

## Referências bibliográficas

ALMERKINDERS, G. *Foreign Exchange Intervention*. Edward Elgar Publishing Limited: 1995.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. *Relatório econômico anual – 2004*, Cap. 5, p. 6, 2004.

\_\_\_\_\_. *Relatório econômico anual – 2005*, Cap. 5, p. 8, 2005.

\_\_\_\_\_. *Relatório econômico anual – 2006*, Cap. 6, p. 8, 2006.

BURNSIDE, C.; EICHENBAUM, M.; KLESHCHELSKI, I. e REBELO, S. The Returns to Currency Speculation. *Working Paper 12489*, August 2006.

DELONG, B.; SCHLEIFER, A.; SUMMERS, L. e WALDMAN, R. Positive Feedback investment Strategies and Destabilizing Rational Speculation, *Journal of Finance*, 45(2): 379-395, 1990.

DOOLEY, M (2007). Global Imbalances and Foreign Reserves accumulation. In: IEPE/CdG, *Seminário Câmbio e Crescimento*, Mar. 2007, *mimeo*.

EVANS, C e LYONS, R. Are Different-Currency Assets Imperfect Substitutes? In: *Exchange Rate Economics: Where Do We Stand?* Ed. DE GRAUWE, P. MIT PRESS. 2002.

FAMA, E. e FRENCH, K. Capital Asset Pricing Model – Theory and Evidence, *Journal of Economic Literature*, 18(3):25-46, 2004.

FATUM, R e HUTCHINSON, M. Does Intervention Signal Future Monetary Policy?, *Journal of Money, Credit and Banking*, 31(1): 54-69, 1999.

FRENKEL, J. e DOMINGUEZ, K. *Does Foreign Exchange Intervention Work?* Washington, DC: Institute of International Economics, 1993.

FRENKEL, J.A. Quantifying International Capital Mobility in the 1980's. In: BERHEIN, B.D. e SHOVERS, J.B. (eds.). *National Saving and the Economic Performance*. National Bureau of Economic Research/University of Chicago Press, 1991.

GARCIA, M.G.P. e DIDIER, T. Taxa de juros, Risco Cambial e Risco Brasil, *Política e Planejamento Econômico*, 33(2): 253-297, 2003.

GARCIA, M.G.P. e OLIVARES, G. O Prêmio de Risco da Taxa de Câmbio no Brasil durante o Plano Real, *Revista Brasileira de Economia*, 55(2): 151-182, Abr./Jun. 2001.

HANSEN, L.P. e SCHEINKMAN, J.A. Back to the future: Generating moment implications for continuous-time Markov processes, *Econometrica*, 63(4): 767-804, July 1995.

KAMINSKY, G. e LEWIS, K. Does foreign exchange intervention signal future monetary policy?, *Journal of Monetary Economics*, 37(2-3): 285-312, April 1996.

KEARNS, J. e RIGOBON, R. Identifying the efficacy of Central Bank Interventions: The Australian Case, *NBER Working Paper* 9602, July 2002.

LOWENKRON, A. e GARCIA, M.G.P. Cousin Risks: the extent and the cause of positive correlation between country and currency risks, *Texto para discussão n° 507*, Departamento de Economia – Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Set. 2005.

MEESE, R. e ROGOFF, K. Empirical Exchange Rate Models of the Seventies: Do They Fit out of Sample?, *Journal of International Economics*, 14(1-2): 3-24, February 1983.

OLIVEIRA, F.N. *Ensaios sobre os instrumentos de política cambial e hedge*. Tese (Doutorado em Economia) – Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Jun. 2004.

RAMASWAMY, R. e SAMIEI, H. The Yen-Dollar Rate: Have Interventions Mattered?, *IMF Working Paper* 95, June 2000.

SARNO, L. e TAYLOR, M. Official Intervention in the Foreign Exchange Market: Is it Effective? If so, how does it work, *Journal of Economic Literature*, 39(3): 839-868, 2001.

SOTO, P. e GARCIA, C. Large Hoarding of international reserves – Are they worth it?, *Central Bank of Chile Working Paper* 299, August 2004.

TAPIA, M. e TOKMAN, A. Effects of Foreign Exchange Intervention Under Public Information: The Chilean Case, *Central Bank of Chile Working Paper* 255, January 2004.

TAYLOR, M. The Economics of Exchange Rates, *Journal of Economic Literature*, 33(1): 13-47, 1995.

## 9

### Anexo 1

Tabela 16 – Estatísticas descritivas das variáveis.

	Média	Desvio Padrão	P-valor: H0 raiz unitária <sup>44</sup>
$\Delta S_t$	-0,0005	0,00759	0,0000
$\Delta R_t$	-0,00009	0,001	0,0000
$\Delta(i - i_t^*)$	-0,00159	0,00059	0,0000
$\Delta Ibv$	0,0014	0,01	0,0000
$\Delta CRB$	0,0004	0,04	0,0000
$IIE$	-7,60	9,23	0,0012
$Int$	70,57	266,93	0,0000
$Int^+$	93,02	229,62	0,0000
$Int^-$	-22,43	120,63	0,0000
$AV$	55,41	124	0,0000
$Swp^+$	37,5	169,62	0,0000
$Swp^-$	-22,64	120,4	0,0000
$fp_t$	15,2	4,1	0,70
$DCC3m_t$	0,02	1,1	0,0000

---

<sup>44</sup>O teste de raiz unitária é o Phillips-Perron com janela quadrática e banda de Andrews. Um intercepto foi incluído em todos os testes.

Ilustração 12 – Relação entre taxa de câmbio e o Índice CRB.

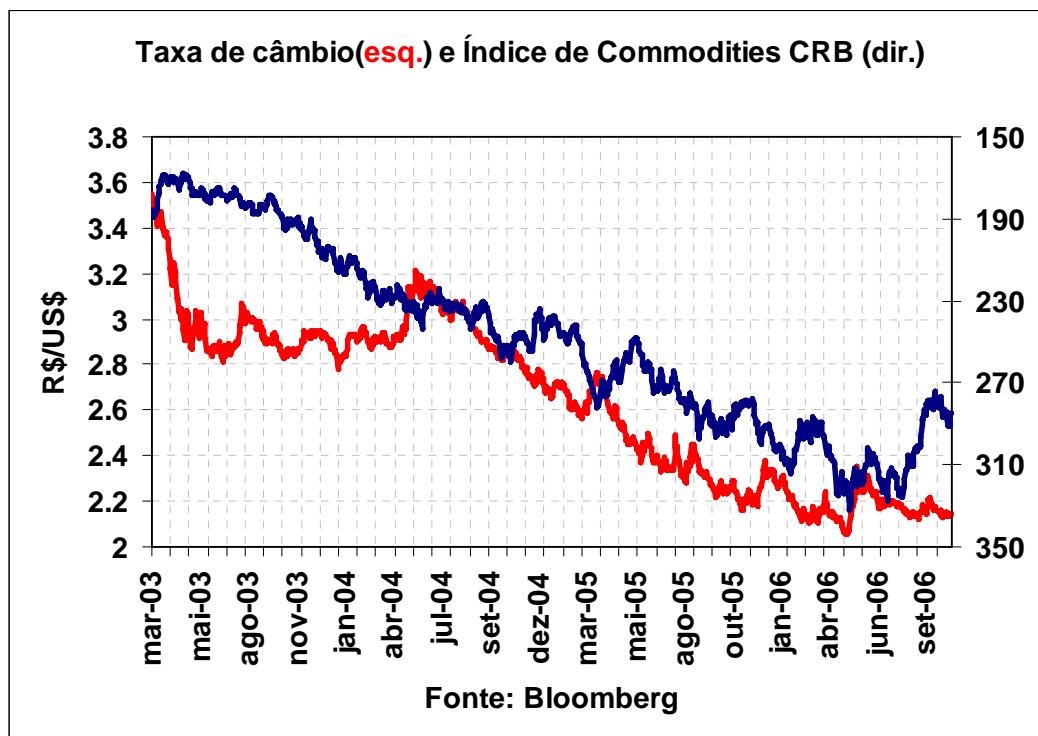


Ilustração 13 – Relação entre taxa de câmbio e o Índice Ibovespa.

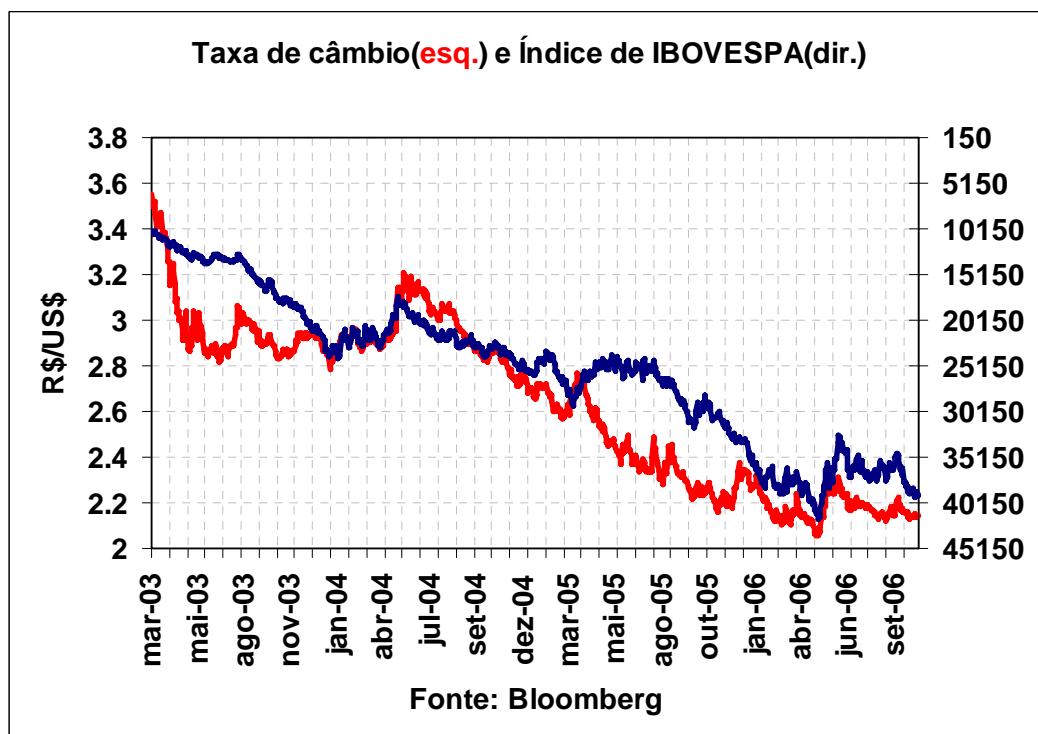


Ilustração 14 – Relação entre taxa de câmbio e posição vendida em dólar dos investidores institucionais estrangeiros (b).

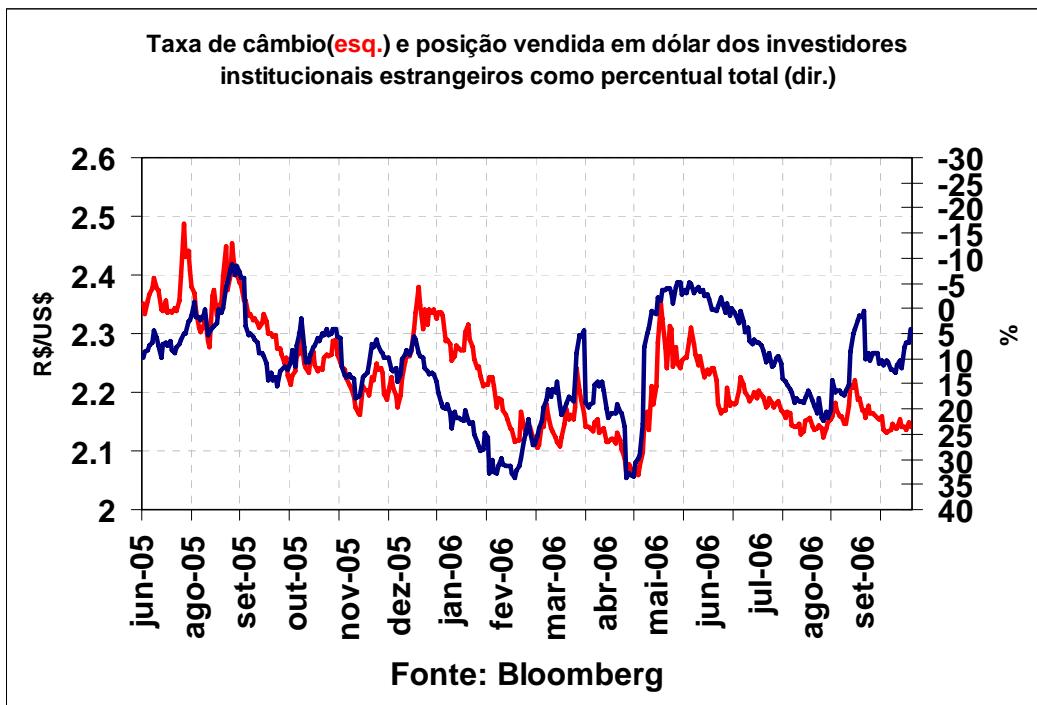


Ilustração 15 – Relação entre taxa de câmbio e posição vendida em dólar dos investidores institucionais estrangeiros (c).

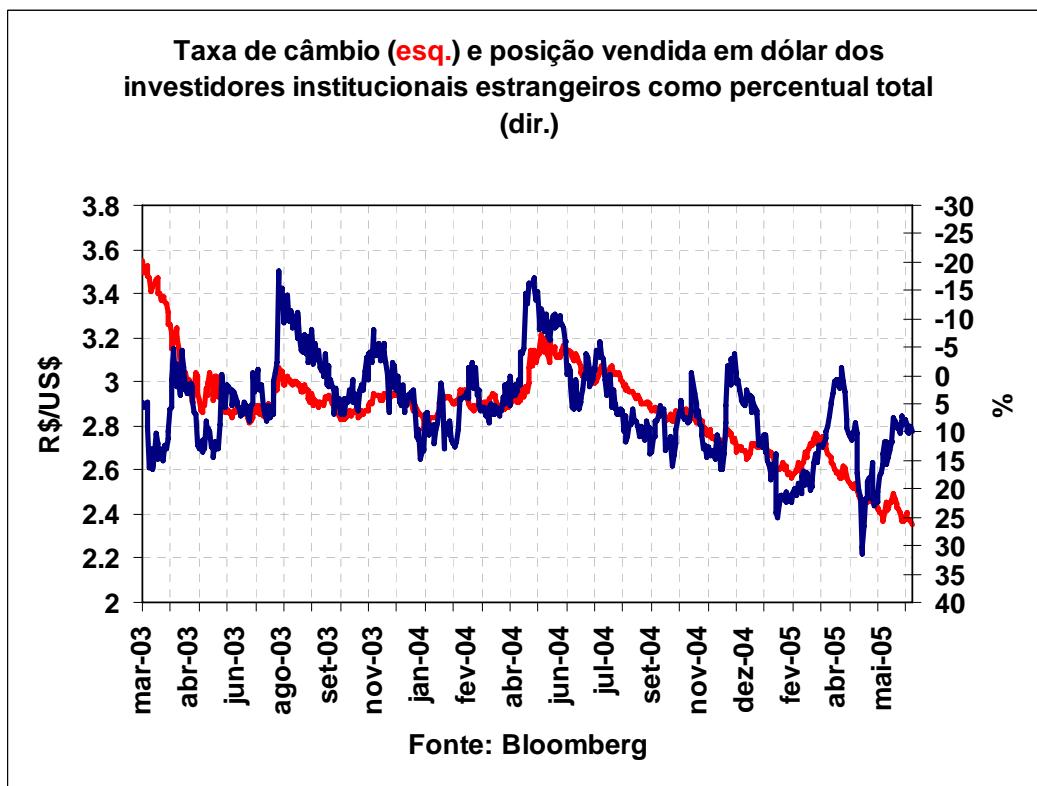
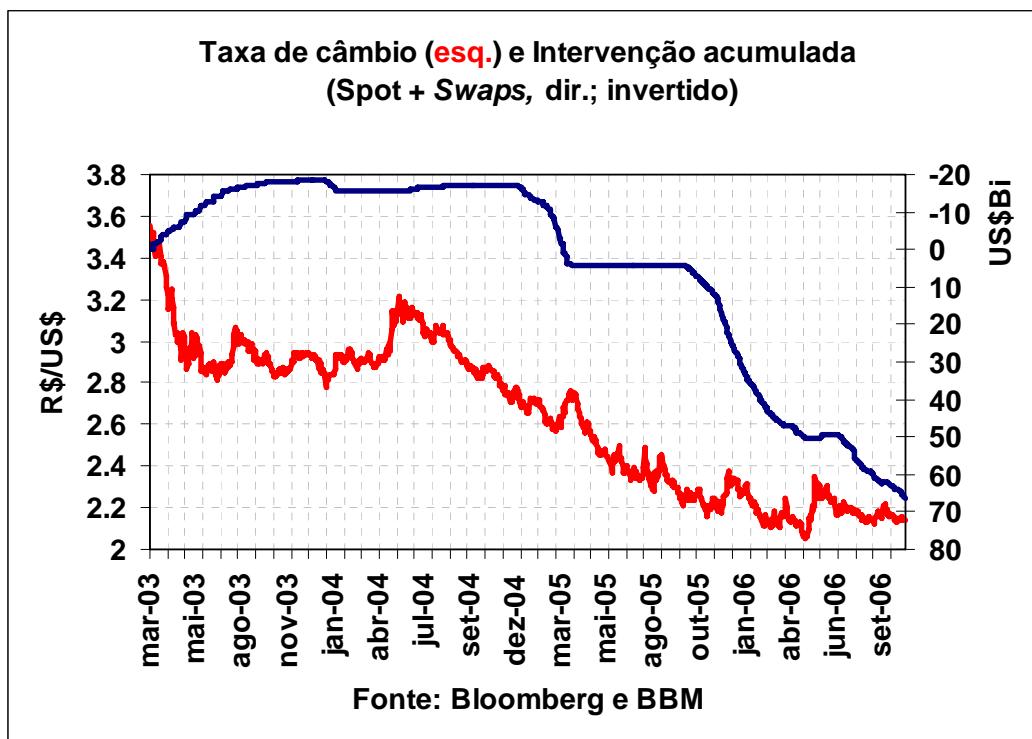


Ilustração 16 – Taxa de câmbio e intervenção acumulada.



# 10

## Anexo 2

Tabela 17 – Resultados empíricos auxiliares.

Variável Dependente: $\Delta S_t$	MQO(1)	2E-MQO(2)	MQO (3)
C	0,004 (1,64)	0,02 (0,75)	0,04 (1,36)
$\Delta(i_t - i_t^*)$	0,17 (0,29)	-0,06 (-0,12)	-0,002 (-0,003)
$\Delta R_t$	2,27*** (9,59)	2,4*** (10,3)	2,30*** (10,4)
$Int_t$	0,24*** (3,7)	0,2** (2,4)	-
$Int_{t-1}$	0,19** (1,96)	0,14 (1,2)	-
$Int_{t-2}$	-	0,08 (0,70)	-
$Int_{t-3}$	-	0,05 (0,39)	-
$Int_{t-4}$	-	0,07 (0,4)	-
$AV_t$	-	-	-0,18 (-1,2)
$Swp_t^+$	-	-	0,52*** (3,85)
$Swp_t^-$	-	-	0,5*** (2,9)
Vencimento de Swaps Cambiais	-	-	-0,015 (-0,55)
Vencimento de Dívida Cambial	-	-	-0,023 (-0,34)
$\Delta CRB_t$	-0,01*** (-2,65)	-0,01*** (-2,65)	-0,01*** (-2,74)
$\Delta IBV_t$	-0,07*** (-3,38)	-0,07*** (-3,38)	-0,07*** (-3,49)
$IIE_t$	-0,01*** (-4,2)	-0,01*** (-4,2)	-0,01*** (-4,3)
Adj.R <sup>2</sup>	0,22	0,22	0,25
Estatística F	31,8	31,8	45,1

Tabela 18 – Vetor de correção de erros completo.

$\Delta fp_t$	MQO(1)	MQO(2)	MQO(3)	2eMQ(3)
C	-0,007 (0,23)	-0,007 (0,23)	-0,003 (0,42)	-0,004 (0,48)
$DC_{t-1}$	-0,3*** (-10,1)	-0,15*** (-6,72)	-0,15*** (-5,8)	-0,15*** (-4,2)
$\Delta fp_{t-1}$	-0,43*** (-12,07)	-0,43*** (-12,03)	-0,5*** (-10,7)	-0,48*** (-9,3)
$\Delta fp_{t-2}$	-0,13*** (-4,06)	-0,13*** (-4,06)	-0,09*** (-3,4)	-0,1*** (-3,2)
$\Delta i_{t-1}$	0,81** (2,28)	0,83** (2,35)	0,80** (2,28)	0,77** (2,15)
$\Delta i_{t-2}$	0,13 (0,38)	0,14 (0,4)	0,10 (0,35)	0,12 (0,28)
$\Delta R_{t-1}$	-0,2 (-1,29)	-0,21 (-1,34)	-0,21 (-1,34)	-0,21 (-1,34)
$\Delta R_{t-2}$	-0,24 (-1,5)	-0,24 (-1,54)	-0,18 (-1,55)	-0,25 (-1,52)
$\Delta i_{t-1}^*$	0,7 (0,16)	0,32 (0,16)	0,25 (0,36)	0,19 (0,22)
$\Delta i_{t-2}^*$	0,3 (1,0)	2,4 (1,19)	2,3 (1,24)	2,1 (1,1)
$Int_t^+$	-0,3 (-2,5)	-	-	-
$Int_t^-$	0,8 (3,65)	-	-	-
$AV_t$	-	-0,5* (-1,75)	-0,3 (0,32)	0,1 (-0,8)
$Swp_t^+$	-	0,2*** (-2,3)	-0,05 (-0,88)	-0,30 (-0,35)
$Swp_t^-$	-	0,08*** (-3,6)	0,08 (0,51)	0,06 (0,61)
$\Delta IBV_t$	-	-	0,013*** (0,83)	0,02 (0,9)
$\Delta CRB_t$	-	-	-0,069 (0,94)	-0,086 (0,84)
$IIE_t$	-	-	0,0001*** (3,7)	0,0001*** (3,2)
Adj. R <sup>2</sup>	0,25	0,24	0,28	0,27
Estatística F	29,1	30,0	30,1	29,2

Tabela 19 – Vetor auto-regressivo usado para estimar persistência de efeitos sobre a taxa de câmbio.

VAR	$\Delta S_t$	$Int_t$	$\Delta IBV_t$	$IIE_t$
$\Delta S_{t-1}$	-0,11*** (-3,2)	0,02 (0,75)	-0,03 (-0,60)	-26,65** (-2,4)
$\Delta S_{t-2}$	-0,08*** (-2,64)	-0,06 (-0,12)	0,1 (0,17)	22,3** (-2,16))
$Int_{t-1}$	0,21** (2,00)	2,4*** (10,3)	0,43** (2,2)	-0,0004 (-1,38)
$Int_{t-2}$	0,19** (1,84)	0,2** (2,4)	-1,35 (-0,68)	-0,00002 (-0,78)
$\Delta IBV_{t-1}$	-0,08** (1,96)	-430 (1,2)	-0,11** (3,61)	-2,11 (-0,38)
$\Delta IBV_{t-2}$	-0,01 (-0,69)	170,1 (0,70)	-0,03 (-1,18)	5,16 (-0,39)
$IIE_{t-1}$	0,005 (0,46)	-4,09 (0,39)	-0,0072 (-0,36)	0,88*** (25,2)
$IIE_{t-2}$	0,001 (0,1)	-0,38 (0,4)	0,00097 (0,43)	0,07** (2,28)
C	-0,005 (-0,14)	1,78*** (10,2)	0,00005 (0,88)	-0,23** (-2,15)
$\Delta R_t$	3,32*** (15,6)	-10175 (-1,55)	-6,664 (-16,5)	498,4*** (7,7)
$\Delta(i_t - i_t^*)$	0,19 (0,37)	-3668,7 (-0,23)	-1,89 (-2,00)	-162,5 (-1,01)
$\Delta CRB_t$	-0,005 (-0,93)	180,5 (0,96)	-0,004 (-0,36)	1,06 (0,54)
Adj.R <sup>2</sup>	0,24	0,25	0,26	0,93
Estatística F	26,6	28,2	30,07	1172,1

Tabela 20 – Especificação alternativa do modelo de posição cambial dos bancos.

Variável Dependente: $\Delta PB_t$	MQO(1) <sup>45</sup>
C	105,3*** (0,75)
$\Delta DCC3m_t$	-291,4* (-1,74)
Dummy	241,1 (0,68)
$\Delta DCC3m_t * Dummy$	-2955,6*** (-4,9)
$AV_t$	-0,10 (-3,95)
$Swp_t^+$	0,07 (0,36)
$Swp_t^-$	0,11 (0,38)
Adj.R <sup>2</sup>	0,24
Estatística F	6,1***

<sup>45</sup>A correção de Newey-West foi utilizada com três defasagens.