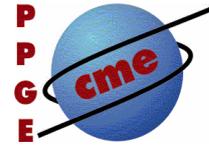




Universidade Federal da Paraíba



Curso de Mestrado em Economia

# Fluxos de Capitais para o Brasil

A EFETIVIDADE DOS CONTROLES ENTRE 1995 E 2005

Carlos Henrique Coêlho de Andrade

João Pessoa – 2007

# **Livros Grátis**

<http://www.livrosgratis.com.br>

Milhares de livros grátis para download.

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA  
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ECONOMIA  
MESTRADO EM ECONOMIA

## Fluxos de Capitais para o Brasil

A EFETIVIDADE DOS CONTROLES ENTRE 1995 E 2005

Carlos Henrique Coêlho de Andrade

João Pessoa – 2007

Carlos Henrique Coêlho de Andrade

## Fluxos de Capitais para o Brasil

A EFETIVIDADE DOS CONTROLES ENTRE 1995 E 2005

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Economia da Universidade Federal da Paraíba, em cumprimento às exigências para obtenção do grau de Mestre em Economia.

Área de Concentração: Economia da Empresa

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA  
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ECONOMIA  
MESTRADO EM ECONOMIA

Orientador: Prof. Luciano da Costa Silva

João Pessoa – 2007

Carlos Henrique Coêlho de Andrade

## Fluxos de Capitais para o Brasil

A EFETIVIDADE DOS CONTROLES ENTRE 1995 E 2005

Dissertação apresentada ao PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ECONOMIA do centro de Ciências Sociais Aplicadas da Universidade Federal da Paraíba em cumprimento às exigências para obtenção do grau de Mestre em Economia.

Área de Concentração: Economia da Empresa.

Dissertação aprovada em 27 de fevereiro de 2007.

BANCA EXAMINADORA:

---

Professor Luciano da Silva Costa  
Universidade Federal da Paraíba

---

Professor Luciano Menezes de Bezerra Sampaio  
Universidade Federal da Paraíba

---

Professor Álvaro Barrantes Hidalgo  
Universidade Federal de Pernambuco

João Pessoa, 27 de fevereiro de 2007.

Aos meus pais, Edivan e Zailde, e  
meus irmãos, Sérgio e Juliana

## **Agradecimentos**

Gostaria de agradecer em primeiro lugar a meus pais, Edivan e Zailde, e meus irmãos, Sérgio e Juliana, que me deram toda a ajuda, o carinho e a tranquilidade para que eu pudesse cursar o mestrado e desenvolver esta dissertação. Agradeço a minha cunhada Laíse e a minha família (Carneiro e Coêlho) pelo apoio e torcida.

Agradeço a Roberta Wichmann, que durante os dois anos em que vivi em João Pessoa, esteve sempre ao meu lado. Agradeço também aos amigos que fiz no mestrado, Aldous Albuquerque (o aristocrata de New Age), Priscila Freitas, Marcel Moraes, Keynis Souto e Terezinha Polari. Aos amigos que ganhei em João Pessoa, Celhinha Costa, Lisa Andrade, Fabinho Sousa, Léo dos Anjos, Marcelo Leone e Werner Norat. E aos meus bons e velhos amigos de todas as horas: James Patrick Page, John Baldwin, John Henry Bonham e Robert Anthony Plant.

Agradeço aos professores Álvaro Hidalgo (Pimes – UFPE) e Luciano Sampaio (Cme – UFPB), pela participação na banca de defesa da dissertação, onde foram dadas ótimas sugestões. Ao Professor Paulo Fernando (UFPB), pela seriedade no ensino e, principalmente, pela amizade. Aos Professores Luiz Henrique (Fundação Joaquim Nabuco) e André Magalhães (Pimes – UFPE), pelas sugestões e conselhos.

Por fim, gostaria de agradecer a André Minella (Bacen), Jacques Miniane (FMI), Bernardo S. de M. Carvalho (PUC-Rio) e ao Index Services da Standard & Poor's pela importantíssima ajuda com a base de dados.

# Fluxos de Capitais para o Brasil

A EFETIVIDADE DOS CONTROLES ENTRE 1995 E 2005

## RESUMO

Esta dissertação procura verificar se os controles sobre os fluxos de capitais foram efetivos, no sentido de alterar a composição dos capitais que entraram no país e reduzir a instabilidade macroeconômica. A verificação empírica é feita para o Brasil no período compreendido entre 1995 e 2005 utilizando-se de dados mensais. Os controles de capitais são mensurados de duas formas distintas, através dos índices *de jure* e *de facto*. Os índices *de jure* são aqueles “baseados na lei”, impostos de uma forma estritamente legal (obedecendo as leis que o criaram), enquanto que os índices *de facto*, como o próprio nome sugere, são os índices que medem os controles na prática. O estudo da alteração da composição dos capitais diz respeito a redução dos capitais mais voláteis em relação aos capitais menos voláteis e é feito através de estimações de vetores auto-regressivos. O impacto das mudanças nos índices de controles de capitais sobre a volatilidade das variáveis macroeconômicas (taxa de câmbio e taxa de juros) é verificado através da técnica GARCH. A pesquisa conclui que os controles foram capazes de reduzir o volume dos fluxos de capitais no curto prazo e reduzir a volatilidade das taxas de câmbio e de juros.

**Palavras-Chave:** Controle de capitais; Fluxos de capitais; Índices *de facto* e *de jure*; VAR; GARCH.

# Capital Flows to Brazil

THE EFFECTIVENESS OF THE CONTROLS BETWEEN 1995 AND 2005

## ABSTRACT

This dissertation tries to verify whether the controls on the capital flows were effective altering the composition of the capitals inflows to Brazil and reducing macroeconomic instability. The empiric verification is made to Brazil in the period between 1995 and 2005 using monthly data. The capital controls are measured in two different ways, through the “*de jure*” and “*de facto*” indexes. The *de jure* index is "based on the law", imposed in a strictly legal way (obeying the laws that created it), while the *de facto* indexes, as the own name suggests, are the indexes that measure the controls in the practice. The study of the change of the composition of the capitals is concerned about the reduction of the more volatile capital in relation to the less volatile capital and is done through estimates of autoregressive vectors. The impact of the changes in the indexes of capital controls on the volatility of the macroeconomic variables (exchange rate and interest rate) is verified through the use of the GARCH technique. This research concludes that the controls were capable to reduce the volume of the capitals flows in the short-run and to reduce the volatilities of exchange and interest rates.

**Keywords:** Capital controls; Capital flows; *De facto* and *de jure* indexes; VAR; GARCH.

## LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1: Índice de Controle de Capitais – Miniane (de jure)	44
GRÁFICO 2: Índice de Controle de Capitais – Cardoso & Goldfajn (de jure)	45
GRÁFICO 3: Índice de Controle de Capitais – acumulado (de jure)	46
GRÁFICO 4: Índice de Controle de Capitais – composição (de jure)	47
GRÁFICO 5: Índice de Controle de Capitais (de facto)	50
GRÁFICO 6: Respostas do “investimento direto” a choques nos “controles” (de jure)	65
GRÁFICO 7: Respostas do “investimento em portfólio” a choques nos “controles” (de jure)	66
GRÁFICO 8: Respostas da “composição” a choques nos “controles” (de jure)	67
GRÁFICO 9: Respostas do “investimento direto” a choques nos “controles” (de facto)	68
GRÁFICO 10: Respostas do “investimento em portfólio” a choques nos “controles” (de facto)	69
GRÁFICO 11: Respostas da “composição” a choques nos “controles” (de facto)	69
GRÁFICO B1: Correlograma dos resíduos do VAR (FDI) – Variável dependente: CID	86
GRÁFICO B2: Correlograma dos resíduos do VAR (FDI) – Variável dependente: FDI	87
GRÁFICO B3: Correlograma dos resíduos do VAR (FDI) – Variável dependente: ICC	87
GRÁFICO B4: Correlograma dos resíduos do VAR (FPI) – Variável dependente: CID	88
GRÁFICO B5: Correlograma dos resíduos do VAR (FPI) – Variável dependente: FPI	89
GRÁFICO B6: Correlograma dos resíduos do VAR (FPI) – Variável dependente: ICC	89
GRÁFICO B7: Correlograma dos resíduos do VAR (COMP) – Variável dependente: CID	90
GRÁFICO B8: Correlograma dos resíduos do VAR (COMP) – Variável dependente: COMP	91
GRÁFICO B9: Correlograma dos resíduos do VAR (COMP) – Variável dependente: ICC	91
GRÁFICO C1: Correlograma dos resíduos do VAR (FDI) – Variável dependente: CID	93
GRÁFICO C2: Correlograma dos resíduos do VAR (FDI) – Variável dependente: FDI	93
GRÁFICO C3: Correlograma dos resíduos do VAR (FDI) – Variável dependente: FOR	94
GRÁFICO C4: Correlograma dos resíduos do VAR (FPI) – Variável dependente: CID	95
GRÁFICO C5: Correlograma dos resíduos do VAR (FPI) – Variável dependente: FPI	95
GRÁFICO C6: Correlograma dos resíduos do VAR (FPI) – Variável dependente: FOR	96

GRÁFICO C7: Correlograma dos resíduos do VAR (COMP) – Variável dependente: CID	97
GRÁFICO C8: Correlograma dos resíduos do VAR (COMP) – Variável dependente: COMP	97
GRÁFICO C9: Correlograma dos resíduos do VAR (COMP) – Variável dependente: FOR	98

## LISTA DE TABELAS

TABELA 1: Volatilidade dos fluxos de capitais	25
TABELA 2: Teste de verificação da estacionariedade das séries	58
TABELA B1: Estimativas VAR – FDI (modelo de jure)	86
TABELA B2: Estimativas VAR – FPI (modelo de jure)	88
TABELA B3: Estimativas VAR – Composição (modelo de jure)	90
TABELA C1: Estimativas VAR – Composição (modelo de facto)	92
TABELA C2: Estimativas VAR – Composição (modelo de facto)	94
TABELA C3: Estimativas VAR – Composição (modelo de facto)	96

## Sumário

<b>Introdução</b>	14
<b>1. Os Fluxos de Capitais</b>	18
1.1. O Contexto Histórico	18
1.2. Balanço de Pagamentos, Identidades e Modelos Macroeconômicos	20
1.3. Classificação e Características dos Fluxos	23
<b>2. Os Controles de Capitais</b>	26
2.1. Controles Sobre a Entrada e a Saída de Capitais	27
2.2. Razões Para a Adoção dos Controles	28
2.3. O Controle de Capitais no Mundo	30
2.3.1. Chile	31
2.3.2. Malásia	33
2.4. O Controle de Capitais no Brasil: o contexto histórico	35
<b>3. Avaliação Empírica dos Controles de Capitais</b>	40
3.1. Índices de Intensidade dos Controles de Capitais	41
3.1.1. Índices de jure (ou legais)	42
3.1.2. Índices de facto (ou reais)	47
3.2. Resultados Empíricos Anteriores	51
<b>4. Metodologia para a Verificação da Efetividade dos Controles Sobre os Fluxos de Capitais no Brasil</b>	55

4.1. Procedimentos Econométricos	56
4.1.1. Teste de Raízes Unitárias	56
4.1.2. Análise de Auto-regressão Vetorial	58
4.1.3. Auto-regressão com Heteroscedasticidade Condicional Generalizada	61
<b>5. Resultados</b>	<b>64</b>
<b>Conclusão</b>	<b>74</b>
<b>Referências</b>	<b>76</b>
<b>Apêndice A – Base de Dados</b>	<b>83</b>
<b>Apêndice B – Resultados das Estimações do Modelo <i>de jure</i></b>	<b>86</b>
<b>Apêndice C – Resultados das Estimações do Modelo <i>de facto</i></b>	<b>92</b>
<b>Apêndice D – Legislação</b>	<b>99</b>
<b>Apêndice E – Restrições ao Fluxo de Capitais em Uso no Brasil: Alguns Exemplos</b>	<b>114</b>

## Introdução

A circulação de capitais permite que os residentes de um país capitalizem suas poupanças nos países que apresentarem os melhores retornos e que tomem emprestado à menor taxa de juros possível, ou seja, possibilita a troca de consumo presente por futuro (e vice-versa) de uma forma eficiente (DOOLEY, 1995; NEELY, 1999; EDISON *et alli*, 2004). Permite também que os países aumentem sua capacidade produtiva, através de investimentos em educação, infra-estrutura física, etc., além de poderem evitar grandes reduções no consumo nacional (ocasionadas por baixa performance econômica ou desastres naturais, por exemplo), através da venda de ativos ou da obtenção de empréstimos (OBSTFELD; ROGOFF, 1996).

Atualmente tem-se observado uma intensa discussão acerca da validade empírica dos benefícios teóricos trazidos pelos fluxos de capitais. Alguns economistas acreditam que o excesso de mobilidade de capitais pode ser parcialmente responsabilizado pelas crises financeiras e pela instabilidade macroeconômica nas economias emergentes (RODRIK, 1998; FISCHER, 2002; STIGLITZ, 2003). Essa crença fomentou, nos últimos anos, o ressurgimento da idéia de que os controles sobre os fluxos de capital são necessários, mesmo trazendo distorções econômicas. Porém, alguns estudos empíricos recentes [como por exemplo, Edwards (2005) e Kose *et alli* (2006)] não encontraram evidência empírica de que a mobilidade de capitais tem tal caráter negativo.

Esta pluralidade de resultados fomentou (e continua fomentando) um intenso debate sobre a livre circulação de capitais. O fato é que a discussão sobre a questão da imposição dos controles não se esgotou nem do ponto de vista teórico e nem do prático. Assim, diversos países ainda adotam medidas restritivas a livre movimentação dos capitais. Entretanto, deve-se ressaltar que tais medidas têm se reduzido tanto nos

países mais desenvolvidos (a partir dos anos 1970) quanto nos países em desenvolvimento (principalmente a partir dos anos 1990) (FRANKEL, 1992; CARVALHO; GARCIA, 2006).

Mas afinal, o que é um controle de capitais? Neely (1999) e Ariyoshi *et alli* (2000) definem um controle de capitais como sendo uma política que limita ou redireciona as transações da conta de capitais. Neely (1999) acrescenta que esta definição, por ser bastante ampla, torna difícil a generalização do conceito de controle de capitais (uma vez que eles podem assumir várias formas e podem possuir vários objetivos), dificultando os estudos empíricos.

Miniane (2004) considera outra limitação aos estudos relacionados aos controles de capitais: a inexistência de uma medida totalmente confiável acerca da intensidade e presença dos controles. Na tentativa de solucionar este problema, diversos índices que tentam medir os controles têm sido criados, sendo classificados em dois grupos: (i) índices *de jure* e; (ii) índices *de facto*. Os índices *de jure* são aqueles “baseados na lei”, impostos de uma forma estritamente legal (obedecendo as leis que o criaram), enquanto que os índices *de facto*, como o próprio nome sugere, são os índices que medem os controles na prática. Conforme observam Carvalho e Garcia (2006), os índices *de jure* nem sempre se assemelham aos índices *de facto*, principalmente nos dias atuais, pelo fato do setor financeiro ter se desenvolvido de forma a conseguir criar mecanismos capazes de contornar as restrições *de jure*.

Tendo em vista a questão da generalização do conceito de controle de capitais [conforme Neely (1999)] e da inexistência de uma forma de mensuração dos controles totalmente confiável [conforme Miniane (2004)], tem-se que o estudo da efetividade dos controles de capitais deve ser iniciado definindo-se o que será considerado como controle e o que constitui o “sucesso” do controle. Para Carvalho e Garcia (2006), um dos objetivos centrais do estabelecimento de controles sobre a movimentação de

capitais é mudar a composição dos fluxos de capitais, evitando os capitais de curto-prazo e incentivando os capitais de longo-prazo (diminuindo a volatilidade dos fluxos), e reduzir as instabilidades macroeconômicas (em relação à taxa de câmbio e ao diferencial da taxa juros nacional em relação à taxa de juros americana).

Além da questão da definição e da mensuração (dos controles de capitais), a literatura empírica possui outras características que dificultam o estudo dos controles sobre a movimentação de capitais. Magud e Reinhart (2006) enumeram algumas destas características, a saber: (i) não existência de uma base teórica unificada para a análise macroeconômica dos controles; (ii) grande heterogeneidade político-econômica entre os países nos quais foram adotadas medidas de controle sobre os fluxos de capitais; (iii) a existência de várias definições para caracterizar o “sucesso” da política de controle e; (iv) ausência nos estudos empíricos de uma metodologia comum, além de se limitarem em grande parte aos dois únicos programas mais formais de controles de capitais (introduzidos no Chile e na Malásia).

Os principais motivadores para o incremento dos estudos relacionados ao controle de capitais foram o ressurgimento dos grandes fluxos de capitais para as economias emergentes, incluindo o Brasil, e a onda de crises financeiras e cambiais que atingiram uma grande quantidade de países na década de 1990.

Após a instituição do Plano Real em 1994, o governo brasileiro adotou a diretiva de liberalização da conta corrente e da conta de capitais, com o intuito de aumentar a integração comercial e financeira do país. Em adição a isto, o forte crescimento dos fluxos de capitais para as economias emergentes, fez o Brasil retornar ao mercado estrangeiro de débitos em meados desta década, incentivando os fluxos de entrada de capital, que apresentaram uma grande aceleração.

A efetividade dos controles e as possíveis distorções reais provocadas por eles são de importância prática no momento de decisão de

extinção de um regime de controle, logo, o estudo dos impactos dos controles sobre os fluxos de capitais no Brasil é de extrema relevância.

Assim sendo, o objetivo central desta pesquisa é verificar se os controles (*de jure* e *de facto*) sobre os fluxos de capitais foram efetivos, no sentido de reduzir o volume e alterar a composição dos capitais que entraram no Brasil e reduzir a instabilidade macroeconômica do país, no período de 1995 até 2005. Ressalta-se que a alteração da composição dos capitais aqui tratada é a que diz respeito a redução dos capitais mais voláteis em relação aos capitais menos voláteis.

Além do objetivo central, a presente pesquisa diferencia os controles *de jure* (nominais) dos controles *de facto* (reais) e estuda o impacto de mudanças nos índices de controles de capitais sobre a volatilidade das variáveis macroeconômicas (taxa de câmbio e taxa de juros).

Esta dissertação é dividida da seguinte forma: o Capítulo 1 retrata a questão dos fluxos de capitais, apresentando o contexto histórico, as identidades e modelos macroeconômicos necessários ao entendimento das questões relacionadas aos fluxos de capitais e a classificação dos fluxos; no Capítulo 2 são apresentados os conceitos relativos aos controles de capitais, diferenciando os tipos de controles e citando as razões para adotá-lo, além de apresentar a evolução dos controles no Brasil e em outros países selecionados; no Capítulo 3 são apresentados os índices para mensuração dos controles sobre o fluxo de capitais; no Capítulo 4 é exposta a metodologia da pesquisa; no Capítulo 5 encontram-se os resultados e, na seqüência; conclui-se a dissertação.

## 1. Os Fluxos de Capitais

Os fluxos de capitais resultam basicamente da compra e venda de ativos entre os países, sendo que sua importância para a economia está no fato de permitirem que os residentes de um país possam capitalizar suas poupanças nos países que apresentarem os melhores retornos e tomar recursos emprestados à menor taxa de juros possível (BRANSON, 1972). Ademais, os fluxos de capitais podem favorecer o aumento da capacidade produtiva de um país e evitar grandes reduções no consumo nacional (ocasionados pela baixa performance econômica ou desastres naturais, por exemplo), através da venda de ativos ou da obtenção de empréstimos<sup>1</sup>.

O presente capítulo trata da questão dos fluxos de capitais com um maior detalhamento. Na Seção 1.1. é apresentada a evolução histórica dos fluxos de capitais. Na Seção 1.2. é feita uma breve revisão dos componentes do balanço de pagamentos e serão especificados os principais determinantes econômicos dos fluxos. Finalmente, na Seção 1.3 são expostas a classificação e as características dos fluxos de capitais.

### 1.1. O contexto histórico

A “primeira era da globalização” ocorreu entre 1870 e 1914, quando o comércio internacional cresceu a uma taxa de 4% ao ano e os fluxos de capitais internacionais cresceram a uma taxa anual de 4,8% (MISHKIN, 2005). Nesse período os fluxos de capitais chegaram a representar aproximadamente 20% do PIB mundial.

O volumoso sistema financeiro internacional, desenvolvido no século dezenove, foi bastante fragmentado no século subsequente (fragmentação atribuída em grande

---

<sup>1</sup> Alguns autores, como por exemplo, Rodrik (1998), Fischer (2002) e Stiglitz (2003), acreditam que a grande elevação dos fluxos de capitais ocorrida nos anos 1990 esteve associada à elevação das instabilidades macroeconômicas nas economias emergentes.

parte à ocorrência de duas guerras mundiais e à Grande Depressão): durante os anos 1950, os fluxos de capitais foram praticamente desprezíveis para a análise econômica (CAVES; FRANKEL; JONES, 1990). Até países com relativo desenvolvimento dos mercados financeiros mantinham políticas de restrição à livre movimentação de capitais. Neely (1999) chama atenção para o fato de que nesse período o próprio Fundo Monetário Internacional (FMI) sugeriu de forma explícita a utilização de controles de capitais.

Após a década de 1950, uma série de fatores favoreceu a retomada do processo de reabertura dos mercados financeiros internacionais e, conseqüentemente, dos grandes fluxos de capitais entre os países, tais como as inovações bancárias, que começaram a encontrar maneiras de burlar os controles sobre a circulação de capitais, e a redução dos custos de transação devido aos avanços tecnológicos das telecomunicações (CAVES; FRANKEL; JONES, 1990).

Esse processo de abertura ainda persiste nos tempos atuais. De acordo com Dooley (1995) o volume de transações internacionais envolvendo capitais privados tem aumentado, desde os anos 1990, de forma bastante acentuada devido a diminuição da intervenção governamental sobre essas transações, além dos já mencionados avanços tecnológicos que reduziram os custos das transações financeiras. Mishkin (2005) chama esse período de “a segunda era da globalização”. O crescimento dos fluxos privados de capital foi tão grande que, atualmente, eles são uma das principais fontes de financiamento da atividade econômica dos países em desenvolvimento (ALBUQUERQUE, 2003).

O processo de abertura financeira mundial representa um importante desafio aos condutores de políticas econômicas dos países uma vez que eventos recentes, como as crises financeiras e cambiais enfrentadas por uma grande quantidade de países, tiveram como principais protagonistas os fluxos de capitais (DOOLEY, 1996). Dessa forma a

decisão de introduzir ou não mecanismos de controles sobre tais fluxos é de grande relevância. Por exemplo, durante a crise do Mecanismo Cambial Europeu, em 1992, houve uma redução dos fluxos de investimentos para a Europa e uma elevação dos fluxos de entrada em economias emergentes. Como resultado das crises enfrentadas pelos países emergentes (México, entre 1994 e 1995; Ásia, no quarto trimestre de 1997; Rússia, no terceiro trimestre de 1998; Brasil, primeiro trimestre de 1999 e nos últimos três trimestres de 2002; e Argentina, no primeiro trimestre de 2002) esses fluxos foram, em seguida, novamente revertidos para as economias mais desenvolvidas.

## 1.2. Balanço de Pagamentos, Identidades e Modelos Macroeconômicos

Da mesma forma que as exportações e as importações de bens e serviços, os fluxos líquidos de capitais são registrados no balanço de pagamentos do país. O balanço de pagamentos (BP) fornece um sumário de todas as transações envolvendo bens, serviços, ativos financeiros (investimentos em carteira ou portfólio), investimentos diretos (como por exemplo, aquisições estrangeiras, *joint ventures*, etc.), capitais (importações e exportações) e transferências unilaterais líquidas, ou seja, ele fornece um cenário sistemático e compreensivo para a coleta e apresentação de estatísticas econômicas de um país (FMI, 1993; HOMAIFAR, 2004). O balanço de pagamentos é dividido em duas partes: a conta corrente e a conta de capitais e financeira. Em termos algébricos tem-se que o balanço de pagamentos é dado por:

$$BP \equiv CC + CK \tag{1}$$

Onde:

BP representa o balanço de pagamentos;

CC representa o balanço da conta corrente;

CK representa o balanço da conta de capitais.

Enquanto a conta corrente indica a diferença entre a venda e a compra de bens e serviços entre a economia doméstica e a estrangeira, a conta de capital registra a diferença entre a venda e a compra de ativos entre a economia doméstica e a estrangeira (registrando a comercialização de ativos reais, de produção, e financeiros, como ações, títulos, etc.).

O balanço da conta de capitais deve ser, em módulo, igual ao balanço da conta corrente<sup>2</sup> (ROMER, 2001), assim:

$$CC - CK = 0 \quad (2)$$

Um país que importa mais do que exporta deve pagar por estas importações extras através da venda de ativos ou através da obtenção de empréstimos (OBSTFELD; ROGOFF, 1996). Quando a conta corrente apresenta um déficit tem-se que o país está consumindo/investindo mais do que produz, sendo necessário, portanto, recorrer aos financiamentos externos, aumentando seu endividamento (OBSTFELD; ROGOFF, 1996). Em relação a conta de capitais, sua maior importância é indicar as fontes de financiamento dos déficits em conta corrente, ou seja, se o país apresentar um nível de consumo superior a seu nível de produção, precisará financiar esse excesso de consumo. A conta de capitais pode ser representada da seguinte forma:

$$CK_t = FC_t^{\text{entrada}} - FC_t^{\text{saída}} \quad (3)$$

---

<sup>2</sup> Quando um país apresenta um déficit na conta corrente e na conta de capitais, diz-se que o mesmo apresenta um déficit no balanço de pagamentos (NEELY, 1999; KRUGMAN; OBSTFELD, 2001). Isso pode parecer inconsistente, uma vez que os déficits da conta corrente são compensados pelos superávits da conta de capitais, porém, quando se fala desta conta não se pode esquecer das reservas internacionais mantidas pelo governo, que também fazem parte da conta de capitais. No presente trabalho, isto será ignorado por motivos de simplificação.

Onde:

$FC_t^{\text{entrada}}$  representa os fluxos de entrada de capitais;

$FC_t^{\text{saída}}$  representa os fluxos de saída de capitais.

Diz-se que a conta de capitais sofre um fluxo de saída de capital (*capital outflow*) quando esta conta apresenta um déficit, ou seja, quando se está adquirindo direitos do estrangeiro ( $FC_t^{\text{entrada}} < FC_t^{\text{saída}}$ ).

$$FC_t = FC(i_t - i_t^*, Es_t, \text{risco}_t) \quad (5)$$

Onde:

$Es_t$  representa a depreciação esperada da taxa de câmbio;

$\text{risco}_t$  representa o risco de se investir no país.

Na Equação 5 tem-se que a variável fluxos de capitais é função crescente do diferencial de juros ( $i_t - i_t^*$ ) e decrescente da depreciação esperada da moeda local ( $Es_t$ ) e do risco-país ( $\text{risco}_t$ ). O diferencial de juros (considerando a depreciação esperada) e o risco de se investir no país são, de fato, as variáveis padrão na literatura dos determinantes dos fluxos de capitais nos países em desenvolvimento (DE GREGÓRIO; EDWARDS; VALDÉS, 2000).

### 1.3. Classificação e Características dos Fluxos

Os fluxos de capitais assumem, basicamente, duas formas: os investimentos estrangeiros diretos (FDI) e os investimentos estrangeiros em portfólio (FPI). Os investimentos estrangeiros diretos envolvem a propriedade e o controle (ao menos em parte) de firmas domésticas. Já os investimentos estrangeiros em portfólio envolvem a propriedade, mas não o controle das firmas domésticas, sendo que os investidores precisam delegar suas decisões aos administradores dessas firmas (GOLDSTEIN; RAZIN, 2005).

Uma característica própria dos investimentos em portfólio é o fato de as políticas adotadas pelos administradores nem sempre coincidirem com as políticas pretendidas pelos investidores, fazendo com que os projetos com investimentos de portfólio sejam algumas vezes menos eficientes do que aqueles com investimentos estrangeiros

diretos. Investidores diretos que agem efetivamente como administradores de seus próprios projetos são normalmente mais bem informados em relação às perspectivas dos seus negócios que os investidores em portfólio (GOLDSTEIN; RAZIN, 2005).

Os fluxos de capitais possuem algumas regularidades empíricas, tais como, o fato da participação de FPI, em relação ao total de investimentos, ser menor em países em desenvolvimento do que em países desenvolvidos. Além disso, os investimentos em portfólio possuem uma volatilidade mais elevada *vis-à-vis* os investimentos diretos (porém essa diferença é bem menor nos países desenvolvidos). Goldstein e Razin (2005) explicam que a maior atratividade de FPI para os países desenvolvidos se dá devido aos maiores custos de produção que estes países enfrentam, tornando os investimentos diretos menos lucrativos. Albuquerque (2003), justificando a maior atratividade de FPI para os países ricos, chama atenção para a questão do desenvolvimento institucional, uma vez que países com instituições fracas tendem a se sujeitar as vontades políticas e, conseqüentemente, a um maior nível de incerteza, elevando riscos envolvidos no investimento em FPI.

De fato, Albuquerque (2003), utilizando dados de 111 países (obtidos no *World Development Indicators* do Banco Mundial), no período compreendido entre 1975 e 1995, mostrou que 89% dos países na amostra apresentaram um menor coeficiente de variação para o FDI em relação aos demais tipos de investimentos (a média do coeficiente de variação do FDI foi de 1,11, enquanto que a dos demais investimentos foi de 8,81).

Lipsey (1999) chegou a mesma conclusão acerca da maior volatilidade dos investimentos em portfólio quando comparados aos diretos, porém o autor utiliza outra medida para a volatilidade. Lipsey (1999) afirmou que é possível comparar a volatilidade dos diferentes tipos de fluxos de capitais (incluindo o FDI e o FPI) observando como esses fluxos alteram seus sinais, ou seja, vendo com qual freqüência um fluxo de

entrada se converte em um fluxo de saída e vice-versa. Com uma amostra de 52 países no período entre 1980 e 1995, observou-se que os fluxos de investimentos diretos líquidos apresentaram mudança de sinais 130 vezes, enquanto que os fluxos de investimento em portfólio mudaram de sinal em 187 ocasiões.

A Tabela 1 apresenta o cálculo da volatilidade dos fluxos de capitais para o caso particular do Brasil no período entre 1995 e 2005, utilizando as metodologias de Lipsey (1999) e de Albuquerque (2003).

TABELA 1  
Volatilidade dos fluxos de capitais  
(dados mensais – 1995:1 a 2005:12 – US\$ milhões)

	Investimento estrangeiro direto (líquido)	Investimento estrangeiro em portfólio (líquido)
Desvio padrão	1114,85	1902,05
Média	1566,71	590,45
Coeficiente de variação	0,71	3,22
Mudanças na direção dos fluxos	1	48

Fonte: Cálculos do autor a partir de dados do Banco Central do Brasil

Pode-se observar que o desvio padrão do investimento estrangeiro em portfólio líquido é aproximadamente 70% maior que o desvio padrão do investimento estrangeiro direto líquido. Da mesma forma tem-se que o coeficiente de variação<sup>3</sup> do investimento em portfólio é 350% maior que o do investimento estrangeiro direto. Em relação à mudança de sinais tem-se que os fluxos líquidos de FDI passaram da condição de fluxo de entrada para a condição de fluxo de saída apenas uma vez, enquanto que os fluxos de FPI passaram de fluxo de entrada para fluxo de saída 48 vezes, o que indica uma maior variabilidade do FPI quando comparado ao FDI. Esses resultados fornecem uma evidência acerca da volatilidade dos capitais que entram no Brasil e corroboram a teoria de Goldstein e Razin (2005).

<sup>3</sup> Em Estatística, o coeficiente de variação é uma medida de dispersão que se presta para a comparação de distribuições diferentes. O desvio-padrão, uma medida de dispersão, é relativo à média e como duas distribuições podem ter médias diferentes, o desvio dessas duas distribuições não é comparável. A solução é usar o coeficiente de variação, que é igual ao desvio-padrão dividido pela média.

## 2. Os Controles de Capitais

A definição de controle de capitais é bastante ampla, podendo-se, em termos gerais, definir os controles sobre os fluxos de capitais como sendo a introdução de políticas restritivas à livre circulação de capitais entre os países (ARIYOSHI *et alli*, 2000; LIARD-MURIENTE, 2006).

Os modernos controles sobre os fluxos de capitais surgiram no início do século XX (mais especificamente, durante a 1ª Guerra Mundial), com o intuito de manter a base tributária para financiar os gastos de guerra. Em seguida, depois do período de conflito, os controles foram reduzidos, reaparecendo durante a Grande Depressão dos anos 1930 de forma a aumentar o poder de recuperação das economias sem o risco de fuga de capitais. Após esse período de distúrbios, houve uma diminuição da intervenção governamental sobre as transações com ativos financeiros. Vale ressaltar que essa diminuição dos controles por parte dos governos foi aprofundada pelas inovações bancárias, que começaram a encontrar maneiras de burlar os controles sobre a circulação de capitais, e pelos avanços tecnológicos, que possibilitaram a redução dos custos destas transações.

A teoria do bem-estar econômico sugere que a não intervenção por parte dos governos sobre os fluxos internacionais de capitais seria capaz de levar a economia a uma alocação eficiente de recursos (DOOLEY, 1995; NEELY, 1999; EDISON *et alli*, 2004), ou seja, permitiriam que os residentes de um país capitalizassem suas poupanças nos países que apresentassem os melhores retornos e, também, que tomassem emprestado à menor taxa de juros possível. Edison *et alli* (2004) observam que a liberalização dos fluxos de capitais levaria a maiores oportunidades de diversificação e ajudaria o desenvolvimento financeiro dos países.

Porém, a discussão acerca da validade empírica dos benefícios teóricos trazidos pelos fluxos de capitais é bastante intensa. Alguns autores têm defendido a introdução de controles sobre a movimentação de capitais, uma vez que o excesso de mobilidade poderia ser parcialmente responsabilizado pelas crises financeiras e pela instabilidade macroeconômica nas economias emergentes. Assim, os controles minimizariam a vulnerabilidade à crises financeiras e reduziriam os impactos da instabilidade dos fluxos de capitais (RODRIK, 1998; FISCHER, 2002; STIGLITZ, 2003). Por outro lado, vários estudos econométricos, como por exemplo, Edwards e Rigobon (2005), Goldfajn e Minella (2005) e Kose *et alli* (2006), não encontraram evidência sistemática de que o aumento da abertura financeira é responsável pelas crises financeiras e instabilidade macroeconômica.

## 2.1. Controles Sobre a Entrada e a Saída de Capitais

Os mecanismos de controle são geralmente adotados com o intuito de restringir a entrada e a saída de capitais. As restrições à circulação de ativos incluem controles diretos sobre os capitais, como a imposição de limites e de período mínimo de maturidade para os capitais investidos (CARDOSO; GOLDFAJN, 1997). Os controles de capitais podem ser divididos basicamente em dois grupos distintos: (i) controles sobre a entrada de capitais estrangeiros no país; e (ii) controles restritivos à saída de capitais estrangeiros do país (FISCHER, 2002; CARVALHO; GARCIA, 2006).

Uma implicação prática dessa classificação reside no fato de que se a imposição de controles fosse sobre a entrada, não implicaria em quebra de contratos, uma vez que a imposição deste tipo de controle é, normalmente, uma medida *ex ante*. No caso da imposição de controles sobre a saída, se a sua implementação fosse feita de uma maneira *ex post*, poderia haver quebra de contratos, já que tais restrições, impostas

geralmente em períodos de turbulência econômica, poderiam surgir após a efetivação dos investimentos. Logo, se a imposição de controles sobre o fluxo de saída de capitais em períodos de turbulência implicar em quebra de contratos, poderá ocorrer efeitos negativos de longo-prazo sobre o acesso aos capitais internacionais (FISCHER, 2002; CARVALHO; GARCIA, 2006).

Assim, conforme observam Carvalho e Garcia (2006), ao contrário dos controles sobre a saída de capitais, a imposição de controles sobre a entrada apresenta uma menor perda, em termos de reputação, para os países que o adotam em oposição aos que impõem controles *ex post*. Isto ocorre porque os controles *ex ante* são previstos contratualmente.

De acordo com Ariyoshi *et alli* (2000), grande parte dos países utiliza controles sobre a entrada de capitais para responder às implicações macroeconômicas do aumento da magnitude e da volatilidade dos fluxos. Enquanto que os controles sobre a saída são aplicados principalmente em transações envolvendo capitais de curto-prazo para conter os fluxos especulativos que perturbam a estabilidade da taxa de câmbio e que corroem as reservas internacionais.

## 2.2. Razões Para a Adoção dos Controles

Diversos autores têm defendido a introdução de controles sobre a movimentação de capitais com o intuito de reduzir a vulnerabilidade à crises financeiras e aos impactos da instabilidade dos fluxos de capitais (STIGLITZ, 2003; FISCHER, 2002). Um dos efeitos dessa instabilidade, em termos reais, é que contas de capital voláteis permitem taxas de câmbio voláteis, podendo influenciar as decisões de investimento real, no momento em que os investidores passarem a enfrentar maior incerteza, tornando possível que o PIB seja afetado de forma negativa (CARVALHO; GARCIA, 2006).

Magud e Reinhart (2006) sintetizaram as principais razões que levam um país a adotar controles sobre a livre movimentação dos capitais. Os autores identificaram “os quatro medos” que podem favorecer a adoção de tais controles:

i. “O medo da apreciação”: a entrada de capitais pressiona a taxa de câmbio, fazendo com que ocorra uma apreciação desta taxa, que por sua vez reduz a competitividade das exportações domésticas. Os controles sobre os fluxos de capitais podem ser utilizados com o intuito de combinar taxas de juros e de câmbio de forma a alcançar simultaneamente objetivos internos e externos inconsistentes. Ou seja, com a imposição do controle o governo poderia elevar a taxa de juros doméstica de forma a conter pressões inflacionárias e, ao mesmo tempo, impedir uma apreciação da moeda doméstica (devido a entrada de capitais incentivados pelo aumento dos juros), que levaria a uma piora da conta corrente (JOHNSTON; TAMIRISA, 1998).

ii. “O medo do *hot money*”: a injeção de forma súbita de fundos em uma economia pode ser refletida posteriormente em uma súbita saída de capitais, permitindo a desestabilização da economia. Esta é uma das justificativas para dar preferência a capitais com menor volatilidade, como por exemplo, os investimentos estrangeiros diretos e os de longo prazo, em detrimento a investimentos mais voláteis, como os de portfólio.

iii. “O medo dos grandes fluxos de entrada”: a entrada de recursos externos pode favorecer o aparecimento de bolhas no mercado de ativos e permite que os intermediários financeiros assumam maiores riscos (devido a existência de maiores recursos disponíveis).

iv. “O medo da perda da autoridade monetária”: a livre movimentação dos capitais entre os países pode acarretar na perda da autonomia da política monetária quando o país

possuir um regime cambial fixo. Além disso, com a livre movimentação de capitais, poderá haver grandes flutuações nas reservas internacionais e mudanças na taxa de juros, tornando possível o colapso do sistema de câmbio fixo (JOHNSTON; TAMIRISA, 1998).

### 2.3. O Controle de Capitais no Mundo

Nos últimos anos observou-se uma elevação nos fluxos de capitais para as economias emergentes devido, entre outros fatores, ao grande grau de liquidez internacional e a baixa aversão ao risco por parte dos investidores internacionais (CARVALHO; GARCIA, 2006). De forma a minimizar os possíveis riscos associados aos grandes fluxos de entrada de capitais, muitos países emergentes passaram a adotar medidas de controle sobre a movimentação de capitais. Entretanto, deve-se ressaltar que tais medidas têm se reduzido tanto nos países mais desenvolvidos (a partir dos anos 1970) quanto nos países em desenvolvimento (principalmente a partir dos anos 1990) (FRANKEL, 1992; MINIANE, 2004; CARVALHO; GARCIA, 2006).

Cardoso e Goldfajn (1997) citam alguns exemplos de países que adotaram ou ainda adotam, controles sobre os capitais: Venezuela, Romênia, Chile, China e Índia. Na Venezuela introduziram-se controles cambiais com o intuito de limitar as transações em conta corrente e da conta de capitais. Na Romênia houve um bloqueio efetivo do mercado de câmbio. Na China e na Índia foram diferenciadas as reservas compulsórias sobre os depósitos de residentes e de não-residentes.

No caso do Chile, em 1991, o seu Banco Central adotou, como principais medidas para o controle dos fluxos de capitais, uma tarifa sobre os empréstimos estrangeiros e um período mínimo de maturidade para os investimentos (DE GREGÓRIO *et alli*, 2000). O caso chileno é um dos mais estudados pelos

pesquisadores, isto porque, foi o primeiro programa formal de controle sobre os capitais implementado na América Latina e um dos primeiros entre as economias emergentes. Além disso, o programa chileno, conhecido como “*el encaje*”, serviu de inspiração para a política relacionada ao controle dos fluxos de capitais em diversos países.

Um outro programa de controle de capitais bastante estudado é o da Malásia, que durante a crise asiática dos anos 1990, implementou uma série de medidas restritivas à livre circulação de capitais, com o intuito de minimizar os efeitos da crise. O programa malaio teve como principal particularidade a não adoção de medidas ortodoxas para lidar com a crise asiática (sugeridas pelo FMI), sendo constituído, ao invés disso, pela imposição de controles sobre os fluxos de saída de capitais, fixação da taxa doméstica de câmbio e redução das taxas de juros (KAPLAN; RODRIK, 2001). Nas subseções a seguir as experiências chilena e malaia são relatadas com maiores detalhes.

### 2.3.1. Chile

Desde meados dos anos 1980 o Chile adotou uma política de promoção das exportações como estratégia de fomento ao crescimento. Essa política teve como suporte a liberalização das barreiras comerciais e a manutenção de uma taxa real de câmbio depreciada (DE GREGÓRIO; EDWARDS; VALDÉS, 2000). Além disso, desde o início dos anos 1980 o Banco Central do Chile adotou uma política antiinflacionária no país. Dessa forma, um câmbio depreciado servia tanto para a questão da promoção das exportações quanto para a política antiinflacionária do governo (uma vez que uma taxa de câmbio depreciada favorece as exportações e inibe as importações).

Porém, a partir do início dos anos 1990 houve um aumento bastante acentuado nos fluxos de capitais estrangeiros para a economia chilena, o que passou a forçar uma

apreciação do peso (LE FORT; LEHMANN, 2003). De Gregório, Edwards e Valdés (2000) observaram que a elevação do volume de recursos externos que entraram no Chile neste período foi provocada por dois fatores: (i) internacionalmente, observou-se um ressurgimento dos fluxos de capitais de forma generalizada para as economias emergentes e, (ii) nacionalmente, houve um rápido crescimento da produtividade chilena.

Le Fort e Lehmann (2003) observaram que além do controle sobre o câmbio, através de um regime de bandas cambiais, o Banco Central mantinha elevadas taxas de juros para conter a inflação, o que atraía cada vez mais recursos para o Chile e, dessa forma, pressionava mais ainda o câmbio. Em síntese, o problema chileno era o de como manter altas taxas de juros para conter a inflação e, ao mesmo tempo, inibir a entrada de capitais atraídos por esta taxa de juros maior, uma vez que os fluxos de entrada de capitais levariam a uma apreciação cambial e, dessa forma desestimulariam as exportações.

Foi na tentativa de resolver este dilema que o Banco Central introduziu em 1991 o controle sobre os fluxos de entrada de capitais estrangeiros, chamado de “*encaje*”, que de acordo com Valdés e Soto (1996) era capaz de ampliar o diferencial de taxas de juros sem provocar grandes entradas de capital. Além de permitir a ampliação do diferencial de juros, o *encaje* teve o objetivo de limitar o volume e a composição dos capitais que entravam no Chile (LE FORT; LEHMANN, 2003).

O *encaje* consistiu em um depósito (ou encaixe) compulsório, em moeda estrangeira, e não remunerado que deveria ser efetuado junto ao Banco Central por um determinado espaço de tempo<sup>4</sup>. Inicialmente foi imposta uma tarifa de 20% sobre todos os fluxos de entrada de capitais com limites de 90 dias e 1 ano, porém, em maio e junho de 1992 foram introduzidas importantes mudanças no *encaje*, tendo o percentual do

---

<sup>4</sup> Para uma descrição detalhada dos aspectos operacionais e históricos do *encaje* chileno ver o artigo de Valdés e Soto (1996).

depósito compulsório passado para 30% e o período de manutenção fixado em 1 ano para todos os tipos de fluxos (DE GREGÓRIO; EDWARDS; VALDÉS, 2000). Em junho de 1998, devido a fortes pressões sobre o peso, o Banco Central reduziu o percentual de encaixe compulsório para 10%, reduzindo novamente, em setembro, o *encaje* para zero.

### 2.3.2. Malásia

A partir dos anos 1970 a Malásia iniciou um processo contínuo de liberalização da sua conta de capitais, tendo intensificado este processo entre 1987 e 1989, quando passou a desregulamentar o seu sistema financeiro. Nos anos 1990, como resultado dessa liberalização e do aumento generalizado dos fluxos de investimentos para as economias emergentes, a Malásia experimentou uma grande elevação nos fluxos de capitais de curto e longo prazos, atraídos pelos fortes fundamentos macroeconômicos (no caso dos fluxos de longo prazo) e pelas altas taxas de juros doméstica (no caso dos fluxos de curto prazo) (HOOD, 2001). Vale ressaltar também que, da mesma forma que o Chile, a Malásia seguiu uma estratégia de promoção das exportações desde os anos 1970.

Bastos, Biancareli e Deos (2006) observam que ao longo da década de 1980 a Malásia passou a atrair, através de políticas de liberalização da conta de capitais e do sistema financeiro, investimentos estrangeiros em infra-estrutura, construção civil, serviços financeiros e mercado de capitais, com o intuito de formar *joint ventures* com empresas do Japão e dos Tigres Asiáticos e atrair para o país filiais de grandes empresas. Para perseguir tais objetivos, a Malásia manteve uma taxa de câmbio fixa em relação ao dólar, atraindo investimentos estrangeiros e elevando as exportações, uma

vez que a moeda norte-americana se encontrava depreciada em relação ao iene e ao marco alemão.

Com o elevado grau de liquidez nos anos 1990, o endividamento externo malaio cresceu, tendo sido os recursos externos direcionados em grande parte para investimentos em setores de produção de bens não-comercializáveis (como o setor imobiliário) (BASTOS; BIANCARELI; DEOS, 2006). Rangel (2000) chama a atenção para o fato de que como esses investimentos não foram, em sua maioria, destinados às indústrias exportadoras, não houve um aumento proporcional da capacidade de pagamentos da Malásia, principiando uma crescente instabilidade financeira. Esses investimentos iniciais foram frustrados no que concerne aos retornos observados, incorrendo em uma retração no fluxo de capitais para os setores imobiliário e exportador. Como esses setores obtinham financiamento do sistema bancário local observou-se um crescente índice de inadimplência. Foi nesse cenário que surgiu uma deteriorização nas expectativas dos investidores externos, ocasionando uma fuga de capitais e os ataques especulativos entre 1997 e 1998. Essa conjuntura foi compartilhada por várias economias asiáticas, como por exemplo, Tailândia, Filipinas, Cingapura, Indonésia e Coréia do Sul.

A crise asiática, em 1997, implicou no pedido de ajuda de vários países ao Fundo Monetário Internacional, entre eles a Tailândia, a Coréia do Sul e a Indonésia, os quais passaram a adotar programas de recuperação propostos pelo FMI. O programas incluíam a adoção de regimes cambiais flutuantes, elevação das taxas de juros, redução dos gastos do governo, abertura de seus mercados financeiros aos investidores externos, reforma do sistema bancário, além de várias outras reformas estruturais (KAPLAN; RODRIK, 2001).

Conforme observam Kaplan e Rodrik (2001), a Malásia, ao contrário dos demais países, não adotou a política ortodoxa sugerida pelo Fundo Monetário. Para acelerar a

recuperação da economia, elevou os controles sobre a saída de capitais, fixou a taxa de câmbio num nível mais baixo que antes dos controles, reduziu as taxas de juros e iniciou uma política monetária expansionista. Em relação às medidas de controle sobre a movimentação de capitais, o governo malaio bloqueou a saída de recursos de residentes, sujeitou os investimentos de fora do país à autorizações e limites, e impediu os investimentos estrangeiros em carteira de serem repatriados por um prazo de 1 ano (BASTOS; BIANCARELI; DEOS, 2006).

Na Seção 3.2 serão apresentados os resultados de alguns estudos empíricos acerca da experiência do Chile e da Malásia, entre outros países.

#### 2.4. O Controle de Capitais no Brasil: o contexto histórico

Durante os anos 1990, conjuntamente com o processo de abertura comercial e do ressurgimento do fluxo de capitais para as economias emergentes, o Brasil adotou uma política de liberalização da sua conta de capital. Porém, conforme observam Goldfajn e Minella (2005), ainda existe no Brasil um complexo sistema de controles burocráticos sobre os fluxos de capitais<sup>5</sup>. Nos últimos quinze anos o país tem passado por um processo de liberalização de sua conta de capitais mais acentuado em relação ao que se verifica em outras grandes economias emergentes, particularmente China e Índia (o Apêndice D enumera as medidas liberalizantes adotadas no Brasil). Nesse período houve um aumento bastante pronunciado dos fluxos de capitais para o Brasil, em contraste ao período anterior (anos 1980), quando o problema da dívida externa representava uma grave restrição à economia nacional (GARCIA; VALPASSOS, 1998).

O processo de liberalização da conta de capitais brasileira se deu de forma gradual, estabelecendo-se novas regras sobre a entrada e saída de capitais. De acordo

---

<sup>5</sup> Um estudo mais detalhado da legislação acerca dos controles sobre a circulação de capitais pode ser encontrado em Soihet (2002).

com Goldfajn e Minella (2005), os resultados desse processo foram: (i) a redução ou eliminação de impostos sobre transações financeiras com capitais estrangeiros e a necessidade de período mínimo de maturidade para empréstimos; (ii) eliminação de restrições quantitativas sobre investimentos em *securities* realizados por não-residentes nos mercados financeiro e de capitais; (iii) permis

Data dos anos 1960 algumas das mais importantes leis referentes ao controle de capitais no Brasil. Tais leis buscavam regular os investimentos estrangeiros diretos e os empréstimos, estabelecendo, basicamente, que os fluxos de entrada de capitais estrangeiros deveriam ser registrados a fim de obterem permissão para as saídas associadas aos mesmos (lucros, juros, *royalties* e repatriação) e que deveriam pagar imposto de renda. O principal objetivo da legislação dos anos 1960 era controlar a conversibilidade da moeda doméstica. Tal legislação foi decretada no contexto do sistema de Bretton Woods, ou seja, num período em que os fluxos de capitais privados eram escassos e dominados pelos investimentos diretos. Do ponto de vista interno, o que se tinha no Brasil eram mercados financeiros subdesenvolvidos, moeda corrente fraca, elevadas taxas de inflação e uma política de substituição de importações, sendo as remessas de divisas associadas aos fluxos de entrada previamente registrados e o acesso à moeda estrangeira restrito às importações (GOLDFAJN; MINELLA, 2005).

O forte sistema de controle sobre os capitais não evitou a movimentação dos mesmos. O mercado de câmbio paralelo ganhou importância, sendo que o *spread* sobre a taxa de câmbio oficial foi, em média, 40% nos anos 1980, chegando a 170% em 1989 (GOLDFAJN; MINELLA, 2005). O alto *spread* da taxa de câmbio sobre o mercado oficial levou a uma sobrevalorização das importações e uma subvalorização das exportações.

Em 1987 houve a criação de canais específicos que concediam aos investidores estrangeiros isenção tributária sobre os ganhos de capitais (GARCIA; VALPASSOS, 1998). Em 1988, na tentativa de regularizar o mercado cambial doméstico, o governo criou o “mercado de taxa de câmbio flutuante”, que em conjunto com “o mercado de taxa de câmbio livre ou comercial”, tinha o objetivo de trazer as operações de câmbio do mercado paralelo para o regular. Como consequência, o mercado paralelo perdeu a sua significância econômica.

Goldfajn e Minella (2005) enumeraram importantes medidas que estimularam o fluxo de capitais estrangeiros no começo dos anos 1990: (i) redução nos impostos sobre remessas de lucros e dividendos para o exterior; (ii) autorização para conversão de instrumento de débitos externos do governo federal, de títulos e de depósitos denominados em moeda estrangeira para uso no Programa Nacional de Privatização; (iii) autorização para os investidores estrangeiros operarem nos mercados de opções de futuros de *securities*, câmbio e taxas de juros; e (iv) autorização para emissão no exterior de debêntures conversíveis e de recibos de depósitos representando *securities* brasileiros. Em 1991 houve a liberalização do mercado de *securities* para investidores institucionais estrangeiros.

Entre 1993 e 1996, a grande liquidez dos mercados internacionais, a maior abertura da conta de capital e os diferenciais de juros entre as taxas doméstica e estrangeira atraíram um fluxo intenso de capitais de curto-prazo (GARCIA; VALPASSOS, 1998), pressionando a taxa de câmbio e o mercado monetário. Isso fez, de acordo com Garcia e Barcinski (1998), com que as autoridades monetárias, com o objetivo de reduzir os fluxos direcionados aos investimentos de renda fixa emitidos pelo governo, adotassem medidas restritivas, algumas delas temporariamente relaxadas após a crise mexicana.

As medidas de desencorajamento de entrada de capitais incluíram: (i) aumento do imposto sobre transações financeiras incidente no fluxo de entrada de capitais, principalmente nos fluxos de curto prazo, dado sua volatilidade; (ii) aumentos no período de maturidade mínima para os influxos de capitais; e (iii) aumento das restrições quantitativas sobre vários instrumentos de investimento de portfólio.

A motivação para as restrições adotadas no período de 1993 a 1996 apresentou grande contraste em relação às restrições na legislação da década de 1960, esta, estabelecida num contexto de escassez de recursos estrangeiros, com intuito de

prevenir a saída de capitais. O objetivo das restrições impostas através da legislação da década de 1960 era limitar a conversibilidade da moeda para evitar pressões na taxa de câmbio – e suas conseqüências sobre a inflação e o custo de importação – e tentar preservar a demanda pela moeda doméstica. Garcia e Valpassos (1998) observaram que em contraste aos controles impostos através da legislação da década de 1960, as restrições de 1993-1996 tiveram intuito de reduzir as entradas de capitais e facilitar as saídas, reduzindo as entradas líquidas.

A partir de 1997, com o advento das crises asiática e russa, e mais tarde com a crise cambial brasileira, os controles sobre os fluxos de entrada de capitais foram reduzidos. Na primeira metade da década de 2000, sob o novo regime cambial flutuante adotado em 1999, os não-residentes finalmente passaram a ter acesso aos mesmos instrumentos nos mercados de capital e financeiro disponíveis para os residentes. Em adição a esta medida, foi abolida a necessidade de aprovação prévia pelo Banco Central para realizar empréstimos externos. Em março de 2005, o Conselho Monetário anunciou a unificação do mercado cambial, simplificando a legislação cambial no intuito de tornar as regras mais claras e reduzir os custos de se investir no Brasil (CARVALHO; GARCIA, 2006).

### 3. Avaliação Empírica dos Controles de Capitais

Uma das principais características do recente debate acerca da questão da imposição de restrições a livre circulação de capitais entre os países é a pluralidade dos resultados obtidos em estudos empíricos. Para Dooley (1995), essa pluralidade está associada à falta de uma definição amplamente aceita sobre o que constitui um programa de controle efetivo nos trabalhos empíricos, por este motivo, alguns pesquisadores têm examinado bases de dados semelhantes e obtido resultados divergentes.

Além da falta de consenso em relação à definição do que constitui um controle efetivo, uma outra razão para a pluralidade dos resultados empíricos surge da dificuldade de identificação e quantificação da liberalização da conta de capitais de uma forma homogênea entre os países, conforme observaram Edison *et alli* (2002). Mesmo considerando o caso específico de um único país, a quantificação do nível de liberalização da conta corrente é uma tarefa sabidamente difícil (EDISON; WARNOCK, 2001).

Dessa forma, de acordo com Miniane e Rogers (2003) e Miniane (2004), a inexistência de uma medida totalmente confiável acerca da intensidade dos controles (bem como do grau de abertura da conta de capitais) constitui uma limitação fundamental aos estudos relacionados aos controles de capitais. Edison e Warnock (2001) reforçam esta característica dizendo que esse tipo de mensuração é notoriamente difícil de ser feita.

A estratégia seguida por muitos pesquisadores é o estudo do comportamento de variáveis relevantes (e.g. taxas de câmbio, taxas de juros e fluxo de capitais) após a imposição ou remoção dos controles (MINIANE; ROGERS, 2003). A presença de mecanismos de controle sobre os fluxos é medida através de diversos índices, que são

divididos em duas categorias principais. A seguir serão apresentadas as duas categorias de índices de controle de capitais, conhecidas como índices *de jure* e índices *de facto*,

### 3.1.1. Índices *de jure* (ou legais)

A maior parte dos índices de controles de capitais é do tipo *de jure*, que são baseados, quase que na totalidade, nos dados fornecidos pelo Fundo Monetário Internacional, através do *Annual Report on Exchange Arrangements and Exchange Restrictions* (AREAER)<sup>6</sup>. Até 1996 o AREAER informava apenas a presença ou não do controle sobre os fluxos de capitais, porém, após esse período, passou a levar em consideração vários tipos de transações que contribuem para a movimentação de capitais, tais como a comercialização de *securities*, as operações de crédito e os investimentos diretos, o que permitiu o desenvolvimento de índices mais desagregados (MINIANE, 2004). Além disso, o AREAER passou a distinguir os fluxos de entrada dos fluxos de saída.

Os índices de controle elaborados com base nas informações contidas no AREAER são construídos como variáveis *dummy*: as medidas restritivas são representadas por 1 e medidas liberalizantes por 0 (EDISON; WARNOCK, 2001).

Um dos primeiros índices desse tipo (com informações desagregadas) foi o proposto por Johnston e Tamirisa (1998), construído levando em consideração a questão da desagregação das medidas de controle. Este índice consiste na média simples de todas as *dummies* para cada país. Seu ponto positivo é distinguir os controles sobre a entrada e a saída dos fluxos e ser mais desagregado que os índices anteriores baseados no AREAER, porém, só está disponível no período pós-1996.

Rossi (1999) desenvolve, também a partir de informações contidas no AREAER, um índice de controle que não se limita a assumir os valores 0 e 1. Este índice é construído da seguinte forma: divide-se o total de restrições que estão sendo impostas pelo total de restrições possíveis em relação a um determinado tipo de fluxo de capitais

---

<sup>6</sup> O AREAER é publicado anualmente pelo FMI desde 1950. Baseia-se nos dados mantidos pelo FMI, fornecendo, para todos os países membros, informações acerca dos controles sobre as movimentações de capitais.

(entrada ou saída) e assim, quanto mais próximo da unidade, maior será o nível do controle. Vale salientar que os valores compreendidos entre 1989 e 1997 são obtidos através de interpolação linear.

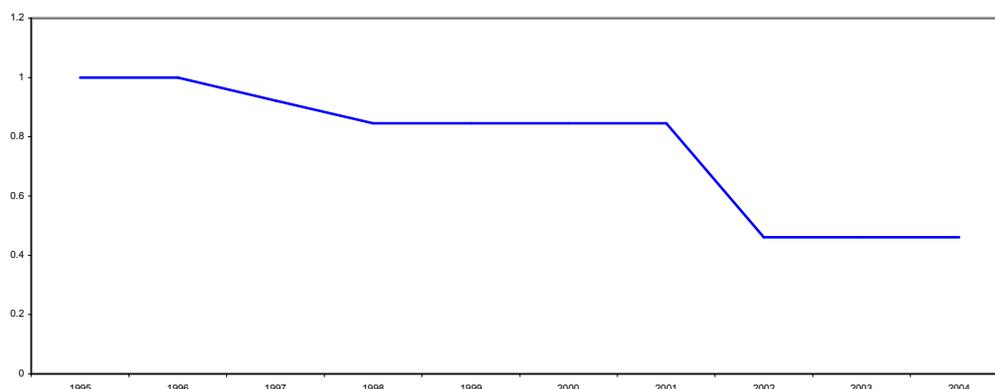
Brune *et alli* (2001) desenvolveram o índice de Abertura da Conta de Capitais (CAOI) para 173 países no período de 1973 até 1999 utilizando cinco categorias desagregadas no AREAER. O CAOI consiste na soma dos valores das *dummies* de cada uma das categorias, variando de 0 (conta de capital totalmente fechada) até 9 (conta de capital totalmente aberta). Um dos pontos negativos desse índice é que o mesmo não leva em consideração todas as categorias de transações, além de não ser publicamente disponível.

A limitação fundamental compartilhada pelos índices de Johnston e Tamirisa (1998), Rossi (1999) e Brune *et alli* (2001) é o fato de não captarem a intensidade dos controles. Quinn (1997) tenta contornar esta limitação dos índices *de jure* levando em consideração, em seu índice, a intensidade do comprometimento do governo com os controles sobre a conta corrente e a conta de capitais, com base nas informações descritas pelo AREAER. O índice varia entre 0 e 2, com intervalos de 0,5 a depender da severidade das restrições. O índice de Quinn (1997) é um dos primeiros índices *de jure* a levar em consideração a intensidade do controle, porém possui uma desagregação limitada e não é publicamente disponível.

Miniane (2004) construiu um índice semelhante ao de Johnston e Tamirisa (1998), porém, com uma abrangência temporal e um grau de desagregação maior. Enquanto Johnston e Tamirisa (1998) utilizaram dados a partir de 1996, período em que o AREAER passou a apresentar um maior grau de desagregação, Miniane (2004) parte de 1983. Como pontos negativos desse índice têm-se a não distinção entre os controles sobre a entrada e a saída de capitais, além de não considerar a questão da intensidade

dos controles (MINIANE; ROGERS, 2003)<sup>7</sup>. O Gráfico 1 apresenta o índice construído por Miniane (2004) para o Brasil, com periodicidade anual, no período de 1995 até 2004.

GRÁFICO 1  
Índice de Controle de Capitais – Miniane (*de jure*)  
(dados anuais – 1995 a 2004)

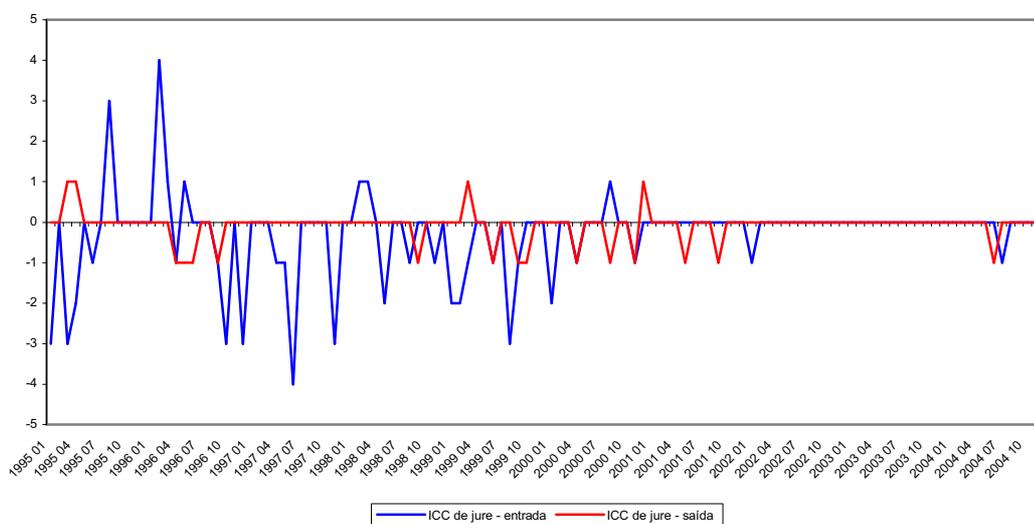


Fonte: Construído seguindo a metodologia de Miniane (2004) com dados obtidos diretamente do autor.

Cardoso e Goldfajn (1997), a partir da legislação vigente, construíram quatro índices de controles de capitais para o Brasil. Os dois primeiros procuram medir as restrições sobre a entrada ( $\Delta RI$ ) e a saída ( $\Delta RO$ ) de capitais de forma isolada, utilizando a seguinte metodologia: (i) identificam-se todas as leis, decretos-lei, resoluções, memorandos, etc.; (ii) para cada medida restritiva soma-se o número 1, e para cada medida que tenha o intuito de liberar a circulação de capitais, subtrai-se 1, ou seja, atribui-se o valor  $-1$  quando houver alguma alteração na legislação que favoreça a movimentação de capitais estrangeiros e  $+1$  quando a medida for restritiva. O Gráfico 2 apresenta os índices de controles de capitais  $\Delta RI$  e  $\Delta RO$  calculados segundo Cardoso e Goldfajn (1997).

<sup>7</sup> Miniane e Rogers (2003) criticaram o índice de Miniane (2004) a partir de uma versão preliminar deste trabalho, elaborado em outubro de 2000 na Johns Hopkins University.

GRÁFICO 2  
Índice de Controle de Capitais – Cardoso & Goldfajn (*de jure*)  
(dados mensais – 1995:1 a 2004:12)



Fonte: Construído seguindo a metodologia de Cardoso & Goldfajn (1997) com dados obtidos diretamente de Bernardo S. de M. Carvalho (PUC-Rio) e André Minella (Banco Central do Brasil).

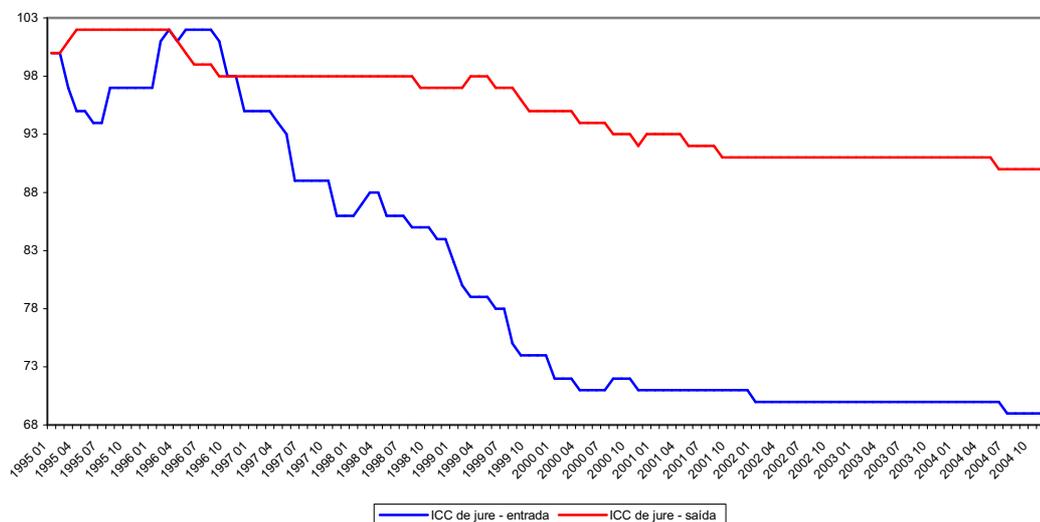
Essa mesma metodologia foi empregada por Goldfajn e Minella (2005) e Carvalho e Garcia (2006) para construir índices acumulados de controles de capitais para o Brasil, fixando seus anos-base em 100. O Gráfico 3 apresenta suas versões acumuladas do  $\Delta RI$  e do  $\Delta RO$ , tais como propostas por Goldfajn e Minella (2005) e Carvalho e Garcia (2006).

Além do  $\Delta RI$  e do  $\Delta RO$ , Cardoso e Goldfajn (1997) combinaram esses índices e construíram duas medidas compostas de controles de capitais, o  $\Delta CC1$  e o  $\Delta CC2$ , onde:

$$\Delta CC1 = \Delta RI - 0,5\Delta RO \quad (6)$$

$$\Delta CC2 = \Delta RI + 0,5\Delta RO \quad (7)$$

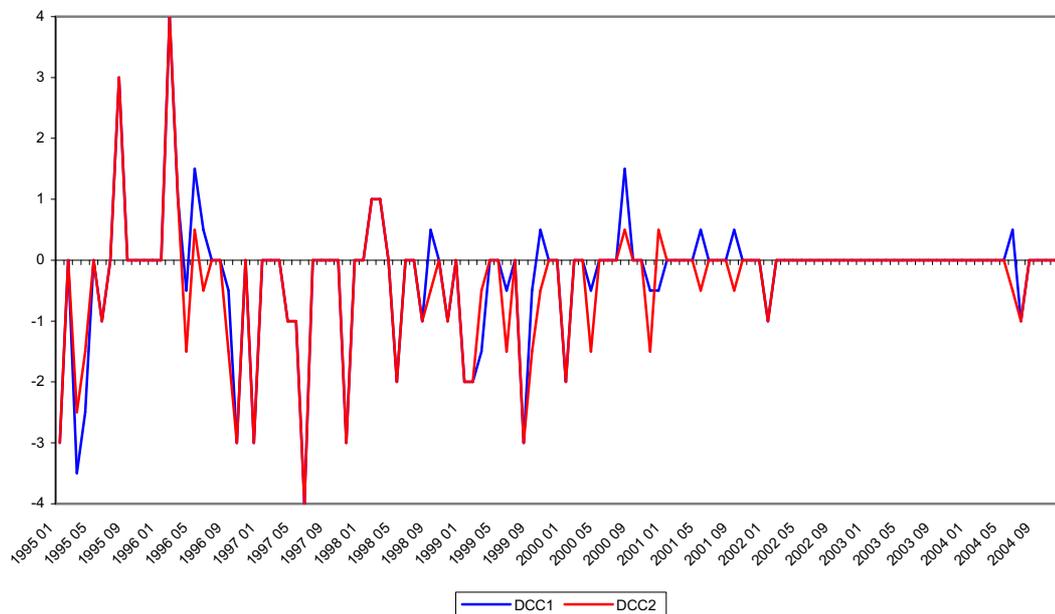
GRÁFICO 3  
Índice de Controle de Capitais – acumulado (*de jure*)  
(dados mensais – 1995:1 a 2004:12)



Fonte: Cálculos do autor a partir de dados obtidos diretamente de Bernardo S. de M. Carvalho (PUC-Rio) e André Minella (Banco Central do Brasil), seguindo a metodologia de Goldfajn e Minella (2005) e Carvalho e Garcia (2006).

A diferença entre  $\Delta CC1$  e  $\Delta CC2$  é que, no  $\Delta CC1$ , assume-se que as restrições à saída de capitais possuem um maior impacto sobre os fluxos de saída do que sobre os fluxos de entrada, enquanto que no  $\Delta CC2$  assume-se que as restrições à saída de capitais possuem um efeito maior sobre o fluxo de entrada do que sobre o fluxo de saída. A intuição por trás disso é muito simples: considerando o fluxo de capitais como sendo a diferença entre a entrada e a saída de capitais, um controle que tenha um maior efeito sobre a saída do que sobre a entrada elevará o fluxo de capitais, o que equivale a uma redução do controle sobre o fluxo líquido de capital. O Gráfico 4 mostra os índices  $\Delta CC1$  e  $\Delta CC2$  para o Brasil no período compreendido entre janeiro de 1995 até dezembro de 2004.

GRÁFICO 4  
Índice de Controle de Capitais – composição (*de jure*)  
(dados mensais – 1995:1 a 2004:12)



Fonte: Cálculos do autor a partir de dados obtidos diretamente de Bernardo S. de M. Carvalho (PUC-Rio) e André Minella (Banco Central do Brasil), seguindo a metodologia de Cardoso & Goldfajn (1997).

### 3.1.2. Índices *de facto* (ou reais)

Devido ao relativo insucesso obtido pelos índices *de jure* em medir os controles de uma maneira mais real (de forma a levar em consideração a questão da intensidade), surgiram na literatura econômica os chamados índices *de facto*. Os mais populares índices *de facto* são os de Lane e Milesi-Ferretti (2001) e de Edison e Warnock (2001).

Lane e Milesi-Ferretti (1999) desenvolveram um índice *de facto* que mede a abertura da conta de capitais para 67 países no período compreendido entre 1970 e 1998. Este índice consiste na razão entre a soma dos investimentos estrangeiros diretos e em portfólio e o produto interno bruto, assim, quanto maior for seu valor, maior é a abertura do país a capitais estrangeiros. Miniane e Rogers (2003) interpretaram este índice de uma forma alternativa: quanto maior for seu valor, menor é a intensidade dos

controles sobre os fluxos de capitais. Em termos algébricos, pode-se representar o índice de Lane e Milesi-Ferretti (1999), LMF, por:

$$LMF_t = \frac{(FDI_t + FPI_t)}{PIB_t} \quad (6)$$

Onde:

$LMF_t$  representa o índice de abertura da conta de capitais no tempo  $t$ ;

$FDI_t$  representa os investimentos estrangeiros diretos no tempo  $t$ ;

$FPI_t$  representa os investimentos estrangeiros em portfólio no tempo  $t$ ;

De acordo com Miniane (2004), esse índice é análogo ao índice de abertura comercial (que mede a abertura comercial de um país através da razão entre a soma das exportações e das importações e o seu produto interno). Para Miniane e Rogers (2003) o índice tem como principal desvantagem o fato de que mudanças nos preços podem levar a mudanças no índice mesmo que não haja mudanças nas restrições.

Edison e Warnock (2001) construíram um índice mensal que mede a intensidade dos controles sobre os fluxos de capitais observando quanto o mercado interno de *equities* está disponível aos investidores externos para uma amostra de 29 economias emergentes no período compreendido entre 1989 e 2000. Para tanto, os autores partiram de uma idéia bastante simples: calcularam a razão entre o valor do mercado de ativos domésticos que está disponível para os investidores estrangeiros e o valor total desse mercado.

Edison e Warnock (2001) utilizaram dois índices (fornecidos pela *International Finance Corporation*, IFC, da Standard & Poor's), o *International Finance Corporation Global* (IFCG) e o *International Finance Corporation Investable* (IFCI). O IFCG representa o mercado de ativos como um todo (ele mede o valor de mercado de todos

os ativos negociados), enquanto que o IFCI representa a porção do mercado que é, de fato, disponível para os investidores estrangeiros (STANDARD & POOR'S, 2000).

A razão entre o IFCI e o IFCG mede, de forma quantitativa, a disponibilidade do mercado de ativos domésticos aos investidores estrangeiros. Subtraindo a razão entre IFCI e o IFCG de 1 obtem-se o índice *de facto*, que mede a intensidade dos controles sobre a circulação de capitais, proposto por Edison e Warnock (2001). Formalmente, o Índice de Restrições à Propriedade Estrangeira (FOR<sup>8</sup>), que calcula a intensidade das restrições à circulação de capitais, pode ser representado da seguinte forma:

$$i_{i,t} = - \left( \frac{MV_{i,t}^{IFCI}}{IFCG_{i,t}} \right)$$

$$\text{FOR}_{i,t} = 1 - \left( \frac{MV_{i,t}^{\text{IFCI}} / P_{i,t}^{\text{IFCI}}}{MV_{i,t}^{\text{IFCG}} / P_{i,t}^{\text{IFCG}}} \right) \quad (8)$$

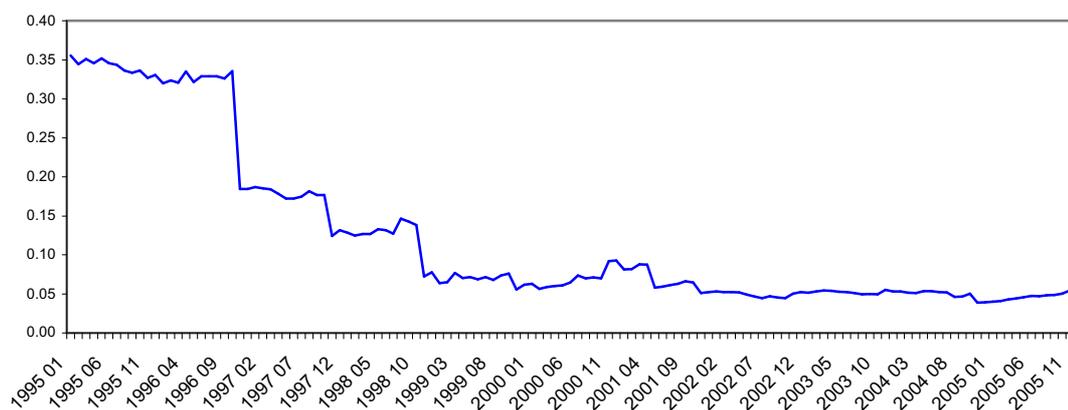
Onde:

$P_{i,t}^{\text{IFCI}}$  : índice de preços do preço de mercado do IFCI no tempo t, para o país i.

$P_{i,t}^{\text{IFCG}}$  : índice de preços do preço de mercado do IFCG no tempo t, para o país i.

O Gráfico 5 mostra o índice de controle de capitais para o Brasil no período entre 1995 e 2005, tal como proposto por Edison e Warnock (2001). O que se pode notar de imediato é que, ao comparar o índice de *facto* de Edison e Warnock (2001) com os índices *de jure*, para o Brasil, no mesmo período, os controles sobre os fluxos de capitais *de facto* apresentaram uma tendência negativa da mesma forma que os controles *de jure*.

GRÁFICO 5  
Índice de Controle de Capitais (*de facto*)  
(dados mensais – 1995:1 a 2005:12)



Fonte: Cálculos próprios a partir de dados do IFC/Standard & Poor's seguindo a metodologia de Edison & Warnock (2001).

Um dos principais pontos positivos do índice FOR é o fato de fornecer uma indicação da extensão da liberalização dos fluxos de capitais, bem como sua evolução ao longo do tempo (Equações 6 e 7) (EDISON; KLEIN; RICCI; SLØK, 2004). Além disso,

o índice chama atenção pelo fato de ter uma periodicidade mensal e ser facilmente interpretável (MINIANE, 2004). A principal crítica feita ao FOR é por se limitar às restrições sobre a compra de ações de empresas domésticas (MINIANE, 2004).

### 3.2. Resultados Empíricos Anteriores

A literatura empírica acerca da efetividade dos controles sobre a movimentação de capitais é bastante extensa, sendo caracterizada por diferentes metodologias, resultados contraditórios, países e períodos amostrais distintos, dentre outras características.

Miniane e Rogers (2003) avaliaram a efetividade dos controles de capitais verificando se os mesmos foram capazes de isolar as economias locais de choques monetários ocorridos nos Estados Unidos para uma amostra de 26 países com dados mensais compreendidos entre 1975 e 1998, através da utilização de técnicas de auto-regressão vetorial. Para tanto estimaram o efeito desses choques sobre a taxa de câmbio e de juros das economias domésticas e testaram se países com menor abertura da conta de capitais (ou equivalentemente, com maior controle) sofreram impactos menores<sup>9</sup>. Os resultados obtidos por Miniane e Rogers (2003) não encontraram evidência de efetividade dos controles de capitais.

Reinhart e Smith (1998) verificaram em que extensão os controles temporários impostos sobre os fluxos de capitais atingiram seus objetivos de influenciar o nível e a composição dos fluxos de capital (aumentando sua maturidade) nos episódios de crises financeiras que ocorreram no Chile, na Colômbia, na Malásia, no Brasil e na República

---

<sup>9</sup> Para evitar inferências espúrias sobre a efetividade dos controles Miniane e Rogers (2003) consideraram outras variáveis que pudessem explicar os efeitos dos choques na oferta americana de moeda, tais como o regime cambial e o grau de dolarização, de forma a levar em consideração os fatores específicos dos países.

Tcheca durante os anos 1990<sup>10</sup>. Para tanto, os autores selecionaram algumas variáveis macroeconômicas (tais como, os investimentos estrangeiros diretos e de portfólio e a taxa real de câmbio) e verificaram seus comportamentos antes e depois da ocorrência das crises. O estudo concluiu que na maioria dos países os controles foram capazes de reduzir o volume total dos fluxos, alterando sua composição, mas tiveram poucos efeitos sobre a conta corrente e a taxa real de câmbio. No caso específico do Brasil, os controles lograram êxito, ao menos no curto prazo, na redução do volume líquido de capitais e na alteração de sua composição, porém não tiveram efeito sobre a taxa real de câmbio.

Edison e Reinhart (2001) avaliaram a efetividade dos controles de capital na Tailândia (1997), Malásia (1998) e Brasil (1999) através de auto-regressões com heteroscedasticidade condicional generalizada (GARCH), utilizando dados diários. A conclusão dos autores foi de que no Brasil e na Tailândia os controles não foram eficientes. No caso da Malásia os controles foram capazes de permitir ao governo a manutenção de taxas de juros mais elevadas, maior estabilidade cambial e maior autonomia da política monetária.

De Gregório, Edwards e Valdés (2000) realizaram uma avaliação quantitativa do programa chileno de controle sobre os fluxos de capitais, durante a década de 1990, concentrando sua análise nos efeitos desses controles sobre o nível e a composição dos fluxos de capitais e sobre as taxas reais de câmbio. Para alcançar seus objetivos, os autores utilizaram duas metodologias distintas para elevar a robustez dos resultados: em primeiro lugar foram estimadas equações de fluxos de capitais através de técnicas de variáveis instrumentais, em segundo lugar foi utilizada a análise de auto-regressão vetorial (VAR). Os autores verificaram que o mecanismo de controle de capitais chileno (a reserva compulsória não-remunerada) apresentou efeitos não conclusivos sobre a

---

<sup>10</sup> Chile (junho de 1991), Colômbia (setembro de 1993), Malásia (janeiro de 1994), Brasil (agosto de 1994) e República Tcheca (agosto de 1995).

taxa de juros, taxa de câmbio e fluxos de capitais. Em relação a composição do fluxos, os controles foram capazes de alterá-la de forma a aumentar sua maturidade.

Edwards e Rigobon (2005) estudaram se os controles impostos no Chile foram capazes de proteger a taxa de câmbio doméstica de choques internacionais. Através de uma metodologia que isolou as taxa de câmbio de mudanças endógenas na política monetária chilena em conjunto com a técnica de auto-regressão com heteroscedasticidade condicional generalizada (GARCH), Edwards e Rigobon (2005) concluíram que o aumento dos controles estiveram associados à depreciação da taxa de câmbio nominal, ao aumento da volatilidade da taxa de câmbio nominal e à redução da vulnerabilidade do câmbio a choques externos.

Edison e Reinhart (2000) examinaram o impacto dos controles impostos na Malásia em 1997, avaliando se os mesmos foram capazes de permitir a manutenção de maiores taxas de juros e, ao mesmo tempo, permitir a estabilidade da taxa de câmbio. Os autores, através de dados mensais compreendidos entre 1988 e 1999, examinaram o comportamento da taxa de juros, taxas de câmbio, diferencial de juros, entre outras, no período anterior e no período posterior à crise. Em adição a esta verificação, Edison e Reinhart (2000) utilizaram modelos GARCH, com dados diários no período de 1996 a 1999, para verificar se os controles tiveram efeito sobre a volatilidade das mesmas variáveis. A conclusão geral a qual os autores chegaram foi a de que os controles foram efetivos na Malásia.

Em seu estudo pioneiro, Cardoso e Goldfajn (1997) investigaram os determinantes dos fluxos de capitais para o Brasil e a efetividade dos controles sobre os fluxos de capitais no período compreendido entre 1988 e 1995. Em relação aos determinantes dos fluxos de capitais os autores, através de variáveis instrumentais, concluíram que a taxa de juros doméstica, a taxa de juros americana, o efeito contágio da crise russa e os controles foram os principais determinantes dos fluxos de capitais no

período estudado. Variáveis como inflação e gastos do governo não apresentaram significância estatística na determinação dos fluxos.

Para o exame da efetividade das medidas de controle, Cardoso e Goldfajn (1997) fizeram uso da análise de auto-regressão vetorial, utilizando como variáveis endógenas os controles, os fluxos de capitais e os juros doméstico e americano. Os autores chegaram a três resultados: (i) o governo reage contemporaneamente ao aumento nos fluxos de capitais através do aumento dos controles, indicando que os controles são endógenos; (ii) os controles foram capazes de reduzir o volume total de investimentos e alterar sua composição, favorecendo o aumento relativo dos investimentos diretos em oposição aos investimentos de portfólio e; (iii) a redução dos fluxos ocorreu apenas nos primeiros meses, tendo os controles efeitos apenas num prazo inferior a um ano.

Um estudo mais recente sobre a efetividade dos controles no Brasil é o de Carvalho e Garcia (2006) que, através da utilização de auto-regressão vetorial, utilizando dados entre 1995 e 2001, concluíram que os controles só apresentaram eficácia durante os seis primeiros meses após a introdução dos mesmos. A justificativa dada pelos autores para tal resultado é de que o elevado desenvolvimento do sistema financeiro brasileiro rapidamente encontra maneiras legais de se burlar os controles.

#### **4. Metodologia para a Verificação da Efetividade dos Controles Sobre os Fluxos de Capitais no Brasil**

Para a realização do estudo empírico acerca da efetividade dos controles sobre os fluxos de capitais no Brasil, é fundamental que se tenha uma definição para o que constitui um controle, e para o que constitui um controle de sucesso. Como não se tem uma definição amplamente aceita para o que constitui um programa efetivo de controle de capitais, trabalhos empíricos podem apresentar resultados distintos, mesmo quando são utilizados a mesma base de dados (DOOLEY, 1995).

Conforme observa Miniane (2004), outro fator que dificulta os estudos empíricos acerca dos controles de capitais é a inexistência de uma medida totalmente confiável acerca da intensidade e presença dos controles. Na presente dissertação, para lidar com essa limitação, foram utilizados dois índices distintos para medir os controles, de forma que o controle de capitais é definido de duas

Em relação à questão do “sucesso”, considera-se, nesta pesquisa<sup>11</sup>, que o mesmo é efetivo quando for capaz de reduzir o volume e alterar a composição dos fluxos de capitais (reduzindo o volume de investimentos estrangeiros em portfólio em relação aos investimentos estrangeiros diretos) e reduzir a volatilidade da taxa de câmbio e dos juros.

Assim, a verificação empírica da efetividade dos controles de capitais nesta pesquisa, tanto em sua definição *de jure* (ICC) quanto em sua definição *de facto* (FOR) é feita através da metodologia de auto-regressão vetorial (VAR). Já o estudo da volatilidade foi realizado através de auto-regressão com heteroscedasticidade generalizada (GARCH). A utilização destas técnicas de séries temporais (VAR e GARCH) tem sido bastante recorrente na literatura empírica, como foi visto na revisão bibliográfica do Capítulo 3 desta dissertação.

#### **4.1. Procedimentos econométricos**

##### **4.1.1. Teste de raízes unitárias**

Antes de serem realizados os procedimentos de estimação, todas as séries utilizadas na presente pesquisa passaram por testes para a verificação de suas estacionariedades, ou seja, para a constatação de que as séries apresentam média e variância constantes e que a covariância entre dois períodos de tempo dependem apenas da distância entre estes períodos. Este procedimento inicial é de grande importância, uma vez que se as séries forem consideradas não-estacionárias, pode-se obter regressões espúrias e, além disso, choques temporários em determinadas

---

<sup>11</sup> A definição do que constitui um controle efetivo segue Cardoso e Goldfajn (1997) e Carvalho e Garcia (2006).

variáveis poderão apresentar, incorretamente, efeitos permanentes nas outras variáveis em questão (PINDICK; RUBINFELD, 2004).

Enders (2004) apresenta o teste de Dickey e Fuller para a verificação da presença de raiz unitária em uma dada série temporal. Este teste considera três diferentes equações:

$$\Delta y_t = \gamma y_{t-1} + a_i \sum_{i=2}^p \Delta y_{t-i+1} + \varepsilon_t \quad (9)$$

$$\Delta y_t = a_0 + \gamma y_{t-1} + a_i \sum_{i=2}^p \Delta y_{t-i+1} + \varepsilon_t \quad (10)$$

$$\Delta y_t = a_0 + a_1 t + \gamma y_{t-1} + a_i \sum_{i=2}^p \Delta y_{t-i+1} + \varepsilon_t \quad (11)$$

A Equação 9 representa um passeio aleatório, a Equação 10 acrescenta um termo de intercepto (ou *drift*) e a Equação 11 acrescenta, além do intercepto, uma tendência. O procedimento de Dickey-Fuller consiste em testar a hipótese de que  $\gamma$  é igual a zero, ou seja, a hipótese de que existe uma raiz unitária. Caso esta hipótese se confirme (presença de raiz unitária) tem-se que a série é considerada não-estacionária (ENDERS, 2004).

Na Tabela 2 encontram-se os resultados do teste de Dickey e Fuller considerando intercepto e tendência para as variáveis em nível (Equação 11). A escolha da defasagem foi realizada através do critério de Schwarz (SBC). Observa-se que, a um nível de significância de 5%, todas as variáveis podem ser consideradas como sendo estacionárias, com exceção do CID, que é estacionária a um nível de significância de 10%. É importante observar que todos os resíduos foram testados pelo critério Ljung-Box-Pierce apresentando erro do tipo ruído-branco.

TABELA 2  
 Teste de verificação da estacionariedade das séries  
 (dados mensais – 1995:1 a 2005:12)

Séries	Defasagens	Resultados do teste ADF
		Com intercepto e com tendência
FDI	3	-12.3341
FPI	2	-9.6254
COMP	1	-12.9351
Juros	0	-2.9979
$\Delta$ Juros	0	-11.8827
CID	1	-3.3012*
Câmbio	1	-7.9343
ICC ( <i>de jure</i> )	0	-9.3923
FOR ( <i>de facto</i> )	0	-11.8986
Embi	0	-8.1716

Nota: Escolha da quantidade de defasagens através do critério SBC.  
 \* significante a 10%

#### 4.1.2. Análise de auto-regressão vetorial

Em geral, os macroeconomistas aplicados utilizam vetores auto-regressivos (VAR) para verificar o comportamento de determinadas variáveis em resposta à choques em outras variáveis econômicas (FERNÁNDEZ-VILLAVERDE, 2005). É este o papel desempenhado pelo VAR na presente pesquisa, que verifica como choques nos controles de capitais e na taxa de juros afetam, de forma dinâmica, os fluxos de capitais.

Além disso, o modelo econométrico VAR pode ser utilizado para estudar a evolução e a interdependência entre múltiplas séries temporais, considerando todas as variáveis como sendo endógenas (ENDERS, 2004). Como mostra Cardoso e Goldfajn (1997) os controles de capital adotados no Brasil na década de 1990 foram endógenos, tendo o governo reagido fortemente aos fluxos de capitais, aumentando os controles sobre tais fluxos quando estes passavam por um “boom” e relaxando-os em momentos de “calmaria”.

O modelo VAR, com duas variáveis, pode ser representado pelas seguintes equações:

$$x_t = b_{10} - b_{12}y_t + \gamma_{11}x_{t-1} + \gamma_{12}y_{t-1} + \varepsilon_{xt} \quad (12)$$

$$y_t = b_{20} - b_{21}x_t + \gamma_{21}x_{t-1} + \gamma_{22}y_{t-1} + \varepsilon_{yt} \quad (13)$$

Assumindo-se que (i) tanto  $x_t$  quanto  $y_t$  são estacionários; (ii)  $\varepsilon_{xt}$  e  $\varepsilon_{yt}$  são distúrbios com ruído-branco e desvios-padrão de  $\sigma_x$  e  $\sigma_y$ , respectivamente; e (iii)  $\{\varepsilon_{xt}\}$  e  $\{\varepsilon_{yt}\}$  são não-correlacionados.

A Equação 12 indica que a variável  $x$  é afetada, de forma contemporânea, pela variável  $y$  e pelos valores defasados dela mesma e da variável  $y$ . Já na Equação 13, tem-se que a variável  $y$  é afetada por  $x$  no mesmo período, e pelos valores defasados de  $x$  e  $y$ . Os termos  $\varepsilon_{xt}$  e  $\varepsilon_{yt}$  representam choques em  $x$  e  $y$ , respectivamente.

As Equações 12 e 13 constituem um VAR de primeira ordem se a maior duração da defasagem for igual a unidade. A estrutura do sistema incorpora o relacionamento das duas variáveis ( $x$  e  $y$ ) se  $x_t$  e  $y_t$  podem afetar uma a outra. O VAR representado pelas Equações 12 e 13 é chamado de VAR na sua forma primitiva<sup>12</sup>. Através de manipulações algébricas pode-se obter o VAR na sua forma padrão, passível de estimação pelo método dos mínimos quadrados ordinários por possuir apenas variáveis pré-determinadas do lado direito:

$$x_t = a_{10} + a_{11}x_{t-1} + a_{12}y_{t-1} + e_{1t} \quad (14)$$

$$y_t = a_{20} + a_{21}x_{t-1} + a_{22}y_{t-1} + e_{2t} \quad (15)$$

---

<sup>12</sup> O modelo VAR em sua forma primitiva não pode ser diretamente estimado através de mínimos quadrados ordinários, devido ao feedback característico ao processo VAR (ENDERS, 2004).

Agora as variáveis  $x$  e  $y$  não possuem influência direta uma sobre a outra, de forma contemporânea. Deve-se notar que os termos de erros ( $e_{1t}$  e  $e_{2t}$ ) são composições dos dois choques  $\varepsilon_{xt}$  e  $\varepsilon_{yt}$ <sup>13</sup>.

Depois de realizada a estimação do modelo VAR padrão, para que se faça a identificação dos parâmetros do modelo primitivo, é necessário considerar restrições sobre os coeficientes do VAR primitivo. Assim, torna-se possível recuperar toda a informação do modelo original. Sims (1980) propôs tornar o sistema primitivo identificado impondo restrições sobre os seus parâmetros. No caso de um sistema com  $p$  equações, impõem-se  $(p^2 - p)/2$  restrições para torná-lo identificado:

$$x_t = b_{10} - b_{12}y_t + \gamma_{11}x_{t-1} + \gamma_{12}y_{t-1} + \varepsilon_{xt} \quad (16)$$

$$y_t = b_{20} + \gamma_{21}x_{t-1} + \gamma_{22}y_{t-1} + \varepsilon_{yt} \quad (17)$$

Na Equação 16, a hipótese de que  $b_{21}=0$  significa que  $x_t$  não tem um efeito contemporâneo em  $y_t$ . Na Equação 17, ambos os choques  $\varepsilon_{xt}$  e  $\varepsilon_{yt}$  afetam o valor contemporâneo de  $x_t$ , mas apenas o choque  $\varepsilon_{yt}$  afeta o valor contemporâneo de  $y_t$ . Os valores observados de  $e_{2t}$  são completamente atribuídos a choques na seqüência  $\{\varepsilon_{yt}\}$ . A decomposição dos resíduos nessa forma é chamada de decomposição de Choleski<sup>14</sup>.

É importante analisar também o vetor auto-regressivo através de sua representação de média móvel (VMA), que apresenta as variáveis  $x_t$  e  $y_t$  em termos dos dois choques  $\varepsilon_{xt}$  e  $\varepsilon_{yt}$ . Com o VMA é possível traçar a trajetória temporal das variáveis em questão, após terem sido dados choques nas mesmas (ENDERS, 2004). A Equação 16 mostra a representação de média móvel do VAR:

<sup>13</sup> A fórmula do resíduo é:  $e_{1t} = (\varepsilon_{xt} - b_{12}\varepsilon_{yt})/(1 - b_{12}b_{21})$  e  $e_{2t} = (\varepsilon_{yt} - b_{21}\varepsilon_{xt})/(1 - b_{12}b_{21})$ .

<sup>14</sup> Neste caso note foi imposta a restrição  $b_{21}=0$ , assim, a fórmula do resíduo é:  $e_{1t} = \varepsilon_{xt} - b_{12}\varepsilon_{yt}$  e  $e_{2t} = \varepsilon_{yt}$ .

$$\begin{bmatrix} x_t \\ y_t \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \bar{x} \\ \bar{y} \end{bmatrix} + \sum_{i=0}^{\infty} \begin{bmatrix} \phi_{11}(i) & \phi_{12}(i) \\ \phi_{21}(i) & \phi_{22}(i) \end{bmatrix} \begin{bmatrix} \varepsilon_{xt-i} \\ \varepsilon_{yt-i} \end{bmatrix} \quad (16)$$

Os coeficientes  $\phi_i$  são denominados funções de impulso-resposta. Tais funções indicam de que forma as variáveis respondem a choques dados em  $\varepsilon_{xt}$  e  $\varepsilon_{yt}$ .

#### 4.1.3. Auto-regressão com heteroscedasticidade condicional generalizada

Alguns autores, tais como Rodrik (1998), Fischer (2002) e Stiglitz (2003) observaram que o excesso de mobilidade de capitais pode ser parcialmente responsabilizado pela volatilidade macroeconômica nas economias emergentes. Por volatilidade, de acordo com Andersen, Bollerslev, Christoffersen e Diebold (2005), entende-se, as flutuações observadas em determinadas variáveis ao longo do tempo. De forma equivalente, Morettin (2006) conceitua volatilidade como sendo a evolução ao longo do tempo da variância condicional de uma determinada série.

Assim, o estudo da volatilidade nesta pesquisa é feito através da técnica de séries temporais de auto-regressão com heteroscedasticidade condicionada, GARCH, sendo uma série considerada condicionalmente heteroscedástica quando sua variância não-condicional (ou de longo prazo) é constante, mas existem períodos nos quais a variância é relativamente alta (ENDERS, 2004). Autores como Edwards e Rigobon (2005) e Edison e Reinhart (2001) também utilizaram a técnica GARCH em seus trabalhos.

O modelo GARCH é uma generalização do modelo ARCH<sup>15</sup> (ENDERS, 2004). O modelo ARCH(p)<sup>16</sup> assume que a variância condicional não é constante, enquanto que a variância incondicional é. Isto pode ser formalizado da seguinte forma (ENDERS, 2004):

$$\varepsilon_t | X_{t-1} \sim N(0, h_t) \quad (17)$$

$$E[\varepsilon_t^2 | X_{t-1}] = h_t \quad (18)$$

$$h_t = \alpha_0 + \alpha_1 \varepsilon_{t-1}^2 + \dots + \alpha_p \varepsilon_{t-p}^2 \quad (19)$$

Assim, dado o conjunto de informação disponível até  $t-1$  ( $X_{t-1}$ ), a Equação 17 indica que o erro segue uma distribuição normal com média zero e variância  $h_t$ , a Equação 18 mostra que a variância condicional das inovações é dada por  $h_t$  e a Equação 19 diz que  $h_t$  é uma função dos quadrados dos erros passados.

Quando a Equação 19 é generalizada, de forma que a variância condicional depende não somente dos erros ( $\varepsilon$ ) anteriores, mas também das variâncias condicionais anteriores, encontra-se o processo GARCH(p,q)<sup>17</sup> (ENDERS, 2004):

$$h_t = \alpha_0 + \sum_{i=1}^q \alpha_i \varepsilon_{t-i}^2 + \sum_{i=1}^p \beta_i h_{t-i} \quad (20)$$

Onde  $p \geq 0$ ,  $q > 0$ ,  $\alpha_0 > 0$ ,  $\alpha_i > 0$  e  $\beta_i \geq 0$ .

---

<sup>15</sup> Um modelo ARMA pode apresentar menos parâmetros do que o um modelo AR ou MA puro. Do mesmo modo, um modelo GARCH pode ser usado para descrever a volatilidade com menos parâmetros do que um modelo ARCH (Morettin, 2006).

<sup>16</sup> Onde  $p$  representa a ordem do processo auto-regressivo.

<sup>17</sup> Onde  $p$  representa a ordem do processo auto-regressivo e  $q$  representa a ordem do processo de média móvel.

Enders (2004) observou que a especificação da variância ( $h_t$ ) pode conter variáveis exógenas, da mesma forma que a especificação da média. Por exemplo, utilizando-se um modelo GARCH (1,1) incluindo uma variável exógena ( $\Psi_t$ ), tem-se:

$$h_t = \alpha_0 + \alpha_1 \varepsilon_{t-1}^2 + \beta_1 h_{t-1} + \gamma \Psi_t \quad (21)$$

Assim, se  $\Psi_t$  apresentar significância estatística, pode-se concluir que esta variável tem poder de explicação em relação à variância  $h_t$  (ENDERS, 2004).

#### 4. Resultados

Os modelos VAR estimados (utilizando os índices de controle de capitais *de jure* e *de facto*, além dos dados descritos no Apêndice A) foram identificados, de forma a tornar possível traçar as funções de impulso-resposta, pela decomposição de Choleski da seguinte forma:

$$\begin{bmatrix} 1 & b_{12} & b_{13} \\ 0 & 1 & b_{23} \\ 0 & 0 & 1 \end{bmatrix} \times \begin{bmatrix} \text{controle}_t \\ \text{FC}_t \\ \text{CID}_t \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \varepsilon_{\text{controle}} \\ \varepsilon_{\text{FC}} \\ \varepsilon_{\text{CID}} \end{bmatrix}$$

A matriz acima informa que choques no diferencial de juros (CID) impactam contemporaneamente no próprio CID, nos fluxos de capitais<sup>18</sup> (FC) e no controle (ICC e FOR), enquanto que os fluxos de capitais (FC) impactam contemporaneamente no próprio FC e no controle, e o controle só apresenta efeito contemporâneo nele mesmo. Essa ordenação segue a sugestão de Cardoso e Goldfajn (1997) em seu estudo sobre a efetividade dos controles sobre os fluxos de capital no Brasil entre 1988 e 1995.

A escolha do número ótimo de defasagens foi feita através do critério de informação de Schwarz, sendo que no modelo que utilizou o índice *de jure* a quantidade foi de apenas 1 defasagem, e no modelo que utilizou o índice *de facto*, 2 defasagens. Além das variáveis endógenas, foram adicionadas uma constante e o Embi, sendo este último incluído para captar os efeitos das crises cambiais e financeiras ocorridas no período estudado nesta pesquisa.

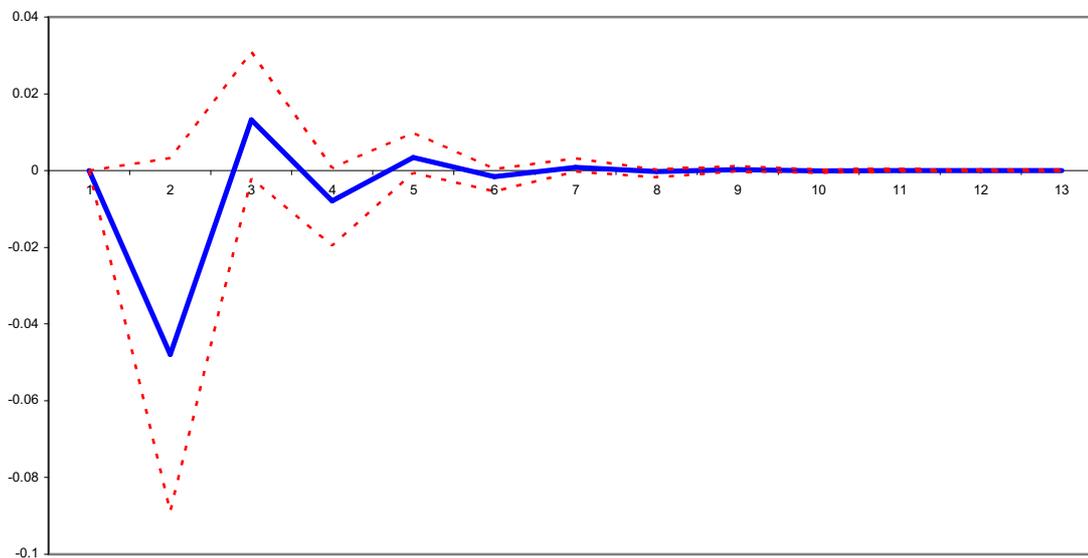
Os Gráficos 6 a 8 representam a função de impulso-resposta do investimento direto estrangeiro, do investimento estrangeiro em portfólio e da composição dos fluxos de capitais em relação à choques dados nos controles (*de jure*) no Brasil para o período

<sup>18</sup> Investimentos diretos, investimentos em portfólio e composição.

compreendido entre 1995 e 2004 (no Apêndice B encontram-se os parâmetros estimados dos vetores auto-regressivos do modelo *de jure*, bem como os correlogramas dos resíduos). O Gráfico 6 mostra a trajetória temporal dos investimentos estrangeiros diretos em resposta a uma elevação no controle de capitais (medido pelo índice *de jure*). O que se pode perceber é que a introdução de um novo controle reduz o volume dos créditos do investimento direto estrangeiro, porém esta redução rapidamente se anula, de forma que o volume desse tipo de investimento volta a seu nível anterior aproximadamente 3 meses após a instituição do controle.

GR4.665t2.41676(s)|2.41159(o)C66597222

GRÁFICO 7  
Respostas do “investimento em portfólio” a choques nos “controles” (*de jure*)  
(choque estrutural de 1 desvio padrão)



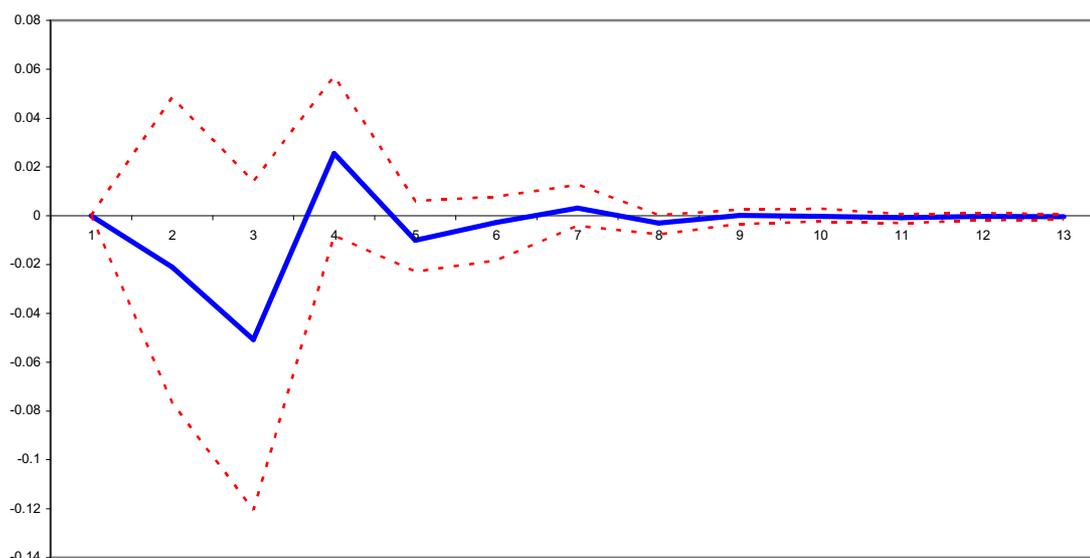
Fonte: Elaboração própria a partir das estimações da pesquisa. Intervalo de confiança de 95%.

A questão da alteração da composição dos fluxos de capitais devido a imposição de medidas de controle pode ser reforçada observando o Gráfico 8. Neste gráfico observa-se uma alteração da composição dos fluxos de capitais no sentido de diminuir a participação dos investimentos em portfólio quando comparados aos investimentos diretos. Isto acontece porque dada a definição de “composição” considerada nesta pesquisa, a saber, a razão entre os investimentos em portfólio e os investimentos diretos (FPI/FDI), a imposição de controles sobre os capitais tem um efeito maior sobre os fluxos de portfólio (ou seja, a redução em FPI é maior que a redução em FDI), reduzindo a razão entre os fluxos.

As informações contidas nos Gráficos 5, 6 e 7 indicam que os controles jurídicos (representados pelo índice *de jure* ICC) foram capazes de reduzir o volume dos fluxos de entrada dos capitais externos (investimentos diretos e em portfólio) e de alterar a composição destes (reduzindo os investimentos em portfólio em relação aos investimentos diretos) no Brasil entre 1995 e 2004. Estes resultados estão em

consonância com os obtidos por Cardoso e Goldfajn (1997), que avaliaram a efetividade dos controles entre 1983 e 1995, e Carvalho e Garcia (2006), que avaliaram no período de 1995 até 2001.

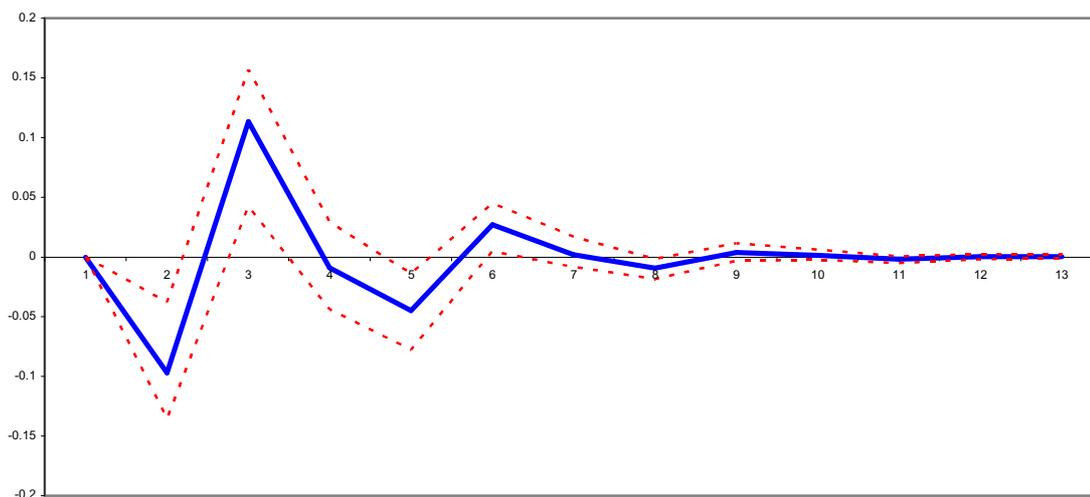
GRÁFICO 8  
Respostas da “composição” a choques nos “controles” (*de jure*)  
(choque estrutural de 1 desvio padrão)



Fonte: Elaboração própria a partir das estimações da pesquisa. Intervalo de confiança de 95%.

Para elevar a robustez destes resultados foram estimadas as funções de impulso-resposta considerando também um índice de controle *de facto*, representado pela variação do Índice de Restrição a Propriedade Estrangeira (FOR) para o período entre 1995 e 2005. Os Gráficos 9, 10 e 11 descrevem o comportamento ao longo do tempo dos investimentos diretos e de portfólio e da composição dos fluxos em resposta a elevações no controle *de facto* (no Apêndice C encontram-se os parâmetros estimados dos vetores auto-regressivos do modelo *de facto*, bem como os correlogramas dos resíduos). O Gráfico 9 mostra que a entrada de investimentos diretos apresenta uma redução inicial em resposta ao aumento dos controles, porém, a partir do terceiro mês o efeito passa a oscilar até que, entre o sétimo e o nono mês o efeito se anula.

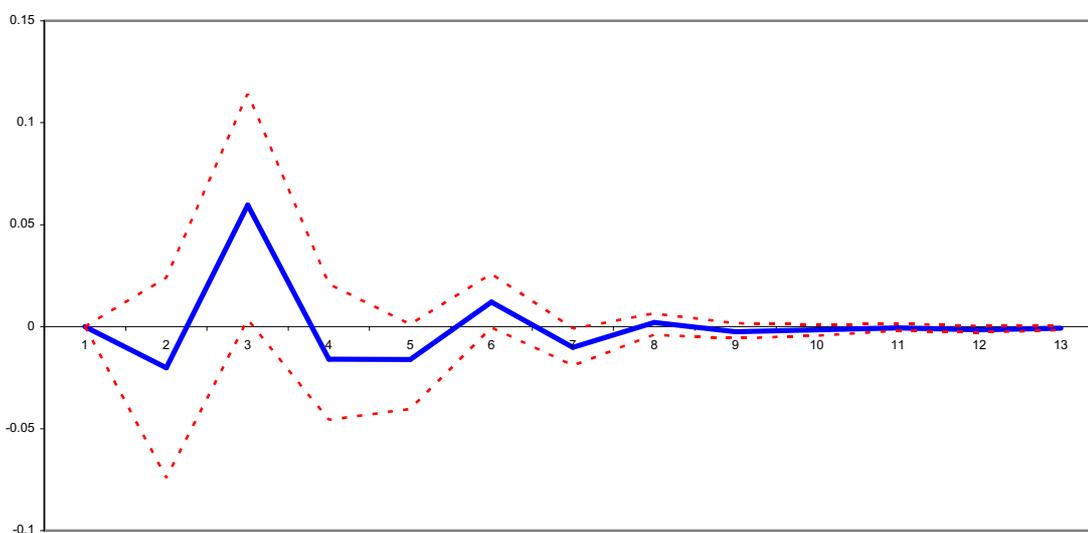
GRÁFICO 9  
Respostas do “investimento direto” a choques nos “controles” (*de facto*)  
(choque estrutural de 1 desvio padrão)



Fonte: Elaboração própria a partir das estimações da pesquisa. Intervalo de confiança de 95%.

Tendo em vista o Gráfico 10, o fluxo de entrada de investimentos em portfólio apresenta um comportamento semelhante ao observado nos investimentos diretos, respondendo negativamente a uma elevação dos controles. O efeito se anula por volta do nono mês após a imposição do controle. Comparando os Gráficos 9 e 10 pode-se perceber que o controle tem um impacto maior nos investimentos diretos que nos investimentos em portfólio.

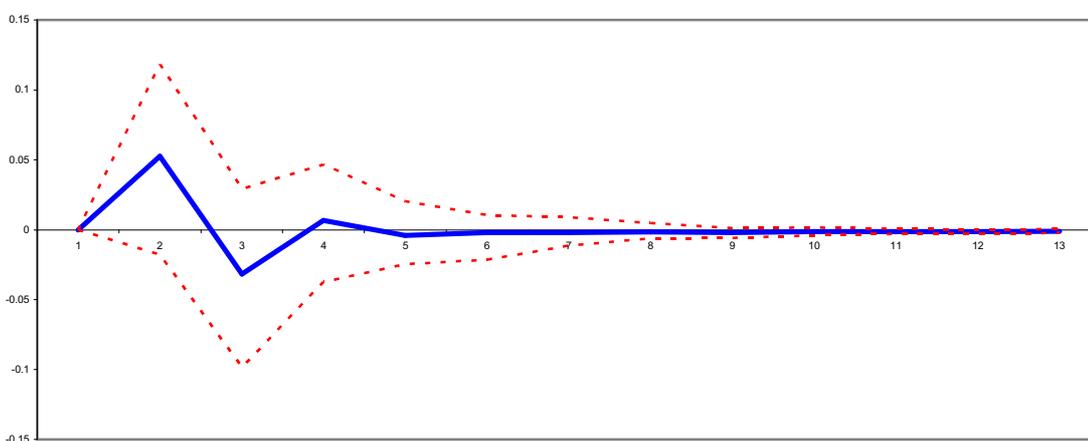
GRÁFICO 10  
Respostas do “investimento em portfólio” a choques nos “controles” (*de facto*)  
(choque estrutural de 1 desvio padrão)



Fonte: Elaboração própria a partir das estimações da pesquisa. Intervalo de confiança de 95%.

Ao analisar-se o comportamento dos fluxos conjuntamente (FPI/FDI) percebe-se, através do Gráfico 11, que a os investimentos diretos apresentam uma redução superior à observada nos fluxos de investimento em portfólio. Apenas entre o terceiro e quarto mês após a elevação do controle é que a composição é alterada em favor dos investimentos diretos.

GRÁFICO 11  
Respostas da “composição” a choques nos “controles” (*de facto*)  
(choque estrutural de 1 desvio padrão)



Fonte: Elaboração própria a partir das estimações da pesquisa. Intervalo de confiança de 95%.

Para o estudo do comportamento da volatilidade (representada pela variância) da taxa de câmbio e da taxa de juros em relação aos controles de capitais, impostos para Brasil no período compreendido entre 1995 e 2005, utilizou-se a análise de vetores auto-regressivos com heteroscedasticidade condicional.

As estimações realizadas consideraram tanto o estudo da volatilidade através da utilização do índice *de jure* (ICC) quanto da utilização do índice *de facto* (FOR). Assim foram estimados quatro modelos GARCH: (i) volatilidade do câmbio em relação ao índice *de jure*; (ii) volatilidade do câmbio em relação ao índice *de facto*; (iii) volatilidade da taxa de juros em relação ao índice *de jure* e; (iv) volatilidade da taxa de juros em relação ao índice *de facto*.

Para a estimação das volatilidades considerou-se que o câmbio e os juros podem ser representados por modelos ARIMA(p,d,q)<sup>19</sup>, onde (p) representa a ordem do processo auto-regressivo, (i) indica a ordem de integração e (q) representa a ordem do processo de média móvel, sendo que os valores de p, d e q foram escolhidos levando em consideração a questão da parcimônia (evitando a inclusão de variáveis desnecessárias) e o critério de informação de Schwarz. Para estimar a variância da taxa de câmbio em relação aos índices de jure e de facto, utilizou-se o modelo GARCH(1,1),

; 6772647d-1.957(r)-1.9344107203( 2804s)-2.4123(e)q.05462(o)1.1.2547(;)-2.4123(a)-1.25087(c)

$$\text{cambio}_t = 0.6080 \varepsilon_{t-1} + \varepsilon_t \quad (22a)$$

(6.5319)

$$\varepsilon_t \sim N(0, h_t) \quad (22b)$$

$$h_t = 0.0006 + 0.4124 \varepsilon_{t-1}^2 + 0.1065 h_{t-1} - 0.0167 \text{ICC}_t \quad (22c)$$

(3.1400)      (1.7686)      (0.3984)      (-9.5909)

A Equação 22a caracteriza o câmbio como um modelo ARMA(0,1) sem intercepto (SBC = -3.82) e com erro ( $\varepsilon_t$ ) seguindo uma distribuição normal com média 0 e variância  $h_t$ . Em relação à equação da variância (Equação 22c) percebe-se que o controle sobre os capitais (ICC) reduz a variância da taxa de câmbio. A níveis convencionais de confiança, todas as variáveis da equação da variância (Equação 22c) possuem significância estatística, com exceção do termo  $h_{t-1}$  e o erro da estimação é do tipo ruído branco, com estatística Q de Ljung-Box-Pierce igual a Q(8)=11.57, Q(12)=13.75 e Q(24)=15.47.

Em relação ao índice *de facto*, o câmbio foi representado por um processo ARMA(0,1) com intercepto (SBC = -3.98) e com erro ( $\varepsilon_t$ ) seguindo uma distribuição normal com média 0 e variância  $h_t$ .

$$\text{cambio}_t = 0.0061 + 0.4663 \varepsilon_{t-1} + \varepsilon_t \quad (23a)$$

(1.7094)      (4.6256)

$$\varepsilon_t \sim N(0, h_t) \quad (23b)$$

$$h_t = 0.0001 + 0.2137 \varepsilon_{t-1}^2 + 0.7662 h_{t-1} - 0.0046 \text{FOR}_t \quad (23c)$$

(1.2336)      (3.0739)      (23.5776)      (-12.2964)

De acordo com a Equação 23c, um aumento de  $\text{FOR}_t$  leva a uma redução da variância do câmbio, ou seja, assim como o controle *de jure*, o controle sobre o fluxo de entrada de capitais *de facto* reduz a volatilidade da taxa de câmbio. Ainda em relação a

Equação 23c, a níveis convencionais de confiança, todas as variáveis possuem significância estatística, com exceção do intercepto e o erro da estimação é do tipo ruído branco, com estatística Q de Ljung-Box-Pierce igual a  $Q(8)=4.47$ ,  $Q(12)=7.28$  e  $Q(24)=9.53$ .

Os próximos modelos a serem estimados dizem respeito a taxa de juros, série não-estacionária (ver Tabela 2), assim foi necessário diferenciá-la para obter estacionariedade. Na Equação 24a a taxa de juros é representada por um modelo ARIMA(1,1,2) sem intercepto ( $SBC = 0.19$ ) e com erro ( $\varepsilon_t$ ) seguindo uma distribuição normal com média 0 e variância  $h_t$ . A equação da variância (Equação 24c) indica que os controles *de jure* (ICC) reduzem a volatilidade dos juros. Ademais, todas as variáveis da equação da variância possuem significância estatística, com exceção do intercepto, e o erro da estimação é do tipo ruído branco, com estatística Q de Ljung-Box-Pierce igual a  $Q(8)=8.99$ ,  $Q(12)=10.33$  e  $Q(24)=15.47$ .

$$\Delta \text{juros}_t = -0.9902 \Delta \text{juros}_{t-1} + 0.8797 \varepsilon_{t-1} - 0.1076 \varepsilon_{t-2} + \varepsilon_t \quad (24a)$$

(-83.7616)
(8.6933)
(-1.0842)

$$\varepsilon_t \sim N(0, h_t) \quad (24b)$$

$$h_t = 0.0019 + 0.0716 \varepsilon_{t-1}^2 + 0.8240 h_{t-1} - 1.2597 \text{ICC}_t \quad (24c)$$

(1.3672)
(1.8201)
(23.2316)
(-5.9494)

Em se tratando dos índices *de facto*, os juros foram modelados como um ARIMA(1,1,2) sem constante ( $SBC = -0.14$ ) com média 0 e variância igual a  $h_t$ .

$$\Delta \text{juros}_t = 0.6425 \Delta \text{juros}_{t-1} - 0.9610 \varepsilon_{t-1} + 0.5460 \varepsilon_{t-2} + \varepsilon_t \quad (25a)$$

(8.3392)
(-12.4211)
(12.9309)

$$\varepsilon_t \sim N(0, h_t) \quad (25b)$$

$$h_t = 0.0033 + 0.5734 \varepsilon_{t-1}^2 + 0.5102 h_{t-1} - 0.2603 \text{FOR}_t \quad (25c)$$

(2.9389)
(4.6729)
(42.3747)
(-14.6943)

De acordo com a Equação 25c, aumentos nos controles *de facto*, da mesma forma que os controles *de jure*, levam a uma redução da variância dos juros. A níveis convencionais de significância, todos os parâmetros da equação da variância possuem significância estatística, e os resíduos dessa equação são do tipo ruído branco, com estatísticas Q iguais a  $Q(8)=6.49$ ,  $Q(12)=8.47$  e  $Q(24)=24.59$ .

## Conclusão

Esta dissertação procurou evidências empíricas acerca da efetividade dos controles sobre os fluxos de entrada de capitais no Brasil, avaliando-os do ponto de vista estritamente legal, através do índice *de jure*, e do ponto de vista das restrições do mercado interno aos investidores externos, através do índice *de facto*.

Considerou-se que os controles apresentaram efetividade quando estes foram capazes de reduzir o volume de entrada de capitais e alterar a composição dos fluxos de capitais, no sentido de diminuir a participação da entrada dos capitais mais voláteis, representados pelos investimentos em portfólio, em relação aos investimentos menos voláteis, representados pelos investimentos diretos estrangeiros.

Através de estimações de vetores auto-regressivos e da análise das suas funções de impulso-resposta verificou-se que, quando utilizado o índice *de jure*, o fluxo de entrada de investimentos estrangeiro direto e em portfólio apresentou uma redução, porém, esta redução se anulou por volta do sexto mês após a imposição do controle. A redução dos fluxos de investimento em portfólio foi maior que a redução do investimento direto, o que permite concluir que a elevação dos controles legais (*de jure*) foi capaz de alterar a composição dos fluxos de entrada de capitais estrangeiros para o Brasil.

Em relação a análise da efetividade dos controles, quando estes são considerados a partir do ponto de vista *de facto*, observou-se uma redução dos fluxos de entrada de capitais (tanto em relação aos investimentos diretos quanto em relação aos investimentos em portfólio). Assim, considerando os controles tanto do ponto de vista *de jure* quanto do ponto de vista *de facto*, notou-se que os controles foram capazes de reduzir os fluxos. Porém, observou-se que, ao contrário da análise *de jure*, os controles *de facto* não foram capazes de alterar a composição dos fluxos de capitais (ao menos num primeiro momento).

Os controles sobre os fluxos de capitais apresentaram, de forma geral, efeitos por volta de seis a oito meses, o que mostra que a efetividade se deu apenas no curto prazo. Garcia e Valpassos (1998) e Carvalho e Garcia (2006) sugerem que os fluxos de

## Referências

ANDERSEN, Torben G.; BOLLERSLEV, Tim; CHRISTOFFERSEN, Peter F.; DIEBOLD, Francis X. **Volatility Forecasting**. NBER Working Paper n. 11188, National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA, 2005.

ALBUQUERQUE, Rui. **The composition of international capital flows: risk sharing through foreign direct investment**. Journal of International Economics, v. 61(2), pp. 353-383, 2003.

ARIYOSHI, A.; HABERMEIER, K.; LAURENS, B.; OTKER-ROBE, I.; CANALES-KRILJENKO, J. I.; KIRILENKO, A. **Capital Controls: Country Experiences with Their Use and Liberalization**. IMF Occasional Paper, n. 190, International Monetary Fund, Washington, DC, 2000.

BASTOS, Pedro P. Zaluth; BIANCARELI, André Martins; DEOS, Simone Silva de. **Controle de Capitais e Reformas Liberais: Uma Comparação Internacional**. Economia e Sociedade, v. 15, n. 28, pp. 545-576. Universidade Estadual de Campinas, Campinas, SP, 2006.

BLANCHARD, Olivier J. **Macroeconomia: teoria e política econômica**. Rio de Janeiro, RJ: Campus, 2001.

BRANSON, William H. **Macroeconomic Theory and Policy**. New York, NY: Harper & Row, Publishers, 1972.

BRUNE, Nancy; GARRETT, Geoffrey; GUISSINGER, Alexandra; SORENS, Jason. **The Political Economy of Capital Account Liberalization**. Manuscrito não-publicado disponível em <http://www.international.ucla.edu/cms/files/capacct.pdf> , 1997.

CARDOSO, Eliane; GOLDFAJN, Ilán. **Capital Flows to Brazil: The Endogeneity of Capital Controls**. IMF Working Paper n. 115, International Monetary Fund, Washington, DC, 1997.

CARVALHO, Bernardo S. de Miranda. **A Eficácia dos Controles de Entrada de Capitais**. Dissertação de Mestrado, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ, 2005.

CARVALHO, Bernardo S. de Miranda; GARCIA, Márcio G. P. **Ineffective Controls on Capital Inflows Under Sophisticated Financial Markets: Brazil in the Nineties**. NBER Working Paper n.12283, National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA, 2006.

CAVES, R. E., FRANKEL, J. A. & JONES, R. W. **World trade and payments**. Glenview, Illinois: Scott, Foresman and Company, 1990.

DE GREGÓRIO, Jose; EDWARDS, Sebastian; VALDÉS, Rodrigo. **Controls on Capital Inflows: Do they Work?** Journal of Development Economics, v. 63, p. 59-83, 2000.

DORNBUSCH, Rudiger. **Expectations and Exchange Rate Dynamics**. Journal of Political Economy, University of Chicago, v. 84, n. 6, p. 1161-1176, 1976.

DORNBUSCH, Rudiger. **Exchange Rates and Inflation**. Cambridge, MA: The MIT Press, 1988.

DOOLEY, Michael P. **A Survey of Academic Literature on Controls Over International Capital Transactions**. IMF Working Paper v. 43, n. 4, International Monetary Fund, Washington, DC, 1995.

EDISON, Hali J; REINHART, Carmen. **Stopping Hot Money**. Journal of Developing Economics, v. 66, n. 2, pp. 533-553, 2001.

EDISON, Hali J; REINHART, Carmen. **Capital Controls During Financial Crises: The Case of Malaysia and Thailand**. International Finance Discussion Papers, Board of Governors of the Federal Reserve System, Washington, DC, 2000.

EDISON, Hali J.; WARNOCK, Francis E. **A Simple Measure of the Intensity of Capital Controls**. IMF Working Paper, International Monetary Fund, Washington, DC, 2001.

EDISON, Hali J.; KLEIN, Michael W.; RICCI, Luca A.; SLØK, Torsten. **Capital Account Liberalization and Economic Performance: Survey and Synthesis**. IMF Staff Papers, v. 51, n. 2, p. 276-308, International Monetary Fund, Washington, DC, 2004.

EDWARDS, Sebastian. **Capital Controls, Sudden Stops and Current Account Reversals**. NBER Working Paper n. 11170, National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA, 2005.

EDWARDS, Sebastian; RIGOBON, Roberto. **Capital Controls, Exchange Rate Volatility and External Vulnerability**. NBER Working Paper n. 11434, National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA, 2005.

EDWARDS, Sebastian. **How Effective are Capital Controls?** NBER Working Paper n. 7413, National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA, 1999.

ENDERS, Walter. **Applied Econometric Time Series**. New York, NY: John Wiley & Sons, 2004.

ENDERS, Walter. **RATS Handbook for Econometric Time Series**. New York, NY: John Wiley & Sons, 1996.

ENGLE, Robert E. e GRANGER, Clive W. J. **Cointegration and Error-Correction: Representation, Estimation, and Testing**. *Econometrica*, n.55, 251-276, 1987.

FERNÁNDEZ-VILLVERDE, Jesús; RUBIO-RAMÍREZ, Juan; SARGENT, Thomas J. **A, B, C's (and D)'s for Understanding VARs**. NBER Technical Working Paper n. 308, National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA, 2005.

FISCHER, Stanley. **Financial Crises and Reform of the International Financial System**

JOHNSTON, R. Barry; TAMIRISA, Natalia T. **Why Do Countries Use Capital Controls?** IMF Working Paper, International Monetary Fund, Washington, DC, 1998

KAPLAN, Ethan; RODRIK, Dani. **Did the Malaysian Capital Controls Work?** NBER Working Paper n.12484, National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA., 2006.

KOSE, M. Ayhan; PRASAD, Eswar; ROGOFF, Kenneth; WEI, Shang-Jin. **Financial Globalization: A Reappraisal.** NBER Working Paper n.12484, National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA., 2006.

KRUGMAN, Paul R.; OBSTFELD, Maurice. **Economia Internacional.** São Paulo, SP: Makron Books, 2001.

LANE, Philip; MILESI-FERRETTI Gian Maria. **The External Wealth of Nations: Measures of Foreign Assets and Liabilities for Industrial and Developing Countries.** IMF Working Paper, n. 66. Washington, DC: International Monetary Fund, 1999.

LE FORT, Guillermo; LEHMANN, Sergio. **El Encaje y la Entrada Neta de Capitales: Chile en el Decenio de 1990.** Revista de la Cepal, n. 81, pp. 33-64. Santiago: Comisión Económica para América Latina y el Caribe, 2003.

LIARD-MURIENTE, Carlos F. **Capital Controls: Theory and Practice.** Journal of Business and Public Affairs, v. 1, n. 1, 2006.

LIPSEY, Robert E. **The Role of Foreign Direct Investment in International Capital Flows.** NBER Working Paper n.7094, National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA, 1999.

MAGUD, Nicolas; REINHART, Carmen M. **Capital Controls: An Evaluation.** NBER Working Paper n.11973, National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA, 2006.

MINIANE, Jacques. **A New Set of Measures on Capital Account Restrictions**. IMF Staff Papers, v. 51, n. 2, p. 276-308, International Monetary Fund, Washington, DC, 2004.

MINIANE, Jacques; ROGERS, John H. **Capital Controls and the International Transmission of U.S. Money Shocks**. International Finance Discussion Papers n. 778, Board of Governors of the Federal Reserve System, 2003.

MISHKIN, Frederic S. **Is the Globalization Beneficial?** NBER Working Paper n.11891, National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA, 2005.

MORETTIN, Pedro A.; TOLOI, Clélia M. C. **Análise de Séries Temporais**. São Paulo, SP: Editora Edgar Blücher, 2006.

NEELY, Christopher J. **An Introduction to Capital Controls**. Review, Federal Reserve Bank of St. Louis, 1999.

OBSTFELD, Maurice; ROGOFF, Kenneth. **Foundations on International Macroeconomics**. Cambridge, MA: The MIT Press, 1996.

PINDYCK, Robert S.; RUBINFELD, Daniel L. **Econometria: Modelos e Previsões**. Rio de Janeiro, RJ: Elsevier, 2004.

QUINN, Dennis. **The Correlates of Change in International Financial Regulation**. American Political Science Review, v. 91, pp. 531-551, 1997.

RANGEL, Flávia Dias. **Crises cambiais, profecias auto-realizáveis e vulnerabilidade externa: uma análise da experiência brasileira recente (1994-99)**. Tese de Mestrado, Programa de Mestrado em Economia da Universidade Federal Fluminense. Rio de Janeiro, RJ, 2000.

REINHART, Carmen; SMITH, Todd. **Too Much of a Good Thing: The Macroeconomic Effects of Taxing Capital Inflows**. IN Miles Kehler, ed. *Capital Flows and Exchange Rates: Perspectives From the Pacific Basin*, 436-464. Cambridge: Cambridge University Press, 1998.

RODRIG, Dani. **Who Needs Capital-Account Convertibility?** *Essays in International Finance* n. 207. Princeton: Princeton University, 1998.

ROMER, David. **Advanced Macroeconomics**. New York, NY: McGraw-Hill, 2001.

ROSSI, Marco. **Financial Fragility and Economic Performance in Developing Economies: Do Capital Controls, Prudential Regulation and Supervision Matter?** IMF Working Paper, n. 115. Washington, DC: International Monetary Fund, 1999.

SIMS, Christopher. **Macroeconomics and Reality**. *Econometrica*, n.48, p. 1-49, 1980.

SOIHET, Elena. **Índice de Controle de Capitais: Uma Análise da Legislação e dos Determinantes do Fluxo de Capital no Brasil no Período 1990-2000**. Dissertação de Mestrado, Escola de Pós-Graduação em Economia, Fundação Getúlio Vargas, Rio de Janeiro, RJ, 2002.

STANDARD & POORS. **The S&P Emerging Market Indices: Methodology, Definitions, and Practices**. New York, NY: Standard & Poor's, 2000

STIGLITZ, Joseph E. **A Globalização e Seus Malefícios: A Promessa Não-cumprida de Benefícios Globais**. São Paulo, SP: Futura, 2003.

VALDÉS, Salvador; SOTO, Marcelo. **¿Es el Control Selectivo de Capitales Efectivo en Chile? Su Efecto Sobre el Tipo de Cambio Real**. *Cuadernos de Economía*, ano 33, n. 98, pp. 77-108, Santiago: Pontificia Universidad Católica de Chile, 1996.

## Apêndice A – Base de dados

A presente pesquisa utilizou, no intuito de alcançar seus objetivos, as seguintes variáveis (todas com periodicidade mensal no período compreendido entre 1995 e 2005<sup>22</sup>): índices de controle sobre o fluxo de capitais (*de jure* e *de facto*), taxa

- ii. **Taxa de juros doméstica (juros):** representada pela Taxa Overnight Selic (% a.m.) do Banco Central do Brasil (Seção Mercado financeiro e de capitais);
  
- iii. **Diferencial da taxa de juros (CID):** construída pelo autor baseado no trabalho de Garcia e Barcinski (1998) utilizando a condição de paridade coberta de juros, que diz que a taxa de juros doméstica é igual a taxa de juros estrangeira mais a depreciação da taxa de câmbio. A taxa de juros estrangeira é representada pela taxa dos fundos federais norte-americanos obtida junto ao Fundo Monetário Internacional (FMI) e a depreciação da taxa de câmbio é calculada utilizando-se a taxa de câmbio futuro em t+1 fornecido pela Bolsa de Mercadorias e Futuros (BM&F). A variável construída CID é medida em variação percentual;
  
- iv. **Taxa de câmbio (câmbio):** representada pelo câmbio comercial médio para venda (R\$/US\$) obtido junto ao Banco Central do Brasil (Seção Balanço de Pagamentos) e transformado em % a.m.;
  
- v. **Investimento direto estrangeiro (FDI):** medido em variação percentual. Série obtida junto ao Banco Central;
  
- vi. **Investimento direto em portfólio (FPI):** medido em variação percentual. Série obtida junto ao Banco Central;
  
- vii. **Composição (COMP):** construída pelo autor a partir do FDI e do FPI, representa a razão entre os investimentos estrangeiros em portfólio (representando os fluxos mais voláteis que compõem a conta de capitais) e os investimentos estrangeiros diretos (representando os fluxos de capitais menos voláteis da conta de capitais), medida

em variação percentual. Maiores valores de COMP indicam uma maior quantidade relativa de investimentos estrangeiros em portfólio;

viii. **Risco-país (Embi)**: representado pela média mensal dos valores diários do Emerging Market Bond Index (EMBI) da JPMorgan, medido em variação percentual.

## Apêndice B – Resultados das Estimações do Modelo *de jure*

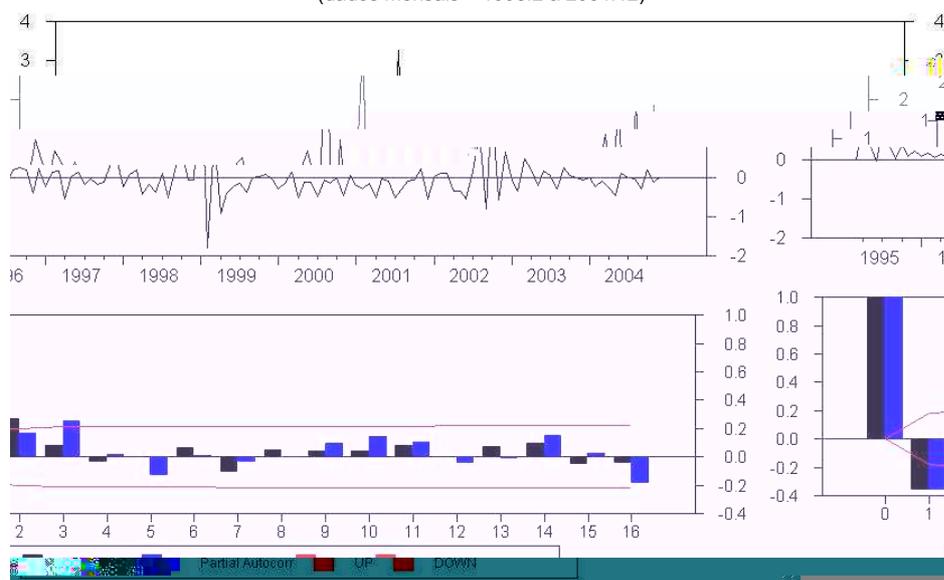
### B.1. Investimento estrangeiro direto (FDI)

TABELA B1  
Estimativas VAR – FDI (modelo *de jure*)  
(dados mensais – 1995:1 a 2004:12)

	CID <sub>t</sub>	FDI <sub>t</sub>	ICC <sub>t</sub>
CID <sub>t-1</sub>	0.735344 (10.7891)	-0.042991 (-0.6656)	-0.000682 (-0.4717)
FDI <sub>t-1</sub>	0.184569 (2.0200)	-0.407001 (-4.7000)	0.000418 (0.2158)
ICC <sub>t-1</sub>	-1.771946 (-0.4097)	-1.719745 (-0.4195)	0.166359 (1.8133)
Constante	0.264375 (3.1185)	0.067626 (0.8417)	-0.002083 (-1.1587)
Embi	1.146900 (3.0057)	-0.074517 (-0.2061)	-0.017876 (-2.2088)
R <sup>2</sup>	0.5108	0.1644	0.0629
R <sup>2</sup> ajustado	0.4935	0.1348	0.0297
media variável dependente	1.0172	0.0253	-0.0031
erro padrão variável dependente	0.7282	0.5280	0.0111
soma do quadrado dos resíduos	30.3514	27.2622	0.0136
estatística Durbin-Watson	2.7161	2.2660	1.9801

Método de estimação: Mínimos Quadrados Ordinários  
Fonte: Cálculos do autor a partir de dados da pesquisa

GRÁFICO B1  
Correlograma dos resíduos do VAR (FDI) – Variável dependente: CID  
(dados mensais – 1995:2 a 2004:12)



Fonte: Cálculos próprios a partir de dados da pesquisa.

GRÁFICO B2  
Correlograma dos resíduos do VAR (FDI) – Variável dependente: FDI  
(dados mensais – 1995:2 a 2004:12)

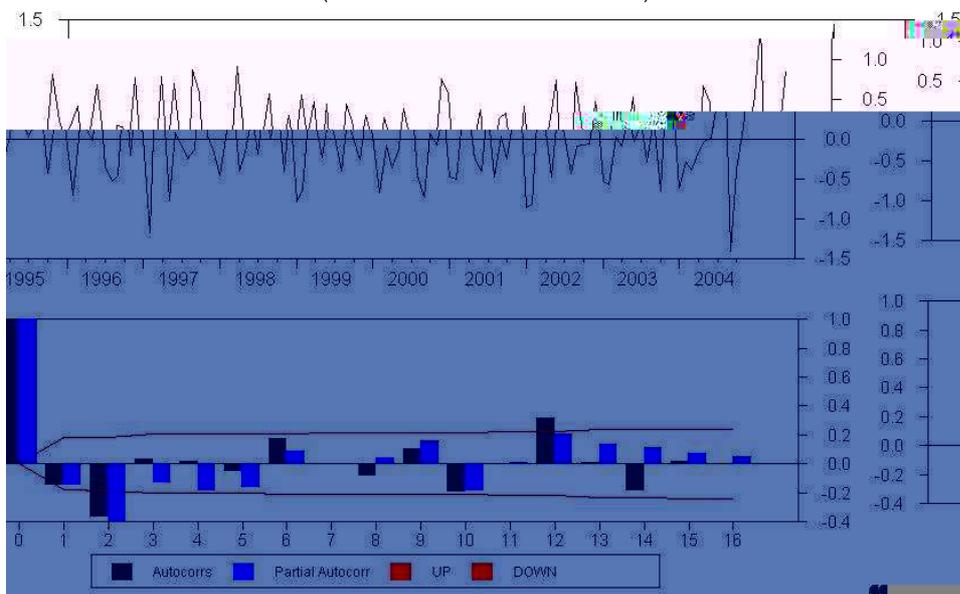
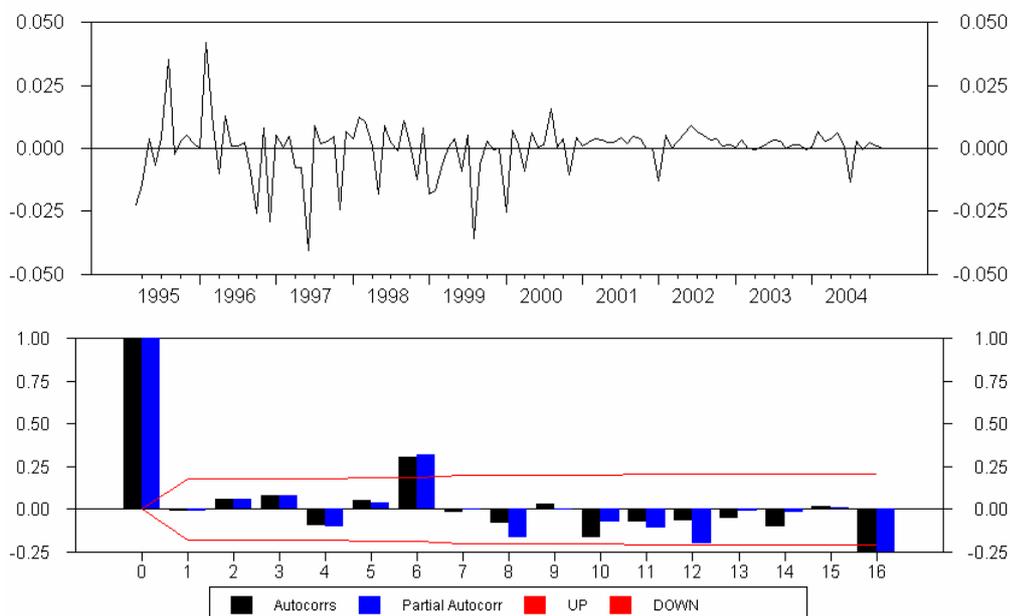


GRÁFICO B3  
Correlograma dos resíduos do VAR (FDI) – Variável dependente: ICC  
(dados mensais – 1995:2 a 2004:12)



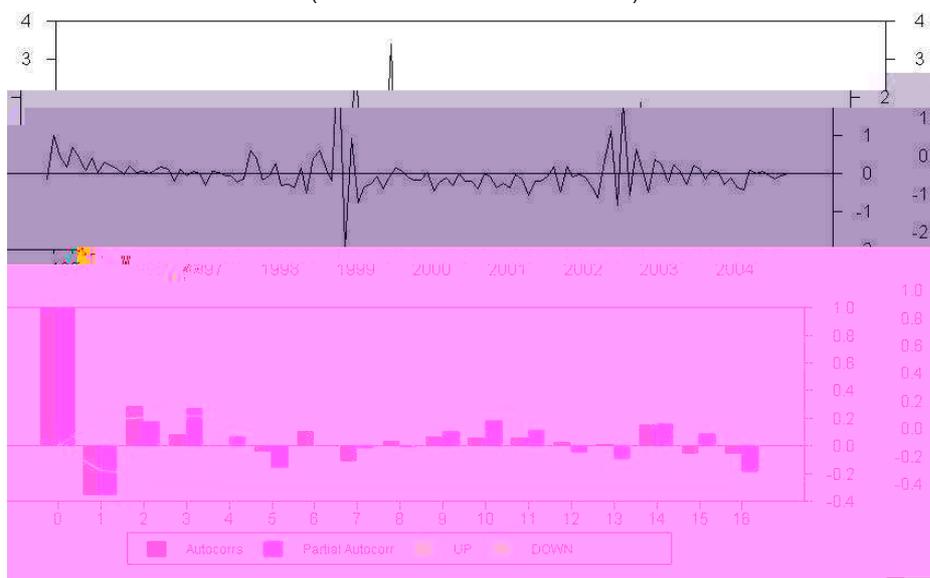
## B.2. Investimento estrangeiro em portfólio (FPI)

TABELA B2  
Estimativas VAR – FPI (modelo *de jure*)  
(dados mensais – 1995:1 a 2004:12)

	CID <sub>t</sub>	FPI <sub>t</sub>	ICC <sub>t</sub>
CID <sub>t-1</sub>	0.723485 (10.4823)	-0.006181 (-0.1023)	-0.000630 (-0.4394)
FPI <sub>t-1</sub>	-0.053416 (-0.5761)	-0.451518 (-5.5656)	-0.001991 (-1.0335)
ICC <sub>t-1</sub>	-1.817840 (-0.4116)	-4.475931 (-1.1581)	0.175371 (1.9113)
Constante	0.277385 (3.2291)	-0.010843 (-0.1443)	-0.002118 (-1.1868)
Embi	1.034207 (2.6175)	-1.652227 (-4.7790)	-0.019791 (-2.4112)
R <sup>2</sup>	0.4947	0.3047	0.0713
R <sup>2</sup> ajustado	0.4768	0.2801	0.0384
media variável dependente	1.0172	0.0108	-0.0031
erro padrão variável dependente	0.7282	0.5433	0.0112
soma do quadrado dos resíduos	31.3553	24.0073	0.0135
estatística Durbin-Watson	2.7246	2.2160	1.9557

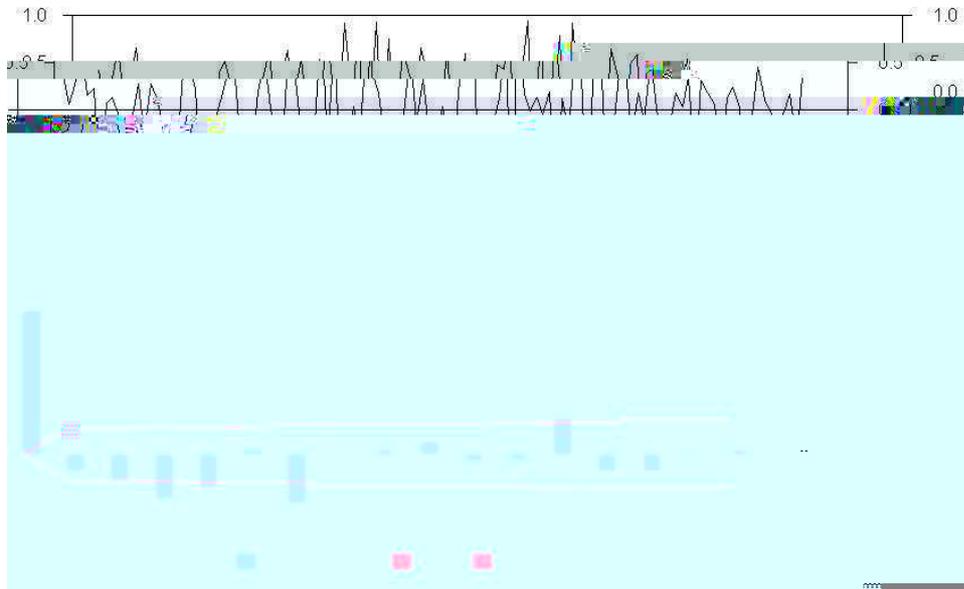
Método de estimação: Mínimos Quadrados Ordinários  
Fonte: Cálculos do autor a partir de dados da pesquisa

GRÁFICO B4  
Correlograma dos resíduos do VAR (FPI) – Variável dependente: CID  
(dados mensais – 1995:2 a 2004:12)



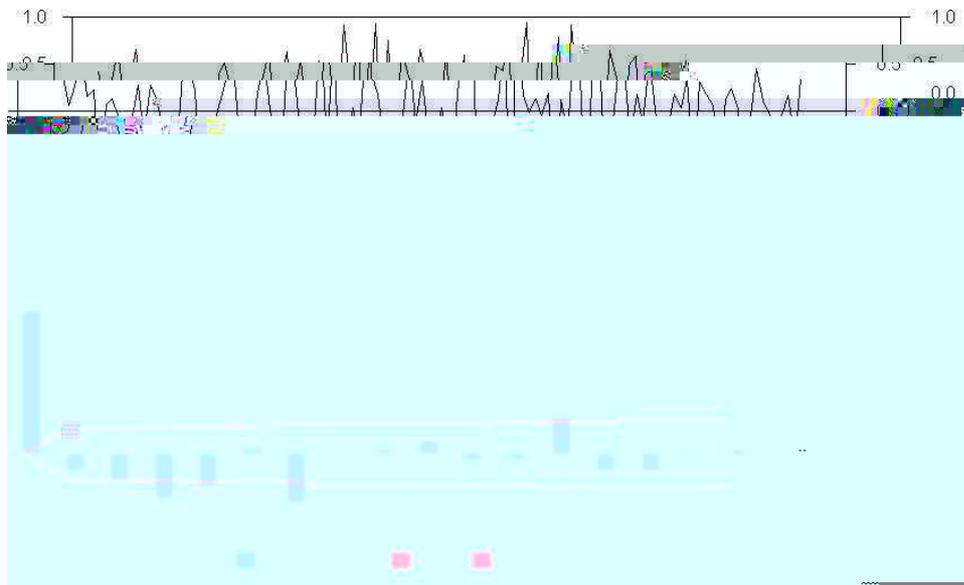
Fonte: Cálculos próprios a partir de dados da pesquisa.

GRÁFICO B5  
Correlograma dos resíduos do VAR (FPI) – Variável dependente: FPI  
(dados mensais – 1995:2 a 2004:12)



Fonte: Cálculos próprios a partir de dados da pesquisa.

GRÁFICO B6  
Correlograma dos resíduos do VAR (FPI) – Variável dependente: ICC  
(dados mensais – 1995:2 a 2004:12)



Fonte: Cálculos próprios a partir de dados da pesquisa.

## B.3. Composição (COMP)

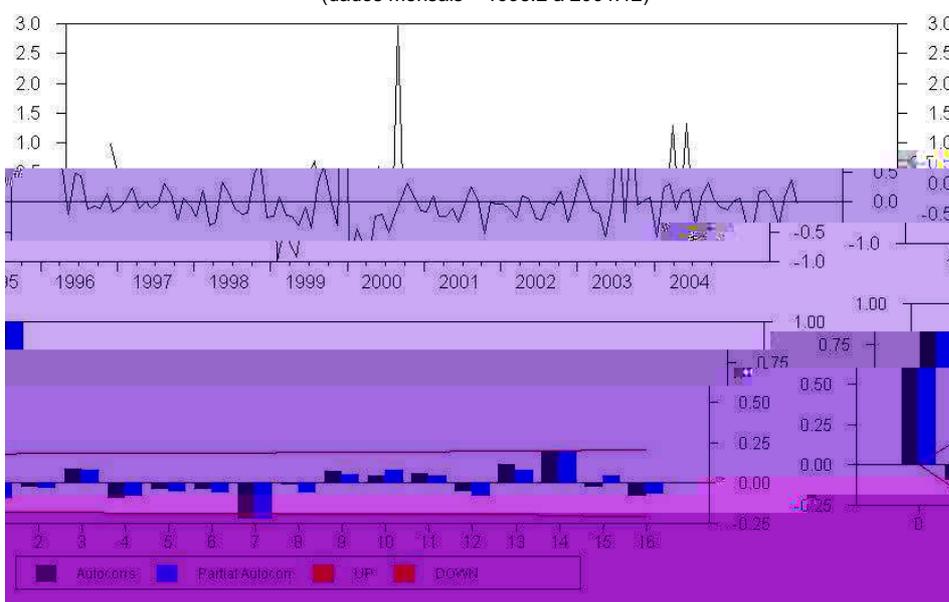
TABELA B3  
Estimativas VAR – Composição (modelo *de jure*)  
(dados mensais – 1995:1 a 2004:12)

	CID <sub>t</sub>	COMP <sub>t</sub>	ICC <sub>j</sub> <sub>t</sub>
CID <sub>t-1</sub>	0.430328 (5.1655)	-0.031350 (-0.3201)	-0.000683 (-0.3480)
CID <sub>t-2</sub>	0.453704 (5.5063)	0.093653 (0.9669)	0.000819 (0.4220)
COMP <sub>t-1</sub>	-0.225563 (-3.0916)	-0.642177 (-7.4879)	-0.000537 (-0.3122)
COMP <sub>t-2</sub>	-0.205661 (-2.7890)	-0.278879 (-3.2173)	0.001369 (0.7879)
ICC <sub>j</sub> <sub>t-1</sub>	-2.247370 (-0.5734)	-2.016914 (-0.4378)	0.168595 (1.8244)
ICC <sub>j</sub> <sub>t-2</sub>	-2.67662 (-0.6796)	-5.888880 (-1.2721)	0.043043 (0.4636)
Constante	0.095825 (1.1797)	-0.133575 (-1.3990)	-0.002555 (-1.3345)
Embi	1.042355 (2.9719)	-1.683021 (-4.0822)	-0.015357 (-1.8572)
R <sup>2</sup>	0.6241	0.3974	0.0685
R <sup>2</sup> ajustado	0.5999	0.3587	0.0086
media variável dependente	1.0116	-0.0157	-0.0029
erro padrão variável dependente	0.7287	0.6766	0.0109
soma do quadrado dos resíduos	23.1568	31.9965	0.0128
estatística Durbin-Watson	2.1485	2.2018	2.0552

Método de estimação: Mínimos Quadrados Ordinários

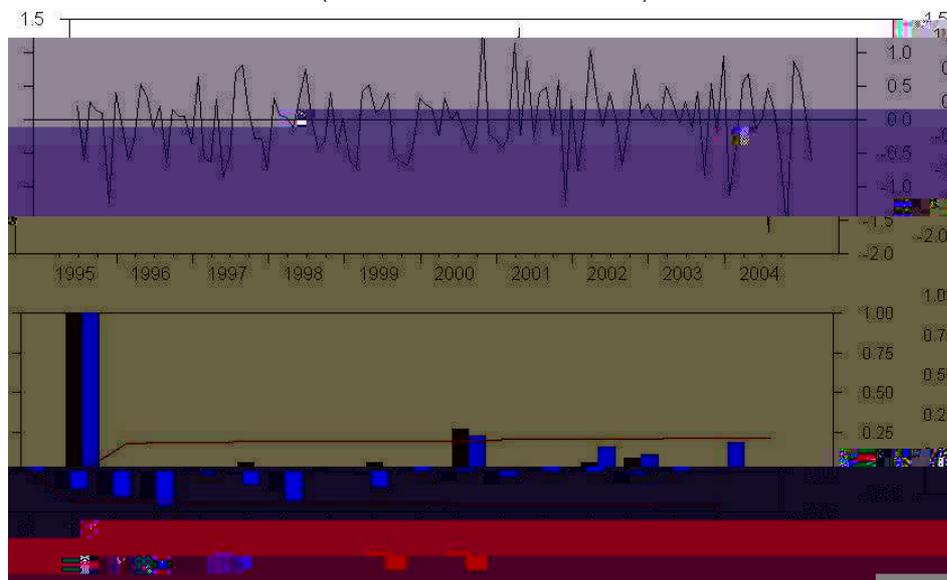
Fonte: Cálculos do autor a partir de dados da pesquisa

GRÁFICO B7  
Correlograma dos resíduos do VAR (COMP) – Variável dependente: CID  
(dados mensais – 1995:2 a 2004:12)



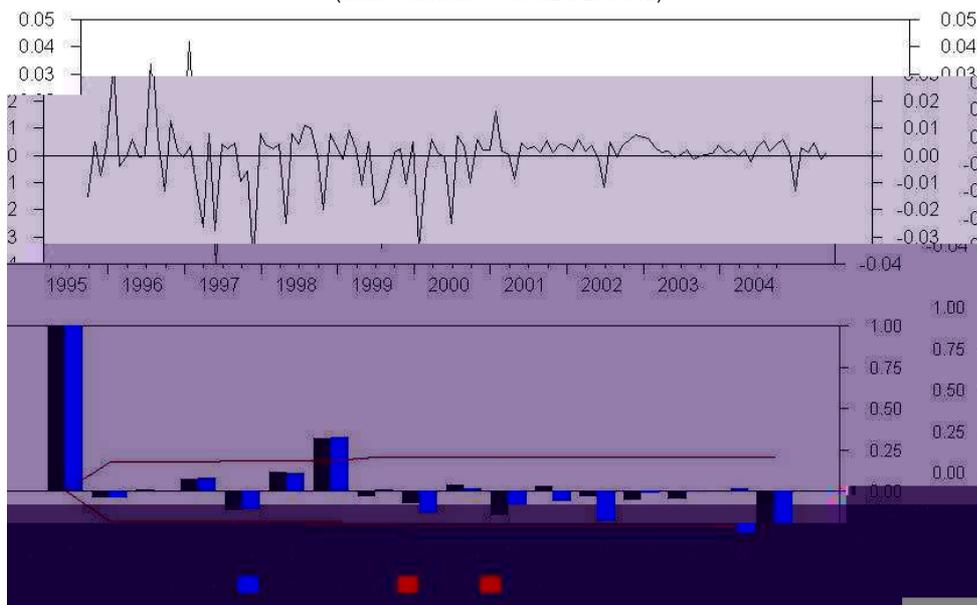
Fonte: Cálculos próprios a partir de dados da pesquisa.

GRÁFICO B8  
Correlograma dos resíduos do VAR (COMP) – Variável dependente: COMP  
(dados mensais – 1995:2 a 2004:12)



Fonte: Cálculos próprios a partir de dados da pesquisa.

GRÁFICO B9  
Correlograma dos resíduos do VAR (COMP) – Variável dependente: ICC  
(dados mensais – 1995:2 a 2004:12)



Fonte: Cálculos próprios a partir de dados da pesquisa.

## Apêndice C – Resultados das Estimações do Modelo *de facto*

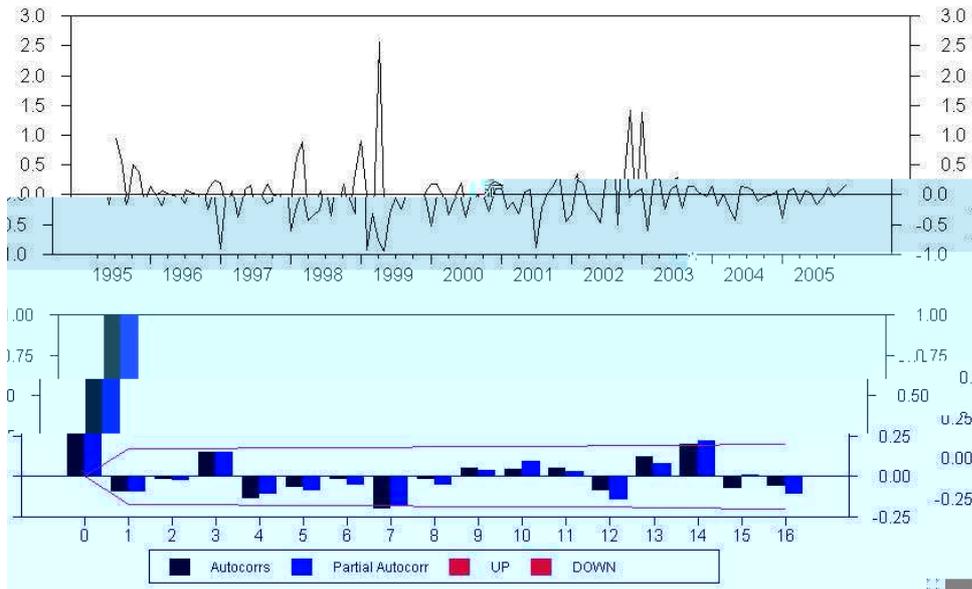
### C.1. Investimento estrangeiro direto (FDI)

TABELA C1  
Estimativas VAR – FDI (modelo *de facto*)  
(dados mensais – 1995:1 a 2004:12)

	CID <sub>t</sub>	FDI <sub>t</sub>	FOR <sub>t</sub>
CID <sub>t-1</sub>	0.461673 (5.8999)	-0.056176 (-0.6865)	-0.004195 (-0.3123)
CID <sub>t-2</sub>	0.396276 (5.1727)	0.048605 (0.6067)	0.007777 (0.5913)
FDI <sub>t-1</sub>	0.115899 (1.4467)	-0.510303 (-6.0915)	-0.031818 (-2.3135)
FDI <sub>t-2</sub>	0.012282 (0.1525)	-0.418730 (-4.9720)	-0.003154 (-0.2281)
FOR <sub>t-1</sub>	-0.074030 (-0.1401)	-1.325605 (-2.3996)	-0.026424 (-0.2914)
FOR <sub>t-2</sub>	-1.566133 (-2.9600)	0.837099 (1.5130)	-0.073625 (-0.8106)
Constante	0.115790 (1.5892)	0.035115 (0.4609)	-0.018535 (-1.4818)
Embi	0.996758 (3.0352)	-0.069222 (-0.2016)	-0.008992 (-0.1595)
R <sup>2</sup>	0.6269	0.3198	0.0518
R <sup>2</sup> ajustado	0.6054	0.2805	0.0030
media variável dependente	0.9778	0.0239	-0.0140
erro padrão variável dependente	0.7023	0.5438	0.0756
soma do quadrado dos resíduos	23.5478	25.7486	0.6940
estatística Durbin-Watson	2.1447	2.2965	2.0168

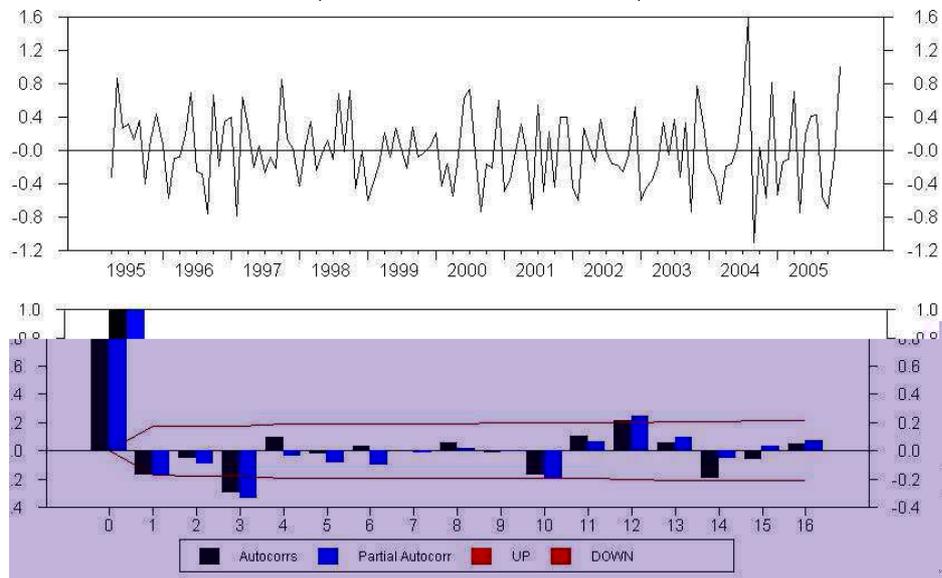
Método de estimação: Mínimos Quadrados Ordinários  
Fonte: Cálculos do autor a partir de dados da pesquisa

**GRÁFICO C1**  
**Correlograma dos resíduos do VAR (FDI) – Variável dependente: CID**  
 (dados mensais – 1995:2 a 2004:12)



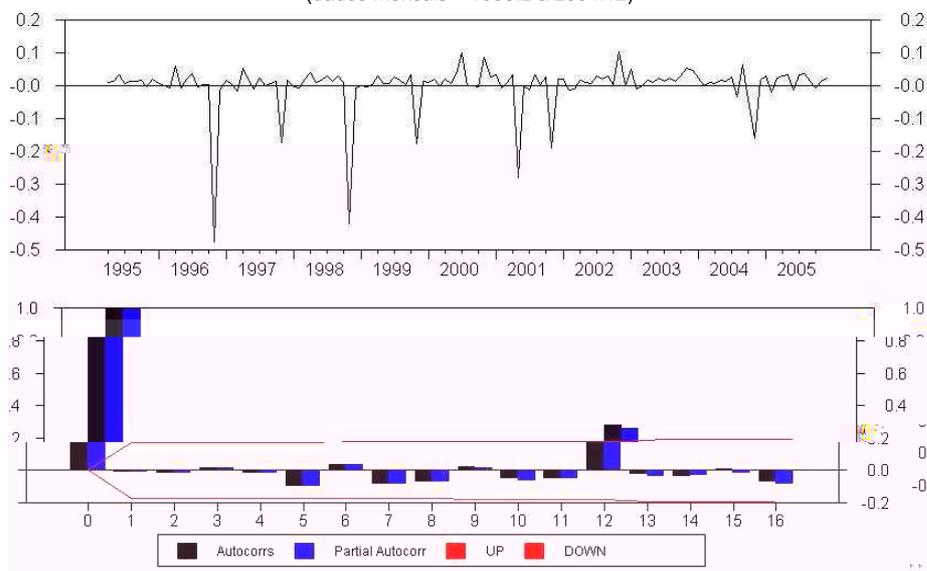
Fonte: Cálculos próprios a partir de dados da pesquisa.

**GRÁFICO C2**  
**Correlograma dos resíduos do VAR (FDI) – Variável dependente: FDI**  
 (dados mensais – 1995:2 a 2004:12)



Fonte: Cálculos próprios a partir de dados da pesquisa.

GRÁFICO C3  
Correlograma dos resíduos do VAR (FDI) – Variável dependente: FOR  
(dados mensais – 1995:2 a 2004:12)



Fonte: Cálculos próprios a partir de dados da pesquisa.

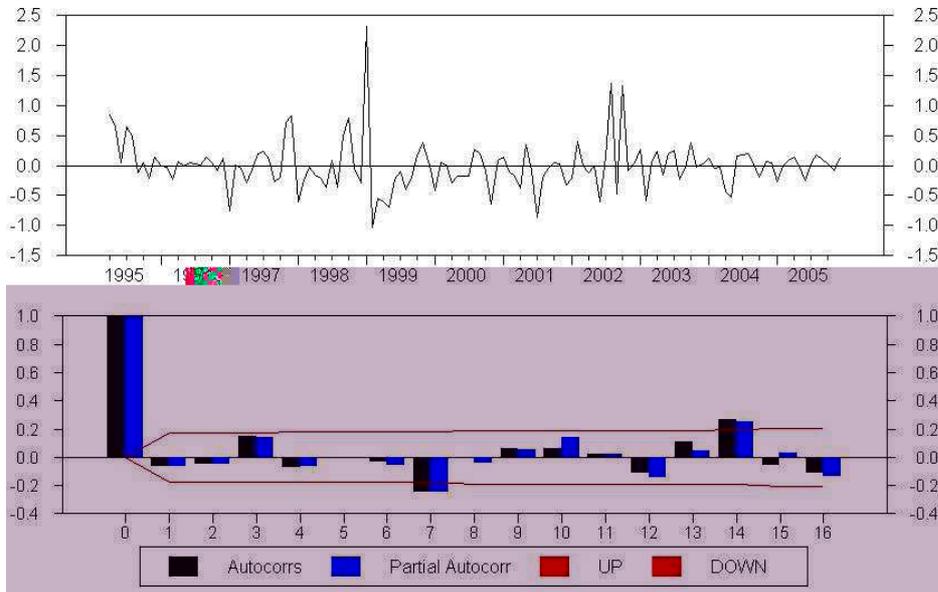
## C.2. Investimento estrangeiro em portfólio (FPI)

TABELA C2  
Estimativas VAR – FPI (modelo *de facto*)  
(dados mensais – 1995:1 a 2004:12)

	CID <sub>t</sub>	FPI <sub>t</sub>	FOR <sub>t</sub>
CID <sub>t-1</sub>	0.436045 5.8017	-0.121029 -1.5172	-0.000645 -0.0480
CID <sub>t-2</sub>	0.431350 5.8357	0.153618 1.9580	0.006619 0.5008
FPI <sub>t-1</sub>	-0.150245 -1.9729	-0.523922 -6.4818	-0.026710 -1.9616
FPI <sub>t-2</sub>	-0.245062 -3.2028	-0.190269 -2.3428	-0.004051 -0.2961
FOR <sub>t-1</sub>	-0.207982 -0.4093	-0.275657 -0.5111	-0.039939 -0.4396
FOR <sub>t-2</sub>	-1.626681 -3.2252	0.630789 1.1783	-0.046685 -0.5177
Constante	0.107202 1.5221	-0.030386 -0.4065	-0.021044 -1.6710
Embi	0.870853 2.7041	-1.823676 -5.3351	-0.021360 -0.3709
R <sup>2</sup>	0.6514	0.3582	0.0390
R <sup>2</sup> ajustado	0.6313	0.3212	0.0165
média variável dependente	0.9778	0.0120	-0.0140
erro padrão variável dependente	0.7023	0.5493	0.0756
soma do quadrado dos resíduos	21.9998	24.7849	0.7033
estatística Durbin-Watson	2.0887	2.1613	2.0067

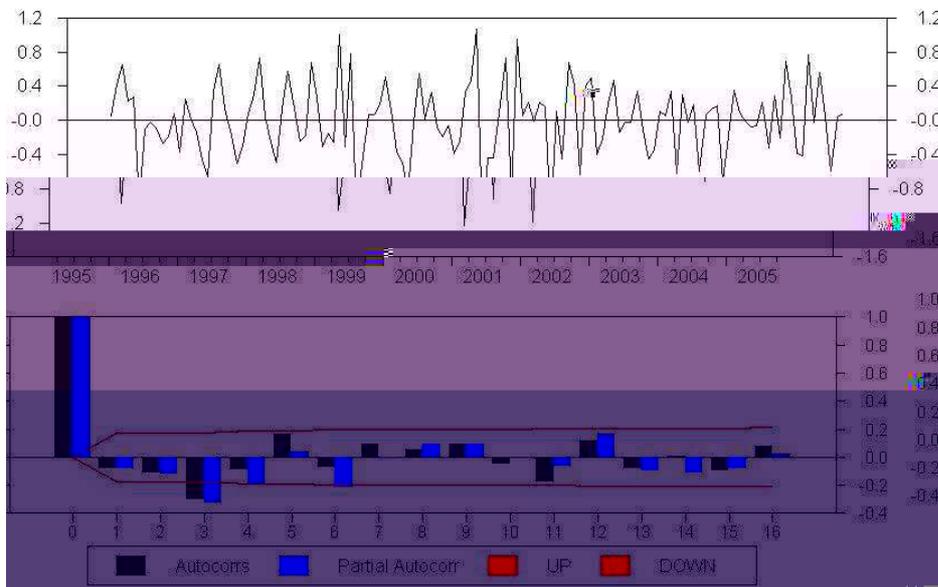
Método de estimação: Mínimos Quadrados Ordinários  
Fonte: Cálculos do autor a partir de dados da pesquisa

**GRÁFICO C4**  
**Correlograma dos resíduos do VAR (FPI) – Variável dependente: CID**  
 (dados mensais – 1995:2 a 2004:12)



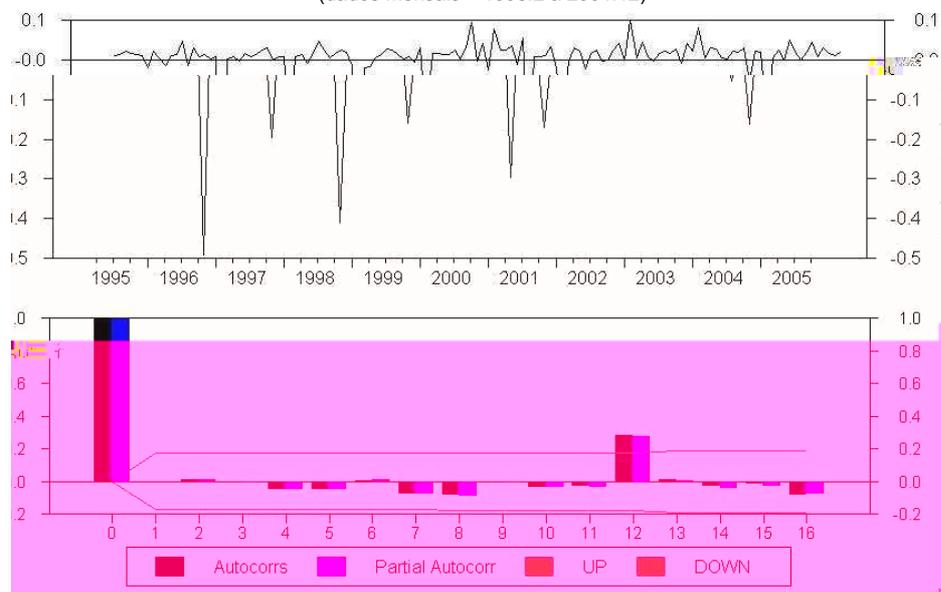
Fonte: Cálculos próprios a partir de dados da pesquisa.

**GRÁFICO C5**  
**Correlograma dos resíduos do VAR (FPI) – Variável dependente: FPI**  
 (dados mensais – 1995:2 a 2004:12)



Fonte: Cálculos próprios a partir de dados da pesquisa.

GRÁFICO C6  
Correlograma dos resíduos do VAR (FPI) – Variável dependente: FOR  
(dados mensais – 1995:2 a 2004:12)



Fonte: Cálculos próprios a partir de dados da pesquisa.

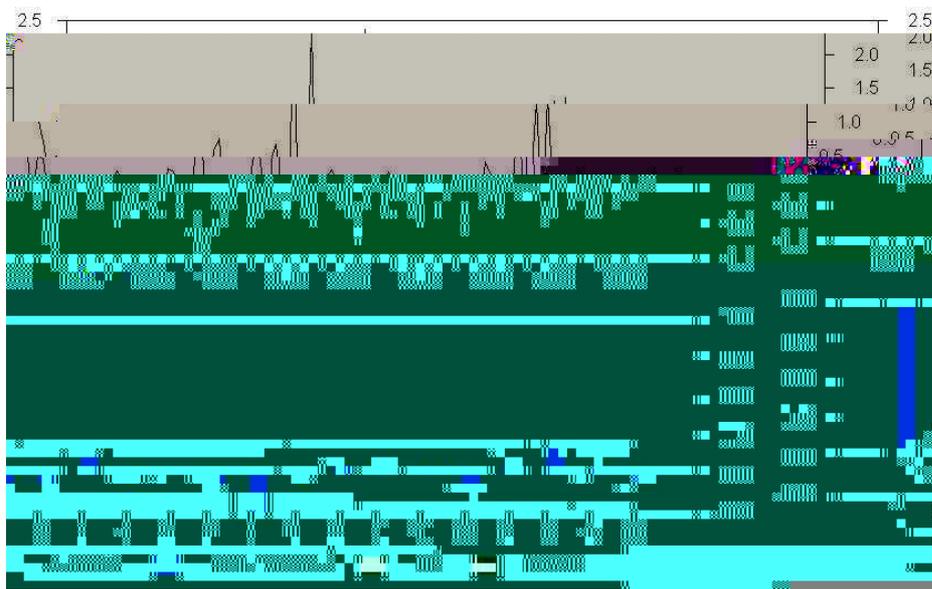
### C.3. Composição (COMP)

TABELA C3  
Estimativas VAR – Composição (modelo *de facto*)  
(dados mensais – 1995:1 a 2004:12)

	CID <sub>t</sub>	COMP <sub>t</sub>	FOR <sub>t</sub>
CID <sub>t-1</sub>	0.432761 (5.6948)	-0.050102 (-0.5063)	-0.002243 (-0.1618)
CID <sub>t-2</sub>	0.442354 (5.8927)	0.103408 (1.0577)	0.007129 (0.5206)
COMP <sub>t-1</sub>	-0.182234 (-2.9278)	-0.620038 (-7.6494)	0.002534 (0.2232)
COMP <sub>t-2</sub>	-0.182490 (-2.9023)	-0.328260 (-4.0088)	-0.000027 (-0.0024)
FOR <sub>t-1</sub>	-0.022817 (-0.0458)	0.703226 (1.0844)	-0.050957 (-0.5610)
FOR <sub>t-2</sub>	-1.607848 (-3.2012)	0.046972 (0.0718)	-0.038213 (-0.4171)
Constante	0.098303 (1.3970)	-0.079445 (-0.8669)	-0.020093 (-1.5653)
Embi	0.896233 (2.8280)	-1.791127 (-4.3398)	0.001184 (0.0205)
R <sup>2</sup>	0.6541	0.3836	0.0071
R <sup>2</sup> ajustado	0.6341	0.3479	0.0503
media variável dependente	0.9778	-0.0119	-0.0140
erro padrão variável dependente	0.7023	0.6851	0.0756
soma do quadrado dos resíduos	21.8373	37.0363	0.7267
estatística Durbin-Watson	2.0850	2.2154	2.0129

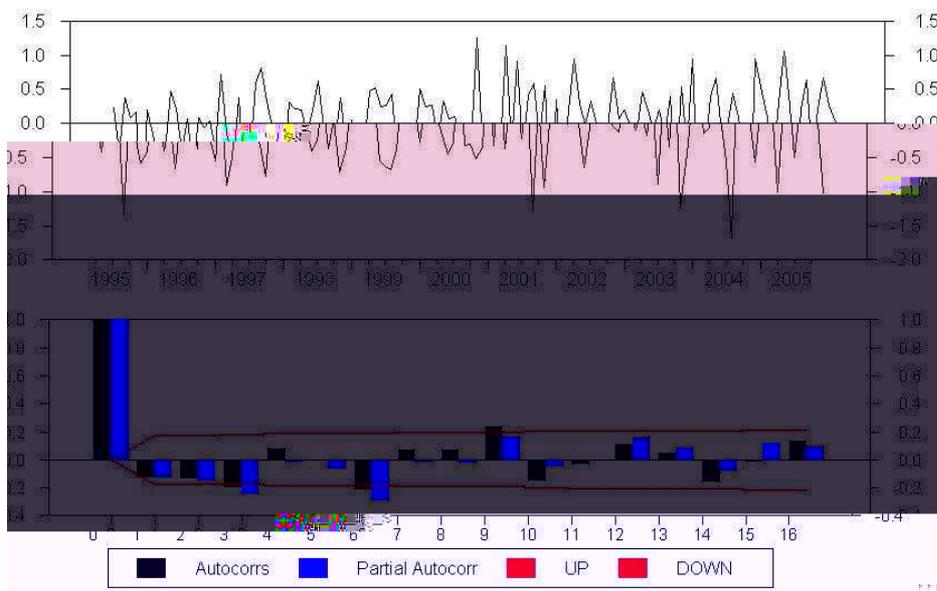
Método de estimação: Mínimos Quadrados Ordinários  
Fonte: Cálculos do autor a partir de dados da pesquisa

GRÁFICO C7  
Correlograma dos resíduos do VAR (COMP) – Variável dependente: CID  
(dados mensais – 1995:2 a 2004:12)



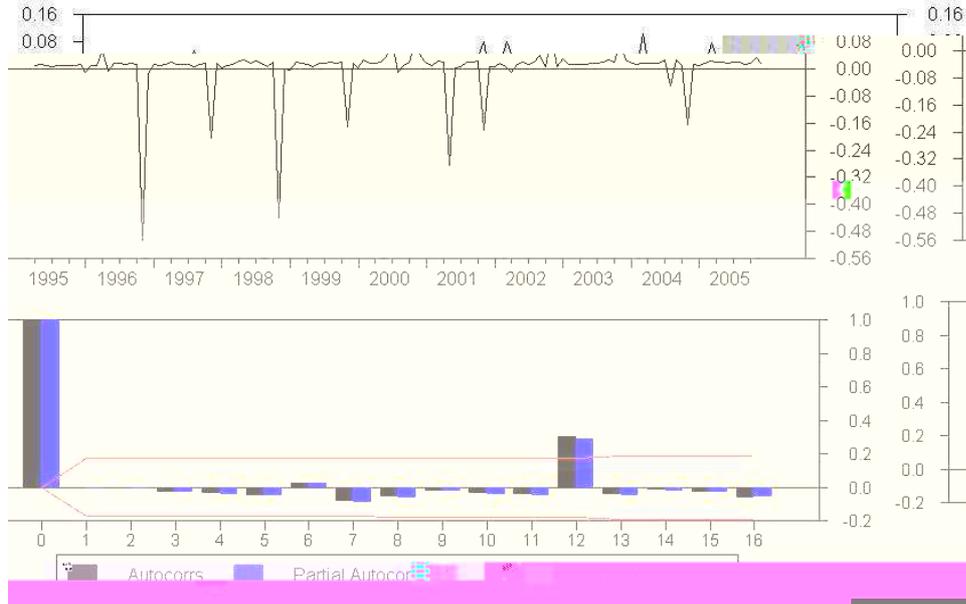
Fonte: Cálculos próprios a partir de dados da pesquisa.

GRÁFICO C8  
Correlograma dos resíduos do VAR (COMP) – Variável dependente: COMP  
(dados mensais – 1995:2 a 2004:12)



Fonte: Cálculos próprios a partir de dados da pesquisa.

**GRÁFICO C9**  
**Correlograma dos resíduos do VAR (COMP) – Variável dependente: FOR**  
 (dados mensais – 1995:2 a 2004:12)



Fonte: Cálculos próprios a partir de dados da pesquisa.

## Apêndice D – Legislação<sup>23</sup> (em ordem cronológica)

### **PORTARIA MF 095 – 09/03/1995**

#### **Ministério da Fazenda**

IOF sobre captação de recursos externos – fundos de renda fixa – passa de 9% para 5%.

**Impacta sobre os fluxos de entrada**

**Medida Liberalizante**

### **PORTARIA MF 202 – 10/08/1995**

#### **Ministério da Fazenda**

IOF sobre captação de recursos externos – fundos de renda fixa – passa de 5% para 7%.

**Impacta sobre os fluxos de entrada**

**Medida Restritiva**

### **RESOLUCAO 2.147 – 10/03/1995**

#### **Banco Central**

Revoga a permissão para pagamento antecipado de empréstimos externos em moeda e financiamentos à importação registrados no Banco Central do Brasil, de que trata a Resolução nº 2.105, de 31.08.94.

**Impacta sobre os fluxos de saída**

**Medida Restritiva**

### **RESOLUCAO 2.148 – 16/03/1995**

#### **Banco Central**

Faculta a captação de recursos externos para financiamento de custeio, investimento e comercialização da produção agropecuária.

**Impacta sobre os fluxos de entrada**

**Medida Liberalizante**

### **RESOLUCAO 2.170 – 30/06/1995**

#### **Banco Central**

Faculta a captação de recursos externos para repasses destinados a financiar a construção ou a aquisição de imóveis novos.

**Impacta sobre os fluxos de entrada**

**Medida Liberalizante**

---

<sup>23</sup> Dados obtidos junto ao Banco Central do Brasil e ao Ministério da Fazenda. A seleção das circulares, cartacirculares, resoluções e portarias constantes neste Apêndice e a classificação da medida como sendo “liberalizante” ou “restritiva” foi feita com base nos trabalhos de Soihet (2002), para as medidas compreendidas entre 1995 e 2000, e Goldfajn e Minella (2005), para as medidas entre 2001 e 2004.

**RESOLUCAO 2.188 – 11/08/1995****Banco Central**

Altera disposições dos Regulamentos Anexos I, II, III e IV à Resolução nº 1.289, de 20.03.87, e da Resolução nº 2.034, de 17.12.93.

**Impacta sobre os fluxos de entrada**

**Medida Restritiva**

**RESOLUCAO 2.203 – 29/09/1995****Banco Central**

A conversão em investimentos estrangeiros no Brasil de créditos e títulos da dívida externa brasileira, e respectivos encargos, correspondentes a obrigações de entidades do Setor Público Federal (União e respectivas autarquias, empresas públicas, sociedades de economia mista e fundações), no âmbito do Programa Nacional de Desestatização (PND), criado pela Lei nº 8.031, de 12.04.90, far-se-á mediante a utilização de bônus decorrentes e acordos de reestruturação da dívida externa brasileira, e respectivos encargos.

**Impacta sobre os fluxos de entrada**

**Medida Liberalizante**

**CIRCULAR 2.538 – 24/01/1995****Banco Central**

Revoga as Circulares de número 2.438 e 2.490, de 30.06.94 e 19.10.94, respectivamente e restabelece o prazo mínimo de 360 dias para as operações de pagamento antecipado de exportação, de que trata o art. 7º da Circular nº 1.979, de 27.06.91.

**Impacta sobre os fluxos de entrada e de saída**

**Medida Liberalizante**

**CIRCULAR 2.539 – 25/01/1995****Banco Central**

Altera o Regulamento de Câmbio de Exportação instituído pela Circular nº 2.231, de 25.09.92. Esta circular promove mudanças no prazo de antecipação máxima para contratação de câmbio previamente ao embarque das mercadorias, prazo para embarque das mercadorias nos pagamentos antecipados de exportação; no prazo para contratação de câmbio nas exportações "com margem não sacada" e "em consignação" e; ampliação do período de trânsito de documentos para 15 dias.

**Impacta sobre os fluxos de entrada e de saída**

**Medida Liberalizante**

**CIRCULAR 2.547 – 10/03/1995****Banco Central**

Estabelece prazos mínimos para as renovações ou prorrogações de operações de créditos externos mediante lançamento de títulos no exterior e para efeito de redução do imposto de renda sobre as remessas de juros, comissões e despesas.

**Impacta sobre os fluxos de entrada e de saída**

**Medida Liberalizante**

**CIRCULAR 2.546 – 10/03/1995****Banco Central**

Estabelece prazos mínimos para a contratação de operações de empréstimos externos.

**Impacta sobre os fluxos de entrada**

**Medida Liberalizante**

**CIRCULAR 2.560 – 20/04/1995****Banco Central**

Dá nova redação ao parágrafo único do art. 1º da Circular nº 2.389, de 17.12.93.

**Impacta sobre os fluxos de entrada**

**Medida Restritiva**

**CIRCULAR 2.567 – 28/04/1995****Banco Central**

Permite que o pagamento antecipado de exportação seja efetivado pelo importador ou por qualquer pessoa jurídica no exterior, inclusive instituições financeiras.

**Impacta sobre os fluxos de saída**

**Medida Liberalizante**

**COMUNICADO 4.716 – 11/08/1995****Banco Central**

Comunica a suspensão da exigência de confirmação prévia dos ingressos de que trata o art. 3 da Circular nº 2.491, de 19.10.94.

**Impacta sobre os fluxos de entrada**

**Medida Liberalizante**

**RESOLUÇÃO 2.246 – 08/02/1996****Banco Central**

Altera disposições dos Regulamentos Anexos I, II, III e IV à Resolução nº 1.289, de 20.03.87, e da Resolução nº 2.034, de 17.12.93.

**Impacta sobre os fluxos de entrada**

**Medida Restritiva**

**RESOLUÇÃO 2.247 – 08/02/1996****Banco Central**

Dispõe sobre aplicação de recursos de capital estrangeiro em quotas de Fundos Mútuos de Investimento em Empresas Emergentes, constituídos de acordo com a Instrução CVM nº 209, de 25.03.94, e regulamentação subsequente.

**Impacta sobre os fluxos de entrada**

**Medida Liberalizante**

**RESOLUCAO 2.266 – 29/03/1996****Banco Central**

Faculta a concessão de empréstimos ou financiamentos, ao amparo de recursos captados com base na Resolução nº 2.148, de 16.03.95, para os complexos industriais de fertilizantes e defensivos utilizados na agropecuária.

**Impacta sobre os fluxos de entrada**

**Medida Liberalizante**

**RESOLUCAO 2.248 – 08/02/1996****Banco Central**

Dispõe sobre aplicação de recursos de capital estrangeiro em quotas de Fundos de Investimento Imobiliário, constituídos de acordo com a Instrução CVM nº 205, de 14.01.94, e regulamentação subsequente.

**Impacta sobre os fluxos de entrada**

**Medida Liberalizante**

**RESOLUÇÃO 2.271 – 18/04/1996****Banco Central**

Estabelece critérios para credenciamento de operações de crédito externo de interesse dos Estados, do Distrito Federal, dos Municípios, de suas autarquias, de suas fundações e de suas empresas.

**Impacta sobre os fluxos de entrada**

**Medida Restritiva**

**RESOLUÇÃO 2.280 – 28/05/1996****Banco Central**

Estabelece critérios para credenciamento de operações de crédito externo de interesse dos Estados, do Distrito Federal, dos Municípios, de suas autarquias, fundações e empresas, sem garantia da União.

**Impacta sobre os fluxos de entrada**

**Medida Liberalizante**

**RESOLUÇÃO 2.312 – 05/09/1996****Banco Central**

Faculta a captação de recursos externos para repasses no País a empresas exportadoras.

**Impacta sobre os fluxos de entrada**

**Medida Liberalizante**

**RESOLUÇÃO 2.318 – 26/09/1996****Banco Central**

Dispõe sobre Certificados de Depósito de Valores Mobiliários ("Brazilian Depositary Receipts" – BDRs), com lastro em valores mobiliários de emissão de companhias abertas, ou assemelhadas, com sede no exterior.

**Impacta sobre os fluxos de entrada e de saída**

**Medida Liberalizante**

**RESOLUÇÃO 2.345 – 19/12/1996****Banco Central**

Autoriza o lançamento, no exterior, de Programas de "Depositary Receipts" lastreados em ações sem direito a voto de emissão de instituições financeiras com sede no País, com ações negociadas em bolsas de valores.

**Impacta sobre os fluxos de entrada**

**Medida Liberalizante**

**CIRCULAR 2.660 – 08/02/1996****Banco Central**

Estabelece as modalidades de aplicação de recursos captados ao amparo da Resolução nº 63/67. Os recursos captados no exterior, nos termos da Resolução nº 63, de 23.08.67, enquanto não empregados em operações de repasses de que trata aquele normativo, somente podem ser aplicados em (i) repasses interbancários, nos termos da Circular nº 708, de 24.06.82; (ii) operações de arrendamento mercantil, na forma da Resolução nº 1.686, de 21.02.90; (iii) aquisição de direitos creditórios com cláusula de variação cambial, nos termos do art. 4º da Resolução nº 1.962, de 27.08.92 e; (iv) Notas do Tesouro Nacional, série "D" - NTN-D, nos casos de empréstimos externos autorizados ou registrados pelo Banco Central do Brasil até 08.02.96, exclusivamente pelos prazos estipula dos nos respectivos registros e autorizações.

**Impacta sobre os fluxos de entrada**

**Medida Restritiva**

**CIRCULAR 2.661 – 08/02/1996****Banco Central**

Estabelece prazos mínimos para a contratação, renovação e prorrogação de operações de empréstimos externos.

**Impacta sobre os fluxos de entrada e de saída**

**Medida Restritiva**

**CIRCULAR 2.670 – 01/03/1996****Banco Central**

Estabelece as modalidades de aplicação de recursos captados ao amparo da Resolução nº 63/67.

**CIRCULAR 2.722 – 25/09/1996****Banco Central**

Estabelece condições para remessa de juros a titular, sócios ou acionistas estrangeiros, a título de remuneração do capital próprio, calculado sobre as contas do patrimônio líquido, bem como para registro de participações estrangeiras nas capitalizações desses juros.

**Impacta sobre os fluxos de saída**

**Medida Liberalizante**

**PORTARIA MF 085 – 24/04/1997****Ministério da Fazenda**

IOF sobre captação de recursos externos – fundos de renda fixa – passa de 7% para 2%.

**Impacta sobre os fluxos de entrada**

**Medida Liberalizante**

**RESOLUÇÃO 2.356 – 27/02/1997****Banco Central**

Autoriza a aplicação, por parte de investidores nacionais, em "Depositary Receipts" (DR's) emitidos no exterior, com lastro em valores mobiliários de empresas com sede no País.

**Impacta sobre os fluxos de entrada e de saída**

**Medida Liberalizante**

**RESOLUÇÃO 2.384 – 22/05/1997****Banco Central**

Dispõe sobre a aplicação de recursos das sociedades, dos fundos e das carteiras de investimento instituídos pelos Regulamentos Anexos I, II, III e IV à Resolução nº 1.289, de 20.03.87, em debêntures conversíveis em ações de distribuição pública e na realização de operações com derivativos em mercados organizados.

**Impacta sobre os fluxos de entrada**

**Medida Liberalizante**

**RESOLUÇÃO 2.395 – 25/06/1997****Banco Central**

Faculta a aplicação dos recursos captados para os fins previstos nas Resoluções nº 2.148, de 16.03.95, nº 2.170, de 30.06.95, e nº 2.312, de 05.09.96, em Nota do Tesouro Nacional, série "D" (NTN-D).

**Impacta sobre os fluxos de entrada**

**Medida Liberalizante**

**RESOLUÇÃO 2.406 – 26/06/1997****Banco Central**

Dispõe sobre a constituição e o funcionamento de fundos de investimento em empresas emergentes - capital estrangeiro.

**Impacta sobre os fluxos de entrada**

**Medida Liberalizante**



**RESOLUÇÃO 2.500 – 29/06/1998****Banco Central**

Altera a regulamentação acerca da captação de recursos no mercado externo para concessão de empréstimos ou financiamentos a atividades rurais e agroindustriais, de que trata a Resolução nº 2.483, de 26.03.98.

**Impacta sobre os fluxos de entrada**

**Medida Liberalizante**

**RESOLUÇÃO 2.515 – 29/06/1998****Banco Central**

Estabelece critérios para credenciamento e autorização de operações de crédito externo de interesse dos Estados, do Distrito Federal, dos Municípios, de suas autarquias, fundações e empresas, inclusive suas coligadas, controladas, afiliadas e subsidiárias, e das autarquias, fundações e empresas não-financeiras da União, inclusive suas coligadas, controladas, afiliadas e subsidiárias, sem garantia da União, bem como para captação de recursos externos por bancos.

**Impacta sobre os fluxos de entrada**

**Medida Liberalizante**

**CIRCULAR 2.807 – 26/02/1998****Banco Central**

Estabelece prazos mínimos para a contratação, renovação e prorrogação de operações de empréstimo externo.

**Impacta sobre os fluxos de entrada e de saída** E234(s)10.57 Restr8.345586iia

**CIRCULAR 2.8 – 8//998****Banco Cetr**

alta a apicação e recros  
uotas

s e  
geirosejpreeeenanano

ctis e fos e ren f

geioe

Impacta sobre os f

**CIRCULAR 2.832 – 24/08/1998****Banco Central**

Permite o ingresso de recursos no País a título de Adiantamento para Futuro Aumento de Capital com o objetivo exclusivo de participação em processos de privatização da União e de concessões de serviços públicos.

**Impacta sobre os fluxos de entrada**

**Medida Liberalizante**

**CIRCULAR 2.833 – 24/08/1998****Banco Central**

Estabelece condições para aplicação em títulos públicos nos casos de contratação, renovação e prorrogação de empréstimos de que trata a Resolução nº 2.483, de 26.03.98.

**Impacta sobre os fluxos de entrada**

**Medida Liberalizante**

**CIRCULAR 2.834 – 24/08/1998****Banco Central**

Estabelece prazos mínimos para a contratação, renovação e prorrogação de operações de empréstimo externo.

**Impacta sobre os fluxos de entrada**

**Medida Liberalizante**

**CIRCULAR 2.850 – 30/11/1998****Banco Central**

Estabelece prazos mínimos para a contratação, renovação e prorrogação de operações de empréstimo externo.

**Impacta sobre os fluxos de entrada**

**Medida Liberalizante**

**PORTARIA MF 56 – 12/03/1999****Ministério da Fazenda**

IOF sobre captação de recursos externos – fundos de renda fixa – passa de 2,38% para 0,50%.

**Impacta sobre os fluxos de entrada**

**Medida Liberalizante**

**PORTARIA MF 306 – 24/06/1999****Ministério da Fazenda**

IOF sobre captação de recursos externos – fundos de renda fixa – passa de 0,50% para 0%.

**Impacta sobre os fluxos de entrada**

**Medida Liberalizante**

**MEDIDA PROVISÓRIA 2.013-4 – 30/12/1999****Presidência da República**

Relativamente aos fatos geradores ocorridos a partir de 1º de janeiro de 2000, a alíquota do imposto de renda na fonte incidente sobre os rendimentos auferidos no País, por residentes e domiciliados no exterior, nas hipóteses previstas nos incisos III e V a IX do art. 1º da Lei nº 9.481, de 13 de agosto de 1997, com a redação dada pelo art. 20 da Lei nº 9.532, de 10 de dezembro de 1997, será de quinze por cento, observado, em relação aos incisos VI e VII, o disposto no art. 8º da Lei nº 9.779, de 19 de janeiro de 1999.

**Impacta sobre os fluxos de saída**

**Medida Liberalizante**

**RESOLUÇÃO 2.590 – 28/01/1999****Banco Central**

Altera o prazo mínimo de amortização das operações de que trata a Resolução nº 2.483, de 26.03.98.

**Impacta sobre os fluxos de saída**

**Medida Liberalizante**

**RESOLUÇÃO 2.591 – 28/01/1999****Banco Central**

Dispõe sobre a aplicação de recursos disciplinados pelos Regulamentos anexos I a IV da Resolução nº 1.289/87 em títulos de emissão do Tesouro Nacional e/ou do Banco Central do Brasil.

**Impacta sobre os fluxos de entrada**

**Medida Liberalizante**

**RESOLUÇÃO 2.622 – 29/07/1999****Banco Central**

Dispõe sobre a realização de operações de não residentes no País em contratos futuros de produtos agropecuários.

**Impacta sobre os fluxos de entrada**

**Medida Liberalizante**

**RESOLUÇÃO 2.625 – 29/07/1999****Banco Central**

Faculta às instituições financeiras a captação de recursos no exterior para livre aplicação no mercado doméstico, desde que atendidas, cumulativamente, as seguintes condições: (i) os recursos sejam oriundos de emissão pública no exterior; (ii) haja compromisso contratual de permanência desses recursos no País por prazo não inferior a 5 (cinco) anos e; (iii) não haja cláusula de antecipação de vencimento, parcial ou total, pelo credor ou pelo devedor, executável em prazo inferior a 5 (cinco) anos.

**Impacta sobre os fluxos de entrada**

**Medida Liberalizante**

**RESOLUÇÃO 2.628 –06/08/1999****Banco Central**

Dispõe sobre a aplicação de recursos das sociedades, dos fundos e das carteiras de investimento instituídos pelos Regulamentos Anexos I a IV à Resolução nº 1.289, de 1987, em ativos financeiros e/ou modalidades operacionais de renda fixa.

**Impacta sobre os fluxos de entrada****Medida Liberalizante****RESOLUÇÃO 2.675 – 21/12/1999****Banco Central**

Altera e consolida as normas que disciplinam as operações e os compromissos envolvendo títulos de renda fixa.

**Impacta sobre os fluxos de entrada****Medida Liberalizante****RESOLUÇÃO 2.683 – 29/12/1999****Banco Central**

Dispõe sobre a captação de recursos no exterior para livre aplicação no mercado doméstico e elimina a exigência de prazo mínimo nas operações de empréstimo externo.

**Impacta sobre os fluxos de entrada****Medida Liberalizante****CIRCULAR 2.859 – 27/01/1999****Banco Central**

Estabelece prazos mínimos para a contratação, renovação e prorrogação de operações de empréstimo externo.

**Impacta sobre os fluxos de entrada****Medida Liberalizante****CIRCULAR 2.863 – 10/02/1999****Banco Central**

Dispõe sobre a aplicação de recursos dos fundos de investimento no exterior.

**Impacta sobre os fluxos de entrada e de saída****Medida Restritiva****CIRCULAR 2.877 – 17/03/1999****Banco Central**

Vedar às instituições financeiras e demais instituições autorizadas a funcionar pelo Banco Central do Brasil a aquisição, de forma direta ou indireta, de quotas de fundos e investimento no exterior, de que trata a Resolução nº 2.111, de 22 de setembro de 1994.

**Impacta sobre os fluxos de saída****Medida Restritiva**

**CIRCULAR 2.880 – 05/04/1999****Banco Central**

Dispõe sobre a aplicação de recursos de fundos de renda fixa – tal estrangeiro em títulos de emissão do Tesouro Nacional e/ou do Banco Central do Brasil e em e em títulos de renda fixa de emissão ou aceite de instituições financeiras.

**Impacta sobre os fluxos de entrada**

**Medida Liberalizante**

**CIRCULAR 2.919 – 18/08/1999****Banco Central**

Altera o Regulamento de Câmbio de Exportação, divulgado pela Circular nº 2.231, de 25 de setembro de 1992.

**Impacta sobre os fluxos de entrada e de saída**

**Medida Liberalizante**

**RESOLUÇÃO 2.687 – 26/01/2000****Banco Central**

Admite a realização de operações com contratos a termo, futuro e de opções de produtos agropecuários por não residentes no País.

**Impacta sobre os fluxos de entrada e de saída**

**Medida Liberalizante**

**RESOLUÇÃO 2.689 – 26/01/2000****Banco Central**

Dispõe sobre aplicações de investidor não residente nos mercados financeiro e de capitais.

**Impacta sobre os fluxos de entrada e de saída**

**Medida Liberalizante**

**RESOLUÇÃO 2.716 – 12/04/2000****Banco Central**

Dispõe sobre a aplicação de recursos das entidades fechadas de previdência privada em certificados de depósito de valores mobiliários com lastro em ações de emissão de companhia aberta, ou de companhia que tenha características semelhantes às companhias abertas brasileiras, com sede no exterior, cuja distribuição tenha sido autorizada pela Comissão de Valores.

**Impacta sobre os fluxos de entrada e de saída**

**Medida Liberalizante**

**RESOLUÇÃO 2.717 – 12/04/2000****Banco Central**

Dispõe sobre a aplicação de recursos das sociedades seguradoras, sociedades de capitalização e entidades abertas de previdência privada em certificados de depósito de valores mobiliários com lastro em ações de emissão de companhia aberta, ou de companhia que tenha características semelhantes às companhias abertas brasileiras, com sede no exterior, cuja distribuição tenha sido autorizada pela Comissão de Valores Mobiliários ("Brazilian Depositary Receipts" - BDRs) .

**Impacta sobre os fluxos de entrada**

**Medida Liberalizante**

**RESOLUÇÃO 2.763 – 10/04/2000****Banco Central**

Dispõe sobre Certificados de Depósito de Valores Mobiliários ("Brazilian Depositary Receipts" \_ BDRs), com lastro em valores mobiliários de emissão de companhias abertas, ou assemelhadas, com sede no exterior.

**Impacta sobre os fluxos de entrada**

**Medida Liberalizante**

**RESOLUÇÃO 2.770 – 30/08/2000****Banco Central**

Programa Nacional de Desburocratização – altera e consolida as normas que disciplinam as operações de empréstimo entre residentes ou domiciliados no País e residentes ou domiciliados no exterior.

**Impacta sobre os fluxos de entrada e de saída**

**Medida Liberalizante**

**RESOLUÇÃO 2.786 – 18/10/2000****Banco Central**

Estabelecer que as contratações de câmbio, de que trata o art. 2º da Resolução nº 2.689, de 26 de janeiro de 2000, podem ser realizadas diretamente pela Companhia Brasileira de Liquidação e Custódia (CBLC), quando se tratar de movimentação de recursos com o exterior relativas a aplicações direcionadas, exclusivamente, ao mercado acionário brasileiro, devendo aquela Companhia ser indicada como beneficiária ou remetente no respectivo instrumento de pagamento.

**Impacta sobre os fluxos de entrada e de saída**

**Medida Liberalizante**

**CIRCULAR 2.997 – 15/08/2000****Banco Central**

Institui e regulamenta o registro declaratório eletrônico de investimentos externos diretos Módulo RDE-IED.

**Impacta sobre os fluxos de entrada**

**Medida Liberalizante**

**CARTA-CIRCULAR 2.905 – 24/03/2000****Banco Central**

Elimina a exigência de prazos mínimos de permanência no País dos recursos oriundos de conversão de operações de crédito externo em investimento ou de títulos permutáveis lançados no exterior em ações.

**Impacta sobre os fluxos de entrada**

**Medida Liberalizante**

**CARTA-CIRCULAR 2.944 – 29/11/2000****Banco Central**

Permite a contratação de câmbio para pagamento de valores devidos em operação registrada na forma da Circular n. 2.731, de 13 de dezembro de 1996, por não-titular do respectivo Registro de Operação Financeira (ROF).

**Impacta sobre os fluxos de saída**

**Medida Liberalizante**

**RESOLUÇÃO 2.815 – 24/01/2001****Banco Central**

Altera o art. 2º da Resolução nº 2.099, de 1994, que dispõe sobre a observância dos padrões de capital e/ou patrimônio líquido de que tratam os Anexos II e IV à referida Resolução e revoga o art. 17 do Regulamento Anexo III, permitindo às instituições financeiras sob controle direto ou indireto de capital estrangeiro a abertura de agências.

**Impacta sobre os fluxos de entrada**

**Medida Liberalizante**

**EMENDA CONSTITUCIONAL 37 – 12/06/2002****Presidência da República**

A contribuição provisória sobre movimentação ou transmissão de valores e de créditos e direitos de natureza financeira não incidirá, a partir do trigésimo dia da data de publicação desta Emenda Constitucional, nos lançamentos em contas de investidores estrangeiros, relativos a entradas no País e a remessas para o exterior de recursos financeiros empregados, exclusivamente, em operações e contratos referidos no inciso II deste artigo.

**Impacta sobre os fluxos de entrada**

**Medida Liberalizante**

**RESOLUÇÃO 3.217 – 30/06/2004****Banco Central**

Permite a liquidação antecipada de obrigações relativas a operações de crédito externo, arrendamento mercantil e de importações de curto prazo.

**Impacta sobre os fluxos de saída**

**Medida Liberalizante**

**RESOLUÇÃO 3.221 – 29/07/2004****Banco Central**

Estabelece condições para registro de recursos captados no exterior, mediante emissão de títulos denominados em Reais, no mercado internacional.

**Impacta sobre os fluxos de entrada**

**Medida Liberalizante**

## Apêndice E – Restrições ao Fluxo de Capitais em Uso no Brasil: Alguns Exemplos

- i. Rendimentos provenientes de exportações precisam ser convertidos em moeda doméstica (Real);
- ii. Fluxos de renda fixa de curto prazo (até 90 dias) são taxados em 5%;
- iii. Os pagamentos em transações de cartão de crédito são taxados em 2%;
- iv. Todos os fluxos de capitais precisam ser registrados no Banco Central do Brasil;
- v. Necessidade de declaração para cheques de viagens acima de R\$ 10.000,00;
- vi. É proibido realizar empréstimo em moeda estrangeira;
- vii. Depósitos em moeda estrangeira geralmente não são permitidos;
- viii. Residentes apenas podem investir nos mercados de capitais de países pertencentes ao Mercosul;
- ix. É permitido aos brasileiros comprar *Depositary Receipts* emitidos fora do país por empresas com sede no Brasil.

# Livros Grátis

( <http://www.livrosgratis.com.br> )

Milhares de Livros para Download:

[Baixar livros de Administração](#)

[Baixar livros de Agronomia](#)

[Baixar livros de Arquitetura](#)

[Baixar livros de Artes](#)

[Baixar livros de Astronomia](#)

[Baixar livros de Biologia Geral](#)

[Baixar livros de Ciência da Computação](#)

[Baixar livros de Ciência da Informação](#)

[Baixar livros de Ciência Política](#)

[Baixar livros de Ciências da Saúde](#)

[Baixar livros de Comunicação](#)

[Baixar livros do Conselho Nacional de Educação - CNE](#)

[Baixar livros de Defesa civil](#)

[Baixar livros de Direito](#)

[Baixar livros de Direitos humanos](#)

[Baixar livros de Economia](#)

[Baixar livros de Economia Doméstica](#)

[Baixar livros de Educação](#)

[Baixar livros de Educação - Trânsito](#)

[Baixar livros de Educação Física](#)

[Baixar livros de Engenharia Aeroespacial](#)

[Baixar livros de Farmácia](#)

[Baixar livros de Filosofia](#)

[Baixar livros de Física](#)

[Baixar livros de Geociências](#)

[Baixar livros de Geografia](#)

[Baixar livros de História](#)

[Baixar livros de Línguas](#)

[Baixar livros de Literatura](#)  
[Baixar livros de Literatura de Cordel](#)  
[Baixar livros de Literatura Infantil](#)  
[Baixar livros de Matemática](#)  
[Baixar livros de Medicina](#)  
[Baixar livros de Medicina Veterinária](#)  
[Baixar livros de Meio Ambiente](#)  
[Baixar livros de Meteorologia](#)  
[Baixar Monografias e TCC](#)  
[Baixar livros Multidisciplinar](#)  
[Baixar livros de Música](#)  
[Baixar livros de Psicologia](#)  
[Baixar livros de Química](#)  
[Baixar livros de Saúde Coletiva](#)  
[Baixar livros de Serviço Social](#)  
[Baixar livros de Sociologia](#)  
[Baixar livros de Teologia](#)  
[Baixar livros de Trabalho](#)  
[Baixar livros de Turismo](#)