

## 5      **Bibliografia**

Aguirre, A., Calderón, C. “Real Exchange rate misalignments and economic performance.”, Banco Central do Chile, Maio de 2006.

Amano, R., e van Norden, S., 1995. “Terms of Trade and Real Exchange Rates: the Canadian Evidence”, Journal of International Money and Finance, Vol. 14, pp. 83-104.

Bailliu, J., Dib, A., Kano, T. e Schembri, K. 2005 “Commodity Currencies, Global Imbalances and Multilateral Adjustment.”, International Department, Bank of Canada, Novembro de 2005.

Balassa, B., 1964. “The Purchasing Power Parity Doctrine: A reappraisal.” Journal of Political Economy, Vol. 72, pp. 584-96.

Bidakorda, P., e Crucini, M., J., 2000. “Commodity Prices and the Terms of Trade.” Review of International Economics, Vol. 8, pp. 647-66.

Bleaney, M., 1996. “Primary Commodity Prices and the Real Exchange Rate: the Case of Australia 1900-91.”, The Journal of International Trade and Economic Development 5(1), 35-43.

Blundell-Wignall, A. e Thomas, M., 1987. “Deviations from purchasing power parity: The Australian case.” Research Discussion Paper, Reserve Bank of Australia.

Borensztein, E., Reinhart, C., 1994. “The Macroeconomic Determinants of Commodity Prices.” IMF Staff Papers 41(2).

Broda, C. (2004). “Terms of Trade and Exchange Rate Regimes in Developing Countries.” Journal of International Economics 63: 31-58.

Boyd, D., and R. Smith, (1999), "Testing for Purchasing Power Parity: Econometric Issues and an Application to Developing Countries." The Manchester School, Vol. 67, pp. 287-303

Cashin, P., Céspedes, L. e Sahay, S., (2003). "Commodity Currencies and the real exchange rate". Journal of Development Economics, 75 (2004) 239-268 (Washington: International Monetary Fund).

Cashin, P., McDermott, J. e Scott, A. (1999). "The myth of co-moving commodity prices". IMF Working Paper Series No. 99/169, (Washington: International Monetary Fund).

Cashin, P., H. Liang, and C.J. Macdermott, (2000), "How Persistent are Shocks to World Commodity Prices?", IMF Staff Papers, Vol. 47, pp. 177-217

Cashin, P., McDermott, J. C. e Scott, A., (2002). "Booms and slumps in world commodity prices". Journal of Development Economics, Vol. 69, pp. 277-96

Cashin, P., Mc Dermott, J. C., (2002). "Long Run Behaviour of Commodity Prices: Small Trends and Big Variability", IMF Staff Paper, Vol. 49, pp. 175-99.

Chen, Y., (2004) "Exchange Rate and Fundamentals: Evidence from Commodity Economies", University of Washington

Chen, Y. e Rogoff, K., 2002. "Commodity currency and empirical exchange rate Puzzles". IMF Working Paper No. 02/27, (Washington: International Monetary Fund).

Chen, Y. e Rogoff, K., 2003. "Commodity Currencies" Journal of International Economics 60:133-60.

Culver, S., Papell, D., 1999. "Long-run Purchasing Power Parity with short-run data: evidence with a null hypothesis of stationarity. Journal of International Money and Finance, Vol. 18, pp. 751-768.

Davidson, J., "Structural relations, cointegration and identification: some simple results and their application", *Journal of Econometrics*, Vol. 87, pp. 87-113

Deaton, A. e Miller, R., 1996. "International Commodity Prices, Macroeconomic Performance and Politics in Sub-Saharan Africa."

De Gregorio, J. e Wolf, H., 1994. "Terms of trade, productivity and the real exchange rate". NBER Working Paper No. 4807, (Cambridge, Massachusetts: National Bureau of Economic Research).

Dickey, D. A., Fuller, W. A., "Distribution of the estimators for autoregressive time series with a unit root", *Journal of the American Statistical Association*, Vol. 4, pp. 427-431.

Dornbusch, R., 1987. "Exchange Rate Economics." *Economic Journal* 97:1-18.

Dornbusch, R., 1976. "Expectations and Exchange Rate Dynamics" *The Journal of Political Economy*, Vol. 84, pp. 1161-76.

Enders, W. 2004 "Applied Econometric Time Series", 2a. edição, Wiley Press.

Engle, Robert F. e Granger, Clive W.J., 1987. "Cointegration and error correction: representation, estimation and testing.", *Econometrica*, Vol. 51: 277-304.

Engel, C., 2000. "Long run PPP may not hold after all." *Journal of International Economics* 51, 243-273.

Fisher, L. (1996). "Sources of Exchange Rates and Price Level Fluctuations in Two Commodity Exporting Countries: Australia and New Zealand." *Economic Record* 72: 345-58.

Fernandez, Cassiana Yumi Hayashi, 2003. “Câmbio Real e Preços de Commodities: Relação Identificada Através da Mudança de Regime Cambial.” PUC-Rio, Departamento de Economia

Froot, K. e Rogoff, K., 1995. “Perspectives on PPP and long-run real exchange rates”. Em Grossman, G. e Rogoff, K. eds., *Handbook of International Economics*, pp. 1647-88. Ed. Elsevier Science B. V.

Gruen, D. e Wilkinson, J., 1994. “Australia’s real Exchange rate – Is it Explained by the terms of trade or by real interest differentials?” *The Economic Record*, Vol. 70, No. 209, pp. 204-219.

Granger, C.W.J., 1986. “Developments in the study of cointegrated economic variables.” *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, Vol. 48, pp. 213-228.

Hamilton, J., 1995. “Time Series Analysis”, Princeton University Press.

Hatzinikolaou, D., and M. Polasek (2005). “The Commodity-Currency View of the Australian Dollar.” *Journal of Applied Economics* 8: 81-99.

Hendry, D.F., 1986. “Econometric modelling with cointegrated variables: an overview.” *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, Vol. 48, pp. 201-212.

Kwiatkowski, D., Phillips, P.C.B., Schmidt, P., e Shin, Y., 1992. “Testing the null hypothesis of stationarity against the alternative of a unit root: how sure are we that economic time series have a unit root”, *Journal of Econometrics*, Vol. 54, pp. 159.178.

Loretan, M., Phillips, P., 1991. “Estimating Long-Run Economic Equilibria”, *The Review of Economic Studies*, Vol. 58, No. 3, pp. 407-436.

Messe, R. A. e Rogoff, K., 1983. “Empirical Exchange Rate Models of the Seventies. Do they Fit Out of Sample? “ *Journal of International Economics*, Vol. 14, pp. 3-24.

Messe, R. A. e Rogoff, K., 1988 "Was it real? The exchange rate-interest differential relation over the modern floating-rate period.", *The Journal of Finance*, Vol. XLIII, No. 4

Mussa, M., 1986, "Nominal Exchange Rate Regimes and the Behavior of Real Exchange Rates: Evidence and Implications.", *Carnegie-Rochester series on Public Policy*, Vol. 25, pp. 117-213.

Neary, P., 1988 "Determinants of the equilibrium real exchange rate." *The American Economic Review*, Março de 1988, pp. 210-215.

Obstfeld, M. e Rogoff, K., 1996. "Foundations of International Macroeconomics", The MIT Press

Phillips, P.C.B. e Perron, P., 1988 "Testing for a unit root in time series regression", *Biometrika*, Vol. 75, pp. 335-346.

Samuelson, P. A., "Theoretical Notes on trade problems.", *Review of economics and statistics*, Vol. 46, pp. 145-54.

Sjaastad, L. A. (1998b). "Why PPP Real Exchange Rates Mislead." *Journal of Applied Economics* 1: 179-207.

Stock, J.H. and M. Watson, 1993, "A simple estimator of cointegrating vectors in higher Order integrated systems, *Econometrica*, 61 783-820.

**6**  
**APÊNDICE**

**6.1. APÊNDICE A - PARTICIPAÇÃO RELATIVA DE COMMODITIES NO ÍNDICE DE PREÇO ESPECÍFICO DE BRASIL E NOVA ZELÂNDIA**

**Tabela 20 – Participação relativa de commodities no cálculo dos índices de preço específico de commodities de Brasil e Nova Zelândia.**

Brasil		Nova Zelândia	
Produto	peso relativo	Produto	Peso relativo
Carne	7,22%	Alumínio	11,39%
Café	10,49%	Carne	12,89%
Açúcar	13,86%	Manteiga	8,92%
Alumínio	6,43%	Peixe	9,19%
minério de ferro	25,09%	Carne de Carneiro	17,15%
Soja	12,12%	pasta	4,25%
carne de soja	3,83%	madeira serrada	6,31%
óleo de soja	3,19%	madeira/lenha	4,80%
madeira serrada	3,69%	lã	10,56%
madeira compensada	2,76%	trigo	14,54%
Tabaco	2,66%		
Frango	8,68%		

**6.2. APÊNDICE B – TESTES DE RAÍZ UNITÁRIA NAS VARIÁVEIS DO MODELO**

**AUSTRÁLIA**

**Tabela 21 - Testes de raiz unitária e estacionariedade - Augmented Dickey e Fuller (ADF), Phillips e Perron (PP) e Kwiatkowski, Phillips, Schmidt e Shin (KPSS) (período amostral: 1982Q3 – 2006Q4)**

Variável	Teste ADF	Teste PP	Teste KPSS
ICPOMD	-1,509	-1,602	0,782 ***

IPCOMSDR	-2,124	-2,082	0,923	***
D. PROD	-1,583	-1,596	0,319	
REER	-2,107	-2,262	0,279	
RERD	-1,951	-2,172	0,223	
CC AU	-1,318	-1,524	0,449	**
CC EUA	-1,289	-1,314	0,782	***
CG AU	-2,447	-3,041	0,513	**
CG EUA	-2,081	-1,406	0,89	***
DIF JUR	-2,908	**	-2,246	0,749
				***

\*\* e \* indicam significância a 5% e 10%, respectivamente. Para ambos os testes, os valores críticos são -3,498 a 1%, -2,891 a 5% e -2,583 a 10%.

## CANADÁ

**Tabela 22 - Testes de raiz unitária e estacionariedade - Augmented Dickey e Fuller (ADF), Phillips e Perron (PP) e Kwiatkowski, Phillips, Schmidt e Shin (KPSS) (período amostral: 1982Q3 – 2006Q4)**

Variável	Teste ADF	Teste PP	Teste KPSS	
IPCOM	-2,606	-2,37	*	1,012 ***
IPCOMSDR	-1,951	-2,376	1,039	***
D. PROD	-0,56	-0,56	0,607	**
REER	-1,45	-1,56	0,508	**
RERD	-1,927	-1,524	0,439	
CC CA	-1,87	-1,69	0,766	***
CC EUA	-0,63	-0,63	0,75	***
CG CA	-2,58	-2,91	0,145	
CG EUA	-0,97	-1,19	0,773	***
DIF JUR	-1,69	-1,69	0,801	***

\*\* e \* indicam significância a 5% e 10% respectivamente. Para ambos testes, os valores críticos são -3,498 a 1%, -2,891 a 5% e -2,583 a 10%.

## NOVA ZELÂNDIA

**Tabela 23 - Testes de raiz unitária e estacionariedade de Augmented Dickey e Fuller (ADF), Phillips e Perron (PP) e Kwiatkowski, Phillips, Schmidt e Shin (KPSS) (período amostral: 1986Q1 – 2006Q4)**

Variável	Teste ADF	Teste PP	Teste KPSS

ICPOMD	-1,418	-1,383	0,749	***
IPCOMSDR	-1,455	-1,609	0,828	***
D. PROD	-2,477	-1,681	0,295	
REER	-1,896	-2,189	0,092	
RERD	-2,808	* -2,191	0,164	
CC NZ	-2,640	* -5,699	*** 0,383	*
CC EUA	-0,415	-0,359	0,751	***
CG NZ	-2,391	-3,912	*** 0,382	
CG EUA	-1,555	-1,565	0,636	**
DIF JUR	-2,651	* -2,828	* 0,527	**

\*, \*\* e \*\*\* indicam significância aos níveis de 10, 5 e 1%, respectivamente.

## BRASIL

**Tabela 24 - Testes de raiz unitária e estacionariedade de Augmented Dickey e Fuller (ADF), Phillips e Perron (PP) e Kwiatkowski, Phillips, Schmidt e Shin (KPSS) (período amostral: 1999M1 – 2007M04)**

Variável	Teste ADF	Teste PP	Teste KPSS	
ICPOMD	-0,122	-0,587	0,557	**
IPCOMSDR	-1,009	-1,161	0,329	
REER	-1,539	-1,564	0,431	*
RER_dolar	-0,818	-1,269	0,342	
CC BR	-1,921	-2,689	* 1,027	***
CC EUA	-1,802	-1,745	1,211	***
CG BR	-5,195	*** -5,046	*** 0,275	
CG EUA	-1,292	-1,295	1,166	***
DIF JUR	-6,058	*** -4,329	*** 0,116	

\*, \*\* e \*\*\* indicam significância aos níveis de 10, 5 e 1% respectivamente.

## 6.3. APÊNDICE C – TESTES DE COINTEGRAÇÃO

### Austrália

**Testes de cointegração de Johansen (1991) (período amostral: t3:1982 – t4:2006)**

Vetor	Hipóteses	Estatísticas de Teste
-------	-----------	-----------------------

			$\lambda_{\max}$	Traço
	0	1		
(REER,IPCOM,D.PROD)	= 0	> 0	20,23 **	31,19 *
	$\leq 1$	> 1	7,65	10,95
	$\leq 2$	= 3	3,3	3,3

\*\* indica significância a 5%. r representa o número de relações de cointegração entre as variáveis.

**Testes de raiz unitária sobre os resíduos da regressão da primeira etapa do teste de cointegração de Engle-Granger (período amostral: t3:1982 – t4:2006).**

Variável	Teste ADF	Teste PP	Teste KPSS
resíduo	-3,492 **	-3,661 **	0,115

\*\* indica significância a 5%.

### Canadá

**Testes de cointegração de Johansen (1991). (período amostral: t1:1982 – t4: 2006).**

Vetor	Hipóteses		Estatísticas de Teste	
	0	1	$\lambda_{\max}$	Traço
(REER,IPCOM,D.PROD)	= 0	> 0	16,52	29,79 *
	$\leq 1$	> 1	12,27	15,49
	$\leq 2$	= 3	2,97	2,95

\*\* Indica Significância ao nível de 5%. r representa o número de relações de cointegração entre as variáveis.

**Testes de raiz unitária sobre os resíduos da regressão da primeira etapa do teste de cointegração de Engle-Granger (período amostral: t1:1982 – t4:2006).**

Variável	Teste ADF	Teste PP	Teste KPSS
resíduo	-2,16	-2,16	0,101

### Nova Zelândia

**Testes de cointegração de Johansen (1991) (período amostral: t1:1986 – t4:2006)**

Hipóteses		Estatísticas de Teste		
H0	H1	$\lambda_{max}$	Traço	
r = 0	r > 0	23,046	**	35,729
r ≤ 1	r > 1	9,653		12,683
r ≤ 2	r = 3	3,03		3,03

\*\* e \*\*\* indicam significância aos níveis de 5 e 1%, respectivamente. r representa o número de relações de cointegração entre as variáveis.

**Tabela 25 - Testes de raiz unitária sobre os resíduos da regressão da primeira etapa do teste de cointegração de Engle-Granger. (período amostral: t1:1986 – t4:2006).**

Variável	Teste ADF	Teste PP	Teste KPSS
resíduo	-3,815	***	-2,041 ** 0,103

\*\* e \* indicam significância aos níveis de 5 e 10%, respectivamente.

### Brasil

**Tabela 26 – Testes de cointegração de Johansen. (Período amostral: m1:1999-m4:2007).**

Hipóteses		Estatísticas de Teste	
H0	H1	$\lambda_{max}$	Traço

r = 0	r > 0	14,064	*	15,495	*
r ≤ 1	r = 2	0,003		3,841	

\* indica significância a 10%.

**Testes de raiz unitária sobre os resíduos da regressão da primeira etapa  
do teste de cointegração de Engle-Granger.**

Variável	Teste ADF	Teste PP	Teste KPSS
resíduo	-3,708	***	-2,986 ** 0,099

\*\*\* e \*\* indicam significância aos níveis de 1 e 10%, respectivamente.