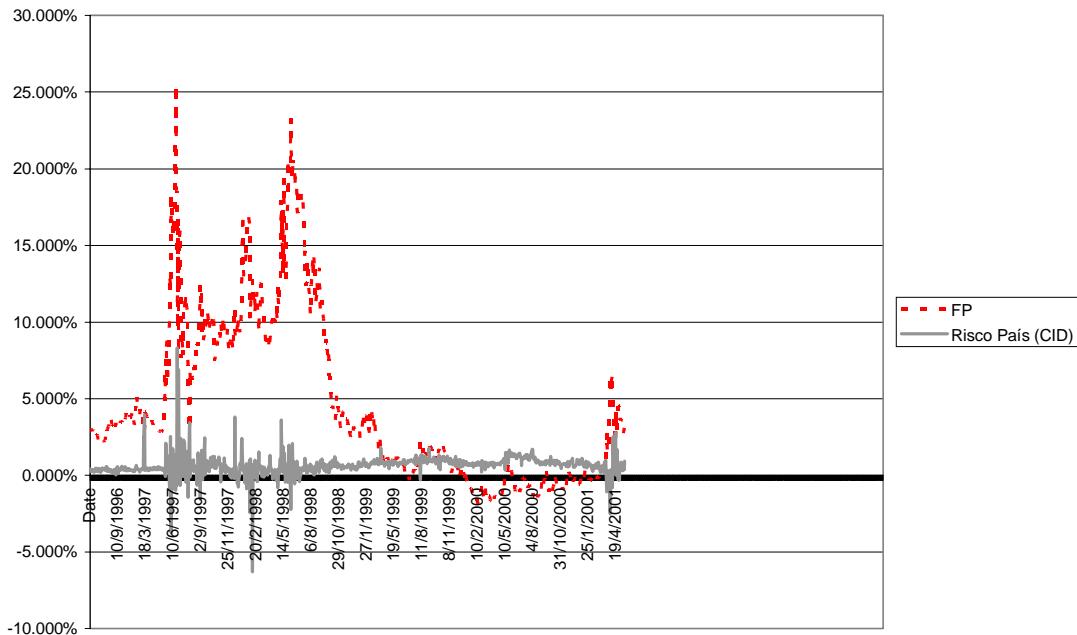
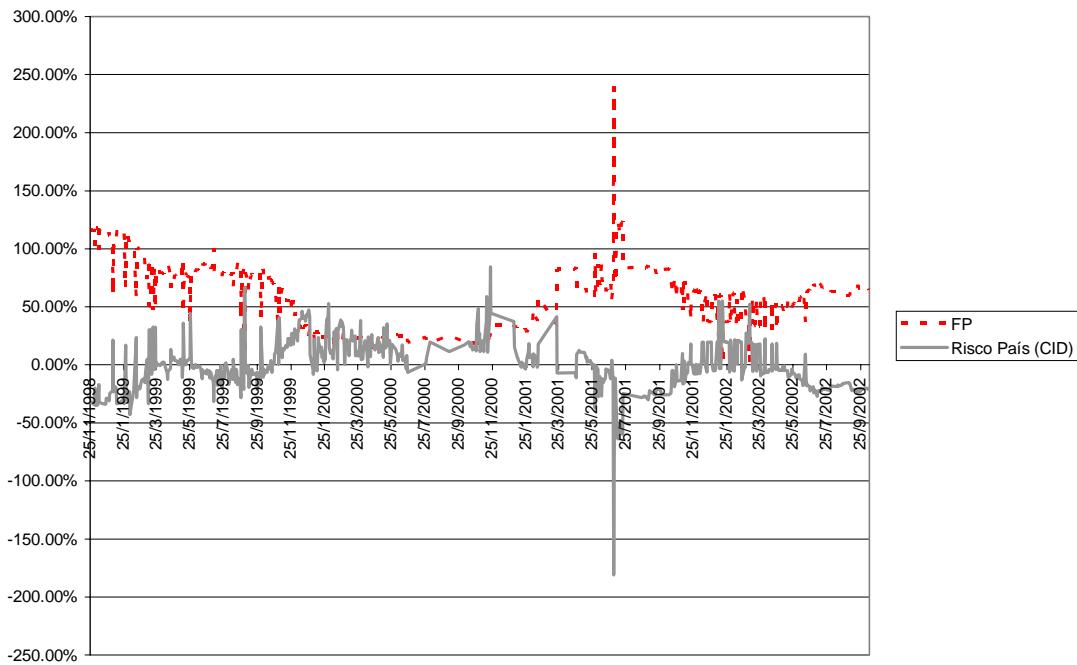


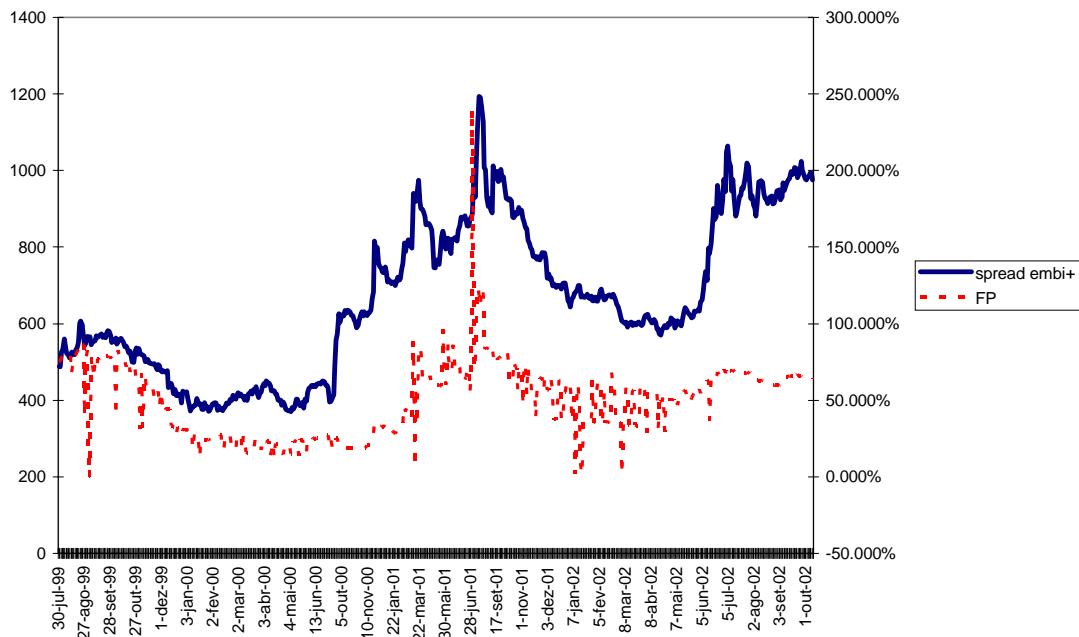
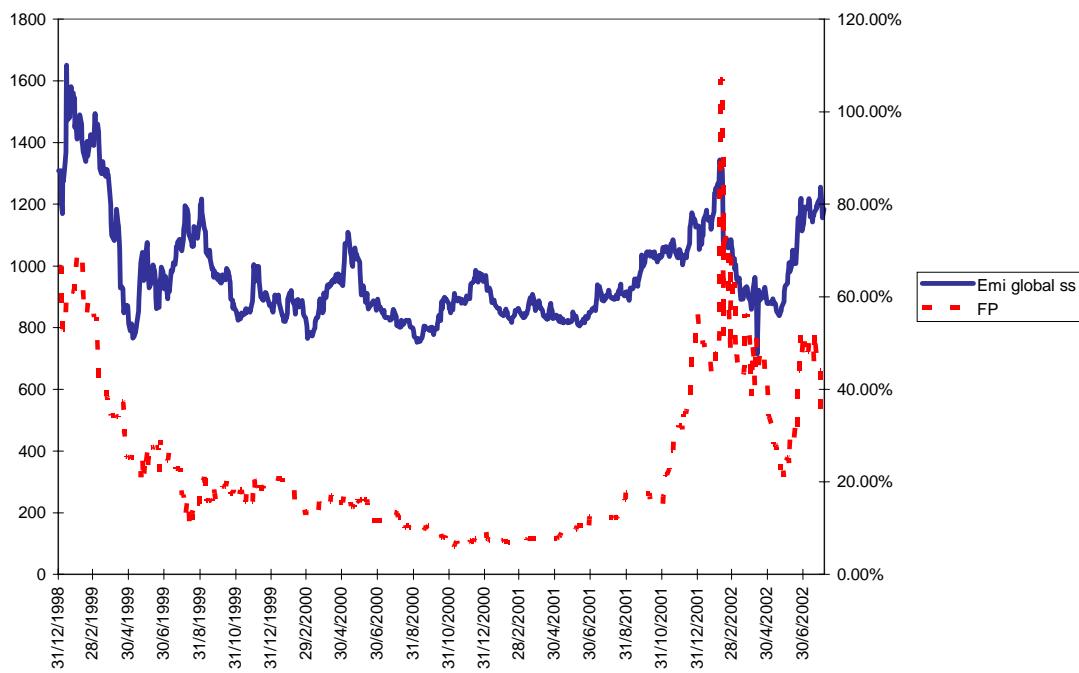
Suécia: CID vs. FP

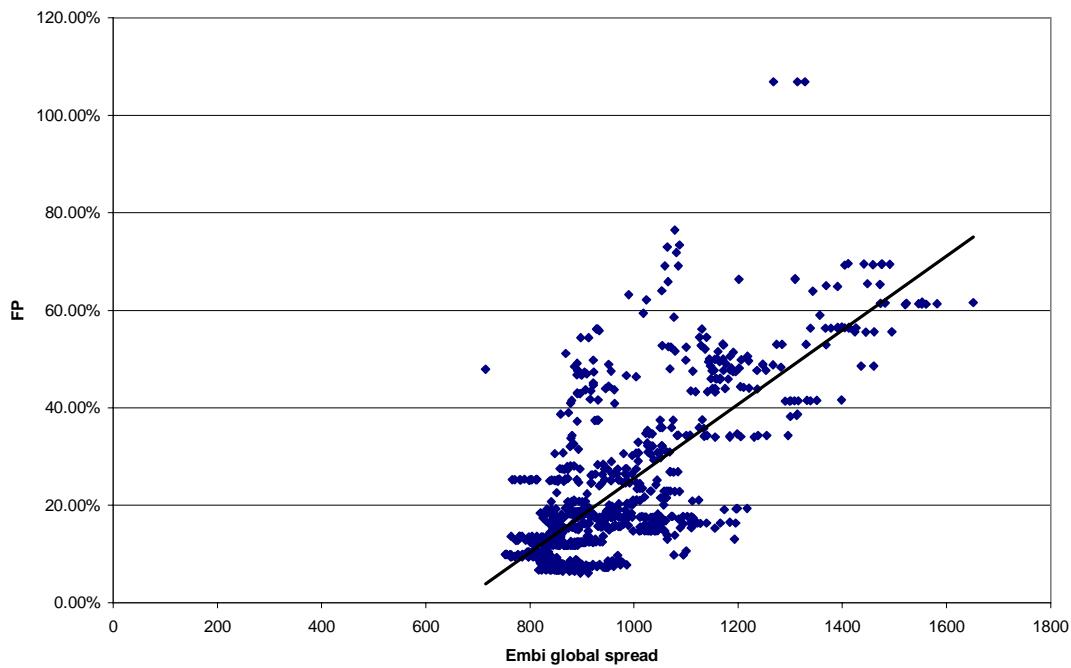
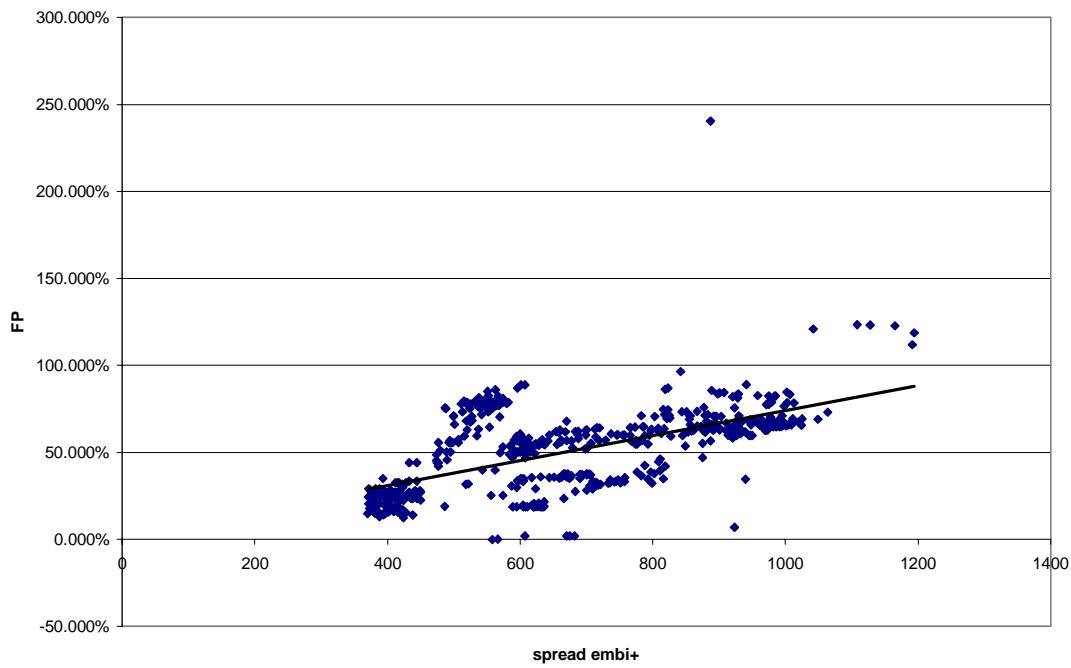


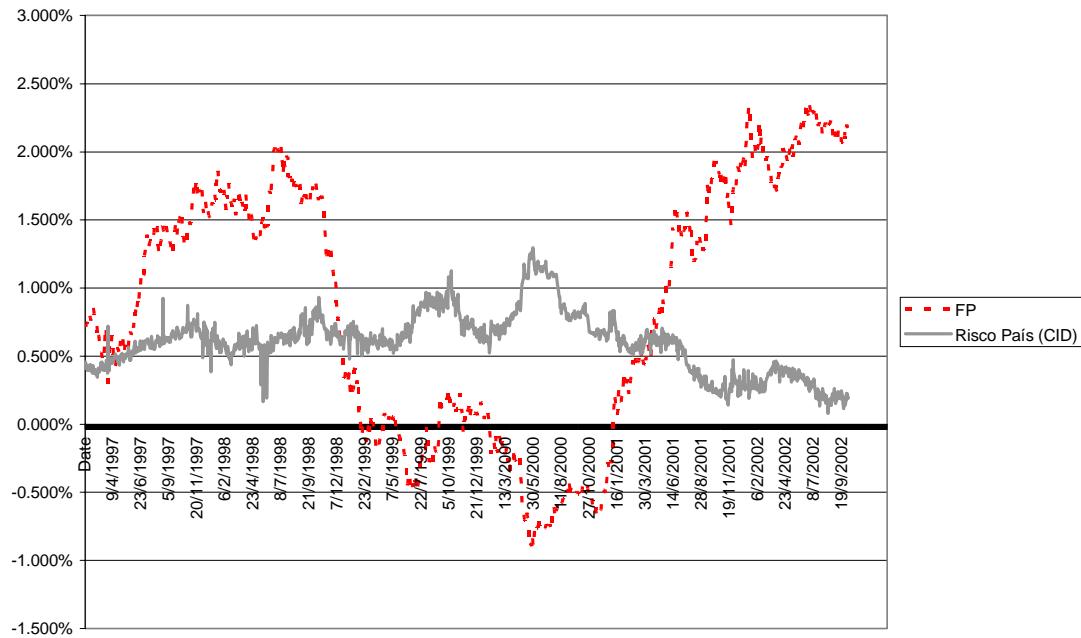
Suíça: CID vs. FP



Tailândia: CID vs. FP**Turquia: FP vs. CID**

Turquia: Embi+ Spread vs. FP**Venezuela: Embi global vs. FP**

Venezuela: Embi global vs. FP**Turquia: embi+ vs. FP**

Inglaterra: CID vs. FP

Apêndice 3

Fontes dos dados

Definições e Fontes das Variáveis Utilizadas no Trabalho (exceto dívida)			
VARIÁVEL:	NOME REAL:	FONTE:	DEFINIÇÃO:
Exportação (% PIB)	Exports of goods and services (% of GDP)	WDI - Bco Mundial	Identica ao nome
Importação (% PIB)	Imports of goods and services (% of GDP)	WDI - Bco Mundial	Identica ao nome
Saldo Conta Corrente (% PIB)	Current account balance (% of GDP)	WDI - Bco Mundial	Identica ao nome
Tarifa de importação média em 1999 - 2000	Simple Mean tarif	WDI - Bco Mundial	Identica ao nome
Saldo do BP (% PIB)	Balance of Payments: Overall Balance	IFS - FMI	Identica ao nome
Reservas Internacionais (% PIB)	Gross international reserves (includes gold, current US\$)	WDI - Bco Mundial	Identica ao nome
Dívida Externa Total (Pública + Privada % PIB)	External debt, total (DOD, current US\$)	WDI - Bco Mundial	Identica ao nome
Poupança Doméstica Bruta (% PIB)	Gross domestic savings (% of GDP)	WDI - Bco Mundial	PIB menos gastos totais
Dívida Pública Externa (% PIB)	Diferente em Cada País: ver página seguinte		
Dívida Pública Interna (% PIB)	Diferente em Cada País: ver página seguinte		
Superávit Nominal (% PIB)	Overall budget balance, including grants (% of GDP)	WDI - Bco Mundial	Receitas correntes, de capital e de concessões menos os gastos totais e empréstimos menos repagamentos
Crédito doméstico para o setor privado (% PIB)	Domestic credit to private sector (% of GDP)	WDI - Bco Mundial	É a soma dos créditos para os diversos setores com a exceção do setor público
Valor de mercado das empresas listadas em bolsa (% de PIB)	Market capitalization of listed companies (% of GDP)	WDI - Bco Mundial	Preço das ações vezes o número de ações em circulação dividido pelo PIB.

Continuação do Apêndice 3: fonte dos dados de dívida

Fonte de Dados: dívida		
	Dívida Interna	Dívida Externa
Africa do Sul	IFS - FMI	IFS - FMI
Argentina	Ministerio de Economia y Producción	Ministerio de Economia y Producción
Australia	OECD	RBA - Reserve Bank of Australia
Brasil	BCB - Banco Central do Brasil	BCB - Banco Central do Brasil
Canada	OECD	SDSS - FMI
Chile	Ministério da fazenda do chile (Deuda del Gobierno Central)	Ministério da fazenda do chile (Deuda del Gobierno Central)
Colombia	Banco de la República - Colômbia	Banco de la República - Colômbia
Coréia do Sul	Ministry of Finance - Korea	Bank of Korea
Filipinas	Department of Economic Research - Bangko Sentral ng Pilipinas	Department of Economic Research - Bangko Sentral ng Pilipinas
Indonésia	Banco Mundial	Banco Mundial
Japão	OECD	Ministry of Finance - Japan
México	Secretaria de Hacienda - Mexico	Secretaria de Hacienda - Mexico
Noruega	SDSS IMF	SDSS IMF
Nova Zelândia	OECD	Reserve Bank of New Zealand
Peru	Banco Central de Reserva del Perú	Ministerio de Economia y Finanzas
Polônia	IFS - FMI	IFS - FMI
Reino Unido	OECD	-
República Tcheca	IFS - FMI	IFS - FMI
Russia	Ministry of Finance	Ministry of Finance
Singapura	Singapore Department of Statistics	Singapore Department of Statistics
Suécia	Statistiska centralbyrån	Statistiska centralbyrån
Suíça	-	-
Tailândia	IFS - FMI	IFS - FMI
Turquia	Central Bank of the Republic of Turkey	Central Bank of the Republic of Turkey
Venezuela	The Ministry of Finance	The Ministry of Finance

Apêndice 4

Resultados dos modelos quando estimados por *Logit*

Modelos Logit Univariados

Variável Dependente: Riscos Primos (1=Tem, 0=Não Tem)

número de observações: 25

	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4	Modelo 5	Modelo 6	Modelo 7	Modelo 8
constante	-2.160793	2.348164	3.552126	-2.111728	-1.266669	0.965385	-0.725782	-3.580993
p-value	0.0046	0.2662	0.0044	0.0357	0.0356	0.4412	0.106	0.008
Dívida Externa-Reservas (%PIB)	0.135654	-	-	-	-	-	-	-
p-value	0.0017	-	-	-	-	-	-	-
Poupança (% PIB)	-	-0.134729	-	-	-	-	-	-
p-value	-	0.1503	-	-	-	-	-	-
Crédito Doméstico para o Setor	-	-	-0.097562	-	-	-	-	-
Privado (% PIB)	-	-	0.0042	-	-	-	-	-
Dívida Total (% PIB)	-	-	-	0.033109	-	-	-	-
p-value	-	-	-	0.0957	-	-	-	-
Superávit Fiscal (% PIB)	-	-	-	-	-0.264436	-	-	-
p-value	-	-	-	-	0.1344	-	-	-
Exportação+Importação (% PIB)	-	-	-	-	-	-0.029134	-	-
p-value	-	-	-	-	-	0.1743	-	-
Saldo em Conta Corrente (% PIB)	-	-	-	-	-	-	-0.051487	-
p-value	-	-	-	-	-	-	0.5657	-
Tarifa de Importação	-	-	-	-	-	-	-	0.309957
p-value	-	-	-	-	-	-	-	0.0151
Critério de Akaike	0.775315	1.294333	0.692440	1.265239	1.292358	1.286851	1.397905	1.086001
Critério de Schwartz	0.872825	1.391843	0.78995	1.363411	1.389868	1.384361	1.495415	1.183511
R2 de McFadden	0.509216	0.09524	0.575318	0.13704	0.096815	0.101208	0.012629	0.261409

Modelos Logit Multivariados

Variável Dependente: Riscos Primos (1=Tem, 0=Não Tem)

número de observações: 25

	Modelo 9	Modelo 10	Modelo 11	Modelo 12	Modelo 13	Modelo 14	Modelo 15
constante	-0.29891	3.11242	3.035505	1.569321	-72.70211	-2.702484	2.968288
p-value	0.9165	0.0551	0.0403	0.5816	0.2901	0.0076	0.029
Dívida Externa-Reservas (%PIB)	0.140624	0.195701	0.177600	-	1.345747	0.135626	-
p-value	0.0028	0.0619	0.0048	-	0.3155	0.002	-
Poupança (% PIB)	-0.088809	-	-	-	-	-	-
p-value	0.514	-	-	-	-	-	-
Crédito Doméstico para o Setor	-	-0.182631	-0.198081	-0.084538	-	-	-0.093249
Privado (% PIB)	-	0.0621	0.0051	0.0236	-	-	0.0074
Dívida Total (% PIB)	-	-0.014965	-	-	-	-	-
p-value	-	0.8187	-	-	-	-	-
Superávit Fiscal (% PIB)	-	-	-	-	-	-0.228297	-0.166813
p-value	-	-	-	-	-	0.3149	0.4281
Exportação+Importação (% PIB)	-	-	-	-	-	-	-
p-value	-	-	-	-	-	-	-
Saldo em Conta Corrente (% PIB)	-	-	-	-	-	-	-
p-value	-	-	-	-	-	-	-
Tarifa de Importação	-	-	-	0.146367	4.051938	-	-
p-value	-	-	-	0.4656	0.256	-	-
Critério de Akaike	0.843989	0.626204	0.521801	0.760067	0.368104	0.827496	0.756605
Critério de Schwartz	0.990254	0.822546	0.668066	0.906332	0.514369	0.973761	0.902870
R2 de McFadden	0.51825	0.769942	0.775232	0.585187	0.897823	0.531405	0.587949

Apêndice 5

Teste de Robustez do Modelo: Resultado dos modelos quando se retira da amostra África do Sul, Chile, Polônia e Turquia.

Modelos Probit Univariados (sem África do Sul, Chile, Polônia e Turquia)

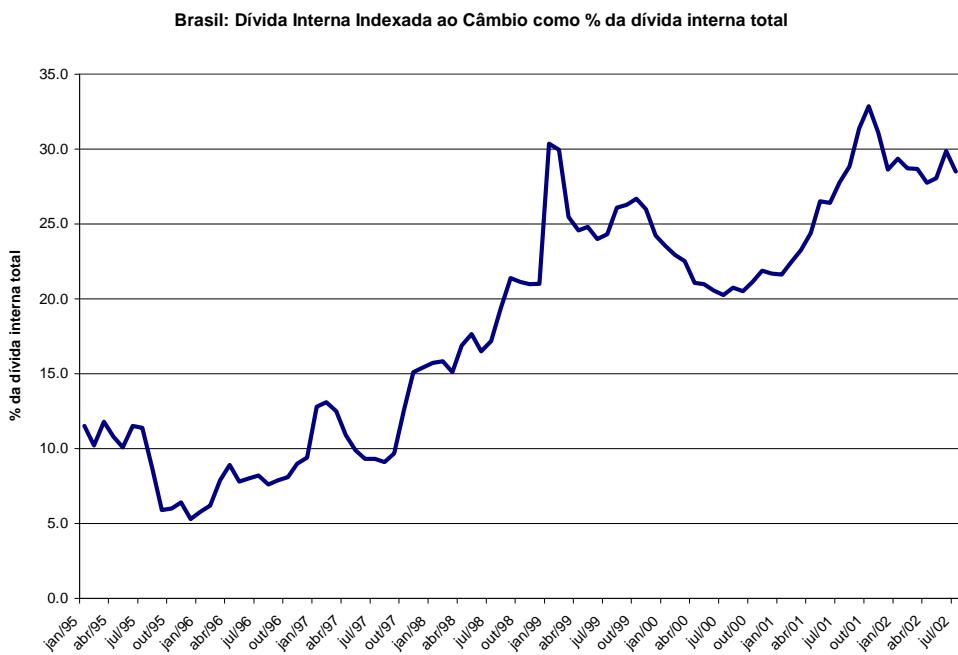
	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4	Modelo 5	Modelo 6	Modelo 7	Modelo 8
constante	-1.151751	1.618288	3.036547	-1.091054	-0.609576	0.6029	-0.385748	-2.229661
p-value	0.0109	0.2271	0.0012	0.0578	0.0878	0.422	0.2016	0.0044
Dívida Externa-Reservas (%PIB)	0.072365	-	-	-	-	-	-	-
p-value	0.0031	-	-	-	-	-	-	-
Poupança (% PIB)	-	-0.086172	-	-	-	-	-	-
p-value	-	0.1293	-	-	-	-	-	-
Crédito Doméstico para o Setor	-	-	-0.074743	-	-	-	-	-
Privado (% PIB)	-	-	-	0.002	-	-	-	-
p-value	-	-	-	-	-	-	-	-
Dívida Total (% PIB)	-	-	-	0.017048	-	-	-	-
p-value	-	-	-	0.1316	-	-	-	-
Superávit Fiscal (% PIB)	-	-	-	-	-0.125648	-	-	-
p-value	-	-	-	-	0.2927	-	-	-
Exportação+Importação (% PIB)	-	-	-	-	-	-0.016788	-	-
p-value	-	-	-	-	-	0.1572	-	-
Saldo em Conta Corrente (% PIB)	-	-	-	-	-	-	-0.04387	-
p-value	-	-	-	-	-	-	0.4455	-
Tarifa de Importação	-	-	-	-	-	-	-	0.200122
p-value	-	-	-	-	-	-	-	0.0058
Critério de Akaike	0.867008	1.31045	0.576131	1.340696	1.395415	1.311764	1.429974	1.016411
Critério de Schwartz	0.966486	1.409928	0.675609	1.44027	1.494893	1.411242	1.529452	1.115889
R2 de McFadden	0.468565	0.120229	0.697057	0.119081	0.053486	0.119196	0.026339	0.351205

Modelos Probit Multivariados (sem África do Sul, Chile, Polônia e Turquia)

	Modelo 9	Modelo 10	Modelo 11	Modelo 12	Modelo 13	Modelo 14	Modelo 15
constante	-0.034984	-	-	1.994721	-24.73149	-1.424146	3.1874
p-value	0.9837	-	-	0.4333	0.6398	0.0182	0.0049
Dívida Externa-Reservas (%PIB)	0.074569	0.049607	0.090826	-	0.438813	0.073729	-
p-value	0.0073	0.3546	0.0048	-	0.6722	0.0038	-
Poupança (% PIB)	-0.050806	-	-	-	-	-	-
p-value	0.5147	-	-	-	-	-	-
Crédito Doméstico para o Setor	-	-0.096117	-0.046627	-0.064054	-	-	-0.07595
Privado (% PIB)	-	0.2044	0.025	0.0544	-	-	0.0026
p-value	-	0.041448	-	-	-	-	-
Dívida Total (% PIB)	-	0.4116	-	-	-	-	-
p-value	-	-	-	-	-	-	-
Superávit Fiscal (% PIB)	-	-	-	-	-	-0.121446	0.039171
p-value	-	-	-	-	-	0.3963	0.7857
Exportação+Importação (% PIB)	-	-	-	-	-	-	-
p-value	-	-	-	-	-	-	-
Saldo em Conta Corrente (% PIB)	-	-	-	-	-	-	-
p-value	-	-	-	-	-	-	-
Tarifa de Importação	-	-	-	0.062691	1.450852	-	-
p-value	-	-	-	0.6722	0.594	-	-
Critério de Akaike	0.947466	0.657161	0.546120	0.66808	0.434935	0.937615	0.670014
Critério de Schwartz	1.096683	0.806521	0.645598	0.817298	0.584153	1.086832	0.819232
R2 de McFadden	0.480175	-	-	0.699641	0.882783	0.487914	0.698121

Apêndice 6

O caso brasileiro é um pouco distinto dos demais países que apresentam riscos primos. Além da dívida indexada ao câmbio, o governo é o principal provedor de *hedge* cambial para o mercado, através da venda de títulos indexados ao câmbio e *swaps*. Com efeito, a dívida interna indexada ao câmbio representa hoje cerca de 20% do total da dívida pública interna. A evolução da composição da dívida interna indexada ao câmbio pode ser acompanhada no gráfico abaixo.



Quando há um descasamento cambial considerável, os agentes tendem a pagar caro por instrumentos que façam a conversão de fluxo em moeda local para dólar. O mercado parece gostar dessa separação de riscos para se livrar de correlações indesejadas entre eles e estar disposto a pagar um prêmio por isso. No Brasil, quem toma este risco é o governo, principal provedor de *hedge* cambial para o mercado, como pode ser vislumbrado no gráfico acima. Isto é feito em parte para obter financiamento a taxas mais baixas e em parte para evitar que, por falta de *hedge* nos mercados, os agentes comprem dólar pronto para se proteger, o que faria com que o câmbio se desvalorizasse e afetasse a inflação, principal *target* do Banco Central brasileiro.