

UM ESTUDO SOBRE A CORRELAÇÃO POUPANÇA- INVESTIMENTO NA ARGENTINA

*Fernando Sabbi Melgarejo**

Resumo: *Este trabalho tem por objetivo medir o grau de abertura da Argentina aos capitais internacionais no período de 1993 I a 2000 II, utilizando a equação proposta por Feldstein-Horioka (1980), a qual tem por finalidade testar o grau de mobilidade de capitais. Os resultados indicaram alta mobilidade no curto prazo. Entretanto, no longo prazo, os investimentos domésticos da Argentina são dependentes da sua própria poupança, isto é, baixa mobilidade de capitais.*

Palavras-chave: *mobilidade de capitais, Feldstein-Horioka, poupança e investimento, Argentina.*

Abstract: *This paper has the objective of measuring Argentina's degree of opening to the international capital in the period of 1993 I-2000 II, using the equation proposed by Feldstein-Horioka (1980), which has the purpose of testing the degree of mobility of capital. The results indicated high mobility in the short run. However, in the long run, Argentina's domestic investment is dependent of its own savings, that is, low capital mobility.*

Keywords: *capital mobility, Feldstein-Horioka, saving and investment, Argentina.*

JEL Classification: C22 e F21

* Mestrando em Economia de Empresas, Universidade Católica de Brasília. Agradeço a Francisco Galvão Carneiro, Adolfo Sachsida e Adriano Campos Menezes pelo incentivo, críticas e sugestões na elaboração deste trabalho. Os erros e omissões são de responsabilidade do autor. E-mail: melga@solar.com.br, fsmelgarejo@bol.com.br

Introdução

No presente trabalho, pretende-se investigar se há indicação de mobilidade de capitais na Argentina, utilizando a série compreendida entre o período de 1993 a 2000, fazendo o uso do modelo econométrico desenvolvido por Feldstein-Horioka (1980) que tem por finalidade testar o grau de mobilidade de capitais.

O tema tem grande relevância à medida que a própria teoria econômica demonstra que é aconselhável e plenamente normal que regiões emergentes tenham déficit em conta corrente. Segundo Romer (1996), a taxa de retorno sobre o capital é menor em países intensivos em capital. Assim, há incentivo para o capital sair de países ricos em direção aos países pobres.

Dessa forma, é normal que regiões emergentes tendam a receber poupança externa em grande quantidade, sob a forma de investimentos diretos e de empréstimos, podendo, assim, crescer mais do que seria possível com seus próprios recursos.

Neste contexto, torna-se natural a existência de endividamento no exterior, pois o governo e as empresas de regiões emergentes encontram recursos nos mercados internacionais de capitais a taxas e prazos que não estão disponíveis em suas regiões.

No caso argentino, Hermann (2001) examinou a experiência de liberalização financeira ocorrida nos anos 1990, a qual ilustra os riscos e custos associados à liberalização acelerada. Segundo o autor, após a crise bancária em 1995, tal política moldou na Argentina um típico sistema de bancos universais, caracterizado por um alto grau de dolarização e pela hegemonia estrangeira. Nessa década, os bancos estrangeiros lideraram o sistema financeiro do país e, com isso, ampliaram a dependência externa de recursos.

O que se pretende neste trabalho é investigar, a partir da equação de Feldstein-Horioka de correlação entre poupança doméstica e investimento, o grau de mobilidade de capitais nos anos de 1990, utilizando para tanto, o período compreendido entre 1993 I e 2000 II. Destarte, tem-se o objetivo de verificar se tal dependência externa é corroborada por mobilidade de capitais.

O artigo está organizado da seguinte forma: apresenta a revisão da bibliografia, relata a metodologia utilizada, descreve os resultados econométricos e, por fim, a conclusão.

Referencial teórico

Existem vários estudos empíricos com abrangência mundial sobre a extensão do grau de integração financeira entre países. Tais estudos fazem uso de várias medidas de mobilidade de capital com a intenção de verificar se as economias sob análise podem ou não serem vistas como financeiramente integradas.

Entre os trabalhos realizados, Feldstein-Horioka publicaram em 1980 um artigo que introduziu a concepção de correlação entre poupança e investimento, estimando uma regressão *cross-section* para 21 países da OECD, com a utilização das médias das taxas de poupança e de investimento em relação ao Produto Interno Bruto, no período entre 1960 a 1974.

Os autores assumem que a baixa mobilidade de capital é verificada quando há alta correlação entre poupança doméstica e investimento, ou seja, quando é verificada baixa correlação, há alta mobilidade.

No referido artigo, os autores adotaram como variável endógena a taxa de investimento em relação ao PIB (I/PIB) e como variável exógena a taxa de poupança doméstica em relação ao PIB ($Sint/PIB$). O resultado de suas pesquisas foi o seguinte:

$$\frac{I}{PIB} = 0,035 + 0,887 \frac{Sint}{PIB},$$

(0,018) (0,074)

onde os valores entre parêntesis indicam o erro-padrão.

Feldtsein-Horioka interpretam esse resultado como um indício de baixa mobilidade de capitais, o que contradizia o senso comum. Dessa forma, tal situação ficou conhecida como a controvérsia de Feldstein-Horioka.

Este artigo originou uma série de estudos posteriores, como por exemplo, Sachs (1981) que, em seu trabalho, fez uma pequena alteração no modelo de Feldstein-Horioka, substituindo a poupança interna por déficit em conta corrente, concluindo pela mobilidade de capitais. O suporte para a conclusão de Sachs, de que o fluxo de investimento internacional é um importante determinante no curto prazo nos movimentos em conta corrente, foi a abordagem dada por Baxter e Crucini (1993), que impôs o custo de ajustamento no capital como elemento necessário para evitar uma alta oscilação no estoque nacional de capital em resposta a um choque exógeno.

Assim como vários estudos vieram apoiar Sachs (1981) e Feldstein-Horioka (1980), outros contradisseram a ambos, sendo que a crítica mais comum se deve ao fato de se usar a correlação entre poupança investimento como *proxy* para mobilidade de capital.

Para Montiel (1994), o teste de correlação indireta entre poupança e investimento é vulnerável e não seria uma forma adequada de se medir a mobilidade de capitais nos países em desenvolvimento, indicando que a forma mais correta seria a paridade de juros não coberta como uma forma coerente de se verificar mobilidade de capitais.

Em um estudo de *cross-section* para 23 países da OECD, elaborado por Tesar (1991) para analisar a controvérsia de Feldstein-Horioka, a autora concluiu que esta correlação proporciona pouca evidência a respeito da mobilidade internacional de capitais, entretanto, é uma importante regularidade empírica e que, independentemente do tamanho do país, há uma correlação significativa entre as taxas de poupança e investimento, ocorrendo tanto no curto quanto no longo prazo. Para Tesar (1991), poupança e investimento são correlacionados por outro motivo que mobilidade de capitais, não podendo, portanto, ser explicado por este.

A inadequação do modelo de Feldstein-Horioka para medida de mobilidade é argumentada por Romer (1996), que faz um constructo de um país com pessoas que têm baixa taxa de desconto intertemporal e, conseqüentemente, elevadas taxas de poupança. Neste modelo, as pessoas desejam providenciar um ambiente propício ao investimento interno, limitando a capacidade do trabalhador em formar sindicatos fortes. Os resultados desta hipótese são altas taxas de poupança e estímulo ao investimento, gerando uma correlação entre poupança doméstica e investimento, independentemente da inexistência de mobilidade de capitais. Nesse contexto, a equação de Feldstein-Horioka como medida de capitais seria refutada.

Um importante estudo econométrico sobre a controvérsia de Feldstein-Horioka, elaborado por Bayoumi (1990), utiliza a média de vários anos das taxas de investimento em relação ao PIB e da poupança doméstica em relação ao PIB, que teve como objetivo eliminar os efeitos do ciclo econômico. Foram usadas neste artigo as variáveis instrumentais adotadas de acordo com a hipótese da renda permanente, ou seja, porcentagem da população entre 15 e 64 anos, total de empregados como porcentagem da população entre 15 e 64 anos, transferência de seguro social

como porcentagem do PIB e desembolsos correntes do governo como porcentagem do PIB. Dessa forma, elas afetariam a poupança, mas provavelmente não afetariam o investimento.

Os resultados levaram o autor a concluir, na análise *cross-section*, que a alta relação entre poupança e investimento deve-se a políticas de governo preocupadas com o déficit em conta corrente. Na análise de séries de tempo, a correlação refletiria o comportamento endógeno do investimento em estoques. Estas conclusões não indicam, portanto, que a relação representa mudanças na mobilidade de capitais no tempo.

Sinhá & Sinhá (1998 a, b) elaboraram estudos, estimando a equação de Feldstein-Horioka para os países da América Latina e também para países integrantes do MERCOSUL. Em seus trabalhos, para verificar a ocorrência de co-integração entre as variáveis do modelo, os autores usaram a metodologia de Johansen & Juselius (1990). No trabalho para os países do MERCOSUL, não foi verificada a co-integração entre as taxas de poupança e investimento. A falta de relação de longo prazo entre poupança doméstica e investimento foi interpretada como um componente de instabilidade macroeconômica para os países.

No trabalho para a América Latina, apenas para Equador, Honduras, Jamaica e Panamá foi verificada a co-integração entre as taxas de investimento e poupança. Entretanto, para Colômbia, El Salvador, Guatemala, México e Venezuela não se aceita a co-integração entre as variáveis, o que indica problemas de instabilidade macroeconômica no longo prazo.

Outra crítica à Feldstein-Horioka foi elaborada por Sachsida & Caetano (2000), que discutem a adequação do teste de Feldstein-Horioka. Para eles, o teste não reflete mobilidade de capitais do lado real da economia, mas sim, a variabilidade da poupança externa em relação à interna.

Rocha (2000) elaborou um estudo, com a utilização de *panel data*, sobre o grau de mobilidade de capitais para 36 países em desenvolvimento, no período de 1960 a 1996, empregando a abordagem de Feldstein-Horioka (1980). Nesse estudo, a autora analisou dois períodos em separado, de 1960 a 1974 e 1975 a 1996, concluindo que as análises do *panel data* sugerem que o grau de mobilidade em países em desenvolvimento é superior ao que usualmente se acredita e, ainda, que, para estes países, a mobilidade de capital é ampliada a partir de 1975.

Num estudo de *panel data* elaborado por Coakley, Fuertes & Spagnolo (2001), os autores estimaram a equação de Feldstein-Horioka (1980) para 12 países da OECD, com dados trimestrais no período de 1980 e 2001, concluindo que o coeficiente estimado para a equação é significativo, o que vem a amparar a mobilidade de capital no longo prazo e a integração internacional dos mercados financeiros. Este resultado anula a baixa mobilidade de capitais encontrada quando se usa o tradicional método *cross-section*, constante na literatura de Feldstein-Horioka.

Metodologia

Tal como em Sachsida & Caetano (2000), será utilizada a equação de estimação desenvolvida por Feldstein-Horioka (1980) de relação entre taxa de poupança e de investimento, descrita conforme a seguir:

$$\frac{I}{PIB} = \alpha + \beta \frac{S^{int}}{PIB},$$

onde (I/PIB) é a taxa de investimento em relação ao Produto Interno Bruto (PIB) e $(Sint/PIB)$ corresponde à taxa de poupança doméstica em relação ao PIB.

Segundo os autores, se o coeficiente (bb) da taxa de poupança for próximo de 1, indicará pela baixa mobilidade de capitais. Por outro lado, se o coeficiente se situar próximo a zero, sinalizaria pela existência de mobilidade de capitais.

Quanto à fonte dos dados e as variáveis do modelo, são utilizadas as disponibilizadas pelo *International Financial Statistics* (IFS), com as quais é elaborada uma análise de regressão de séries temporais.

Em trabalhos empíricos baseados em dados de série temporal, supõe-se que as séries envolvidas sejam estacionárias. De forma simplista, podemos dizer que uma série temporal é estacionária se seu valor médio e sua variância não se alterarem sistematicamente com o tempo. Neste caso, a série seria denotada por $I(0)$, significando que ela é integrada de ordem zero. Assim sendo, será realizado o teste de Dickey-Fuller aumentado (ADF) na série temporal para verificar se a série tem a presença de raiz unitária.

Caso não seja estacionária, a série necessitará ser diferenciada para atingir a estacionaridade. Se a série for diferenciada uma vez e esta for estacionária, dizemos que a série original é integrada de ordem 1, indicada por $I(1)$.

Após verificar a ordem de integração das variáveis e caso todas as variáveis sejam integradas de mesma ordem, estima-se a equação de equilíbrio de longo prazo, utilizando a análise de co-integração de séries temporais para relacionar informações provenientes do curto e longo prazos no mesmo modelo.

Nesta fase, tanto o método de Engle e Granger (1987) ou o proposto por Johansen (1988) são válidos para testar a existência de co-integração entre as variáveis.

Se há co-integração, utiliza-se os resíduos da equação de longo prazo como um mecanismo de correção de erros na equação de curto prazo.

Quanto à escolha do número de defasagens utilizadas, será seguida a abordagem de Hendry & Doornik (1996). Esta modelagem econômica, que também é conhecida como abordagem do “geral para o específico”, tem por objetivo começar com um modelo com diversos regressores e, então, reduzi-lo gradualmente para um modelo contendo apenas as variáveis mais significantes.

Será utilizado para tanto, um modelo auto-regressivo de defasagens distribuídas, de acordo com os critérios de informação de Schwarz, Hanna-Quin e Erro de Previsão do Preditor, que visam a obter um modelo mais parcimonioso quanto ao número de defasagens.

Além disso, uma vez que a equação co-integre, poderá ser estimada uma regressão de curto prazo entre as variáveis, bem como a estimação de um mecanismo de correção de erros que mostre a velocidade de ajustes da série “a choques externos” (Enders 1995).

Resultados econométricos

Para estimar a equação de Feldstein-Horioka para o caso argentino, foi utilizada a taxa de investimento em relação ao PIB (I/PIB) e a taxa de poupança externa em relação ao PIB (déficit em conta corrente), sendo que a taxa de poupança interna ($Sint/PIB$) foi obtida pela diferença dessas duas. O período analisado foi de 1993 I a 2000 II com frequência trimestral.

Inicialmente, realizamos o teste de estacionaridade para as séries, as quais se encontram na forma Log Linear. Seus resultados estão descritos na Tabela 1 a seguir:

Tabela 1: Teste de raiz unitária de 1993 I a 2000 II

Variáveis	ADF	LAG	Componentes Determinísticos
LI/PIB	-1,164	1	Constante e sazonal
Lsint/PIB	2,322	5	Constante e sazonal
DLI/PIB	-4,348**	0	Constante
DLSint/PIB	-3,616 *	2	Constante e sazonal

Nota: * rejeita-se ao nível de significância de 5%; ** rejeita-se ao nível de significância de 1%.

Para definição do número de defasagens, foi seguida a abordagem de Hendry & Doornik (1996), escolhendo um número de defasagens alto, reduzindo até encontrar a defasagem estatisticamente significativa, a qual foi selecionada. Quando o número de defasagens significantes é zero, o teste de Dickey-Fuller (DF) equivale ao teste de Dickey-Fuller aumentado (ADF).

Como pode ser observado na Tabela 1, verificamos que as séries não são estacionárias em seus níveis. Entretanto, após calculada a primeira diferença das variáveis, as quais se encontram denotadas como DLI/PIB e DLSint/PIB, concluímos que ambas as taxas de investimento e poupança interna em relação ao PIB tornam-se estacionárias, sendo, portanto, integradas de 1ª ordem.

Considerando que as séries são integradas de mesma ordem, podemos, então, testar a co-integração entre as séries. Tanto o método de Engle e Granger (1987) ou o proposto por Johansen (1988) são válidos para testar a existência de co-integração. Decidiu-se, entretanto, para realização deste trabalho, pela utilização do método Engle e Granger (1987).

Sabendo que as variáveis em análise são integradas de mesma ordem, a próxima etapa é verificar se existe co-integração entre as séries. Se os resíduos da equação forem considerados estacionários, existe um vetor de co-integração válido. Caso contrário, as variáveis não são co-integradas.

Inicialmente, estimamos um modelo auto-regressivo de defasagens distribuídas com 5 defasagens para a variável endógena e exógena (ADL(5,5)), utilizando para isso os critérios de informações (Critério de Schwarz, Hanna-Quin e Erro de Previsão do Preditor), com o objetivo de capturar o efeito da redução do modelo. Finalmente, o modelo estimado mais parcimonioso tem a forma descrita na Tabela 2.

Tabela 2 - ADL após redução do modelo

Argentina 1995 (2) - 2000 (2)

Variável	Coefficiente	Desvio-padrão	Estatística-T
Constante	0.24121	0.30438	0.792
LFBCF_1	0.86149	0.10702	8.050
LFBCF_4	0.34310	0.14356	2.390
LFBCF_5	-0.61567	0.15935	-3.864
LSint	0.27286	0.07359	3.708
LSint_1	-0.47024	0.12296	-3.824
LSint_5	0.69621	0.12718	5.474
R² = 0.907667 F(6,14) = 22.937 [0.0000] \sigma = 0.0268733 DW = 2.33			
RSS = 0.0101104025 for 7 variables and 21 observations			
AR 1-1 F(1, 13) = 0.69616 [0.4191]			
ARCH 1 F(1, 12) = 0.51639 [0.4861]			
Normality Chi ² (2) = 1.4835 [0.4763]			
RESET F(1, 13) = 0.44432 [0.5167]			

Como podemos observar, o aumento de 1% na taxa de poupança interna em relação ao PIB, em determinado trimestre, implicaria em um aumento de aproximadamente 0,27% da taxa de investimento em relação ao PIB.

Na Tabela 3, tem-se a equação de longo prazo, bem como o mecanismo de correção de erros (ECM), conforme a metodologia de Engle-Granger (1987).

Tabela 3 - Equação de longo prazo para FBCF e Sint

LFBCF =	+0.5868	+1.213 LSint
(SE)	(0.9147)	(0.4884)
ECM = LFBCF - 0.586771 - 1.21346*LSint;		
WALD test Chi²(1) = 6.1731 [0.0130] *		

Feito isto, após estimada a equação de longo prazo fez-se um teste de raiz unitária nos resíduos da equação. Os resultados são descritos na Tabela 4.

Tabela 4 - Teste de raiz unitária para o MCE

Variável	ADF	Lag	Comp. Determ.	Resultado
MCE	-4.445**	0	Constante	I(0)

Valores críticos do DF: * - 5%=-2.966 ** - 1%=-3.675

O resultado indica que podemos rejeitar a hipótese nula de presença de raiz unitária nos resíduos, ou seja, existe um vetor de co-integração válido. Dessa forma, podemos afirmar que o incremento de 1% na taxa da poupança interna provoca, no longo prazo, um aumento de 1,21% na taxa de investimento (ambas as taxas são em relação ao PIB), indicando, portanto, que no longo prazo o país depende da própria poupança.

Resultado semelhante na equação Feldstein-Horioka para o longo prazo, onde o coeficiente da taxa da poupança interna em relação ao PIB era maior que 1, foi o resultado encontrado por Sachsida & Caetano (1998), quando estimaram a equação com dados anuais para o Brasil, no período de 1947 a 1995.

Finalmente, apresentamos na Tabela 5, o modelo reduzido mais parcimonioso da equação de Feldstein-Horioka para o curto prazo na Argentina, incluindo o mecanismo de correção de erros.

A observância dos resultados do modelo, com a primeira diferença das séries, indica que uma variação de 1% na taxa da poupança em relação ao PIB implica em uma variação de aproximadamente 0,49% na taxa de investimento em relação ao PIB no mesmo período.

Tabela 5 - Equação Curto Prazo de Fedstein-Horioka incluindo o MCE
Argentina 1994 (3) - 2000 (2)

Variável	Coeficiente	Desvio-padrão	Estatística-T
DLFBCF_1	0.19927	0.15262	1.306
DLFBCF_3	0.40450	0.20636	1.960
DLFBCF_4	0.72865	0.19369	3.762
DLSint	0.49370	0.14727	3.352
DLSint_1	-0.73803	0.20015	-3.687
DLSint_2	-0.61794	0.13199	-4.682
DLSint_3	-0.61938	0.14887	-4.161
DLSint_4	-0.98431	0.23077	-4.265
ECM_1	-0.40567	0.08178	-4.961
R ² = 0.88759 \sigma = 0.0243215 DW = 2.23			
* R ² does NOT allow for the mean *			
RSS = 0.008873028819 for 9 variables and 24 observations			
AR 1- 1 F(1, 14) = 0.43695 [0.5193]			
ARCH 1 F(1, 13) = 0.76334 [0.3981]			
Normality Chi ² (2)= 0.01174 [0.9941]			
RESET F(1, 14) = 3.8139 [0.0711]			

O coeficiente da correção de erros, defasado em um período (ECM_1), representa a velocidade de ajustamento entre o curto e o longo prazo, indicando que aproximadamente 0,41% dos desvios da trajetória de longo prazo são corrigidos a cada trimestre.

Além disso, podemos verificar que a estatística-t rejeita a hipótese nula de que a variável ECM_1 é estatisticamente igual a zero e, sendo assim, é mais uma confirmação, segundo Enders (1995), de que a série é co-integrada.

No que diz respeito aos testes de diagnósticos, não foram verificados problemas quanto à autocorrelação dos resíduos, quanto à heterocedasticidade dos resíduos, quanto à sua distribuição normal e, ainda, o modelo apresentou boa forma funcional.

Conclusão

A liberalização financeira da economia Argentina, na década de 1990, foi precedida da dolarização do sistema bancário, provocando um aumento da demanda do público por dólares.

Para Hermann (2001), a opção pelo regime de *currency board* impôs ao país uma ampla liberalização e abertura financeira, como meio de garantir um fluxo elevado e constante de capital externo, capaz de sustentar elevado grau de liquidez ao mercado financeiro doméstico.

Embora saibamos que esta abordagem é sujeita a críticas, os resultados indicaram que não podemos rejeitar a hipótese de alta mobilidade de capitais na década de 1990 para o curto prazo, pois o incremento de 1% na taxa de poupança interna em relação ao PIB impacta positivamente a taxa de investimento em 0,49%. Estes resultados sugerem que a liberalização ocorrida nos anos de 1990 proporcionou um cenário favorável à mobilidade de capitais internacionais na Argentina.

No longo prazo, os resultados indicaram que o aumento de 1% na taxa da poupança interna em relação ao PIB, incrementa a taxa de investimento em 1,21%, implicando que os investimentos domésticos da Argentina são dependentes de sua própria poupança.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BAXTER, M. & CRUCINI, M. (1993). Explaining Saving-Investment Correlations, *The American Economic Review*, v. 83, n. 3, June, 416-436.
- BAYOUMI, TAMIM (1990). Saving-Investment Correlations, *Staff Papers*, Jun, v. 37, n. 2, 360-387.
- COAKLEY, Jerry & FUERTES, Ana-Maria & SPAGNOLO, Fabio, (2001). The Feldstein-Horioka Puzzle is Not as Bad as You Think. NBER, *Working Paper Series*.
- ENDERS, W. (1995). *Applied Econometric Time Series*, 1 ed., John Wiley & Sons.
- ENGLE, R.F. & GRANGER, C.W.J. (1987). Co-Integration and Error Correction: Representation, Estimation and Testing. *Econometrica*, v. 55, 251-276
- FELDSTEIN, M & HORIOKA, C (1980). Domestic Saving and International Capital Flows. *The Economic Journal* v. 90, n 358.
- HENDRY, D. & DOORNIK, J. (1996). Empirical Econometric Modelling: Using PcGive for Windows. *International Thomson Business Press*.
- HERMANN, Jennifer (2001). A Experiência Argentina na Liberalização Financeira nos Anos 1990: Uma Análise Crítica. *Economia Aplicada - Brazilian Journal of Applied Economics* v 5, n 2.
- JOHANSEN, S. & JUSELIUS, K. (1990). Maximum Likelihood Estimation and Inference on Cointegration – with Applications to the Demand for Money. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, v. 52, 389-402.

JOHANSEN, Soren (1988). Statistical Analysis of Cointegrating Vectors. *Journal of Economic Dynamics and Control* 12, 231-254.

MONTIEL, P.J. (1994). Capital Mobility in Developing Countries: Some Measurement issues and Empirical Estimates. *The World Bank Economic Review*, Working Papers.

ROCHA, Fabiana, 2000. Capital Mobility in Developing Countries: Evidence From Panel Data. *Seminário n° 21/00*, Universidade de Brasília.

ROMER, D. (1996) *Advanced Macroeconomics*. McGraw Hill.

SACHS, J. (1981). The Current Account and Macroeconomic Adjustment in the 1970s. *Brookings Papers on Economic Activity*.

SACHSIDA, A & CAETANO, M. (1998) Relações de curto e longo prazo entre poupança interna e externa brasileiras. *Anais do XXVI Encontro Nacional de Economia*, Vitória – ES.

SACHSIDA, A. & CAETANO M. Abi-Ramia, 2000. The Feldstein-Horioka puzzle revisited. *Economics Letters* 68, 85-88.

SINHA, Tapen & SINHA, Dipendra (1998a). *An Exploration of the Lung Run Relationship Between Saving and Investment Economies: A Tale of Latin American Countries*.

SINHA, Tapen & SINHA, Dipendra (1998b). *Macroeconometric Modeling of Saving and Investment for MERCOSUR Countries*.

TESAR, L. (1991). Savings, Investment and International Capital Flows. *Journal of International Economics*.

Período	FBCF/PIB	Sext/PIB	Sint/PIB
93Q1	0,1771	0,0337	0,1434
93Q2	0,1836	0,0210	0,1626
93Q3	0,1969	0,0366	0,1604
93Q4	0,2026	0,0462	0,1564
94Q1	0,1921	0,0598	0,1323
94Q2	0,1951	0,0325	0,1626
94Q3	0,2050	0,0408	0,1643
94Q4	0,2045	0,0421	0,1624
95Q1	0,1890	0,0425	0,1465
95Q2	0,1738	-0,0029	0,1738
95Q3	0,1796	0,0163	0,1633
95Q4	0,1756	0,0254	0,1502
96Q1	0,1712	0,0364	0,1347
96Q2	0,1736	0,0073	0,1663
96Q3	0,1886	0,0240	0,1645
96Q4	0,1890	0,0339	0,1552
97Q1	0,1800	0,0464	0,1336
97Q2	0,1890	0,0288	0,1602
97Q3	0,1997	0,0460	0,1537
97Q4	0,2047	0,0498	0,1549
98Q1	0,2000	0,0635	0,1365
98Q2	0,1968	0,0336	0,1632
98Q3	0,2016	0,0491	0,1525
98Q4	0,1992	0,0507	0,1485
99Q1	0,1721	0,0525	0,1196
99Q2	0,1730	0,0283	0,1447
99Q3	0,1828	0,0479	0,1349
99Q4	0,1866	0,0457	0,1409
00Q1	0,1637	0,0470	0,1167
00Q2	0,1564	0,0195	0,1369

Fonte: International Financial Statistics (IFS)