

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL  
FACULDADE DE ADMINISTRAÇÃO, CONTABILIDADE E ECONOMIA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ECONOMIA DO  
DESENVOLVIMENTO

FLAVIANE DE OLIVEIRA

**EFEITOS DA LIBERALIZAÇÃO FINANCEIRA EM  
VARIÁVEIS MACROECONÔMICAS, NO BRASIL – 1995-11**

Porto Alegre  
2012

FLAVIANE DE OLIVEIRA

**EFEITOS DA LIBERALIZAÇÃO FINANCEIRA EM  
VARIÁVEIS MACROECONÔMICAS, NO BRASIL - 1995-11**

Dissertação apresentada como requisito para a obtenção do grau de Mestre pelo Programa de Pós-Graduação da Faculdade de Economia da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul.

Orientador: Prof. Adalmir A. Marquetti

Porto Alegre  
2012

## **Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)**

O48e      Oliveira, Flaviane de  
              Efeitos da liberalização financeira em variáveis macroeconômicas,  
              no Brasil – 1995-11 / Flaviane de Oliveira. – Porto Alegre, 2012.  
              92 f. : il.

              Diss. (Mestrado em Economia do Desenvolvimento) – Faculdade  
              de Administração, Contabilidade e Economia – PUCRS.  
              Orientação: Prof. Dr. Adalmir Antonio Marquetti.

              1. Brasil – Economia. 2. Macroeconomia. 3. Desenvolvimento  
              Econômico. 4. Capital. 5. Liberalização Financeira.  
              I. Marquetti, Adalmir Antonio. II. Título.

CDD 330.981

**Ficha Catalográfica elaborada por  
Vanessa Pinent  
CRB 10/1297**

**FLAVIANE DE OLIVEIRA**

**“Efeitos da liberalização financeira em variáveis  
macroeconômicas no Brasil: 1995-2011”**

Dissertação apresentada como requisito parcial para a obtenção do grau de Mestre em Economia do Desenvolvimento, pelo Programa de Pós-Graduação em Economia, da Faculdade de Administração, Contabilidade e Economia, da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul.

Aprovado em 29 de março de 2012.

**BANCA EXAMINADORA:**

  
\_\_\_\_\_  
Prof. Dr. Adalmir Antônio Marquetti  
Presidente da Sessão

  
\_\_\_\_\_  
Prof. Dr. Válder José Stulp

  
\_\_\_\_\_  
Prof. Dr. César Van Der Laan

Porto Alegre  
2012

Aos meus pais, meu marido, minhas irmãs e meus sobrinhos.

## AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus por iluminar o meu caminho.

Com esforço e dedicação, realizo um sonho que foi pensado há muito tempo e, agora, está sendo concretizado.

Parece que foi ontem que iniciei o curso de Ciências Econômicas na PUCRS.

Na vida, não realizamos e conquistamos nada sozinhos, precisamos de outras pessoas, que, às vezes, com uma atitude simples, mudam o rumo de nossas vidas.

Para efetuar esta dissertação, precisei da ajuda de muitas pessoas. Então, esseé o momento de agradecê-las.

Agradeço ao PPGE e a seus professores pelo incentivo e apoio à pesquisa e por seu nível de excelência na qualidade de ensino.

Meus sinceros agradecimentos ao meu orientador e amigo, Prof. Adalmir Antonio Marquetti, por sua paciência e dedicação ao me auxiliar com suas elucidações e aprimoramento do texto.

Agradeço ao Cesar Van Der Laan por suas dicas sobre referências bibliográficas e como formar o índice ICC.

Aos meus amigos e colegas, agradeço os momentos divertidos e os aflitos que passamos juntos e a amizade eterna: Anelise Manganelli, Gabriela Birk, Guilherme de Oliveira, Isabel Kopezinski, Lauren Xerxenevsky, Luana Collet, Mário Lima, Rodrigo Assis, Tatiele Lacerda e Tiago Flores.

Obrigado aos meus pais, Flávio e Carmen, pela educação que me deram e pelo incentivo aos estudos.

Ao meu marido, Antonio Carlos, pela compreensão nos meus momentos de ausência.

A todos, muito obrigada!

*[...] capital liberalization is one dimension of freedom, and in any free society, people should be able to place their assets wherever they choose, provided they were acquired legitimately and their placement is not harmful to others (COOPER, 1999, p. 101).*

## RESUMO

A presente dissertação tem por objetivo investigar os efeitos da liberalização financeira no Brasil, entre janeiro de 1995 e outubro de 2011, sobre as seguintes variáveis macroeconômicas: taxa de crescimento, taxa de câmbio e taxa de juros. Também são investigados os efeitos da liberalização sobre o índice Bovespa. Duas medidas de liberação financeira são empregadas: o índice de controle de capitais (ICC) e o índice de abertura financeira (IAF). O resultado do modelo Vetor Autorregressivo aponta que o crescimento do PIB responde negativamente às alterações do ICC e IAF. Logo, o processo de liberalização não gera maior crescimento econômico. Também se percebe que os controles de capitais são endógenos, ou seja, a legislação é liberalizante em períodos de euforia e restritiva em períodos de crise. Há indicações de que a adoção de controle de capitais, principalmente sobre os capitais de curto prazo, é um tema importante a ser enfrentado pelos *policymakers*.

Palavras-chave: Liberalização financeira; vulnerabilidade; controle de capitais.



## **ABSTRACT**

*This dissertation investigates the effects of the financial liberalization in Brazil, between January 1995 and October 2011, on the following macroeconomic variables: growth rate, exchange rate and interest rate. We also investigated the effects of the liberalization on the Bovespa index. Two financial liberalization measures are used: the index of capital controls (CCI) and the index of financial openness (FOI). The result of the Vector Autoregressive model indicates that GDP growth respond negatively to the CCI and FOI. Thus, the liberalization process does not generate greater economic growth. We also suggest that capital controls are endogenous, thus there is a liberalizing movement in times of euphoria and a restrictive one in times of crisis. There are indications that the adoption of capital controls, especially on short-term capital, is an important issue to be faced by policymakers.*

**Key words:** *Financial liberalization; vulnerability; capital controls.*

## **LISTA DE QUADROS**

Quadro 1: Rubricas do Balanço de Pagamentos componentes do IAF .....	51
Quadro 2: Descritivo das variáveis e fonte de dados .....	55
Quadro 3: Contas e subcontas da Conta Financeira do Balanço de Pagamentos .....	83
Quadro 4: Normativos para formação do ICC - jan./08-out./11 .....	87

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Conta capital e financeira do Balanço de Pagamentos no Brasil – 1995-11.....	17
Figura 2: Investimento estrangeiro direto e em carteira no Brasil – 1995-11 .....	18
Figura 3: Taxa de juros oficial dos Estados Unidos – 2000-11 .....	23
Figura 4: Índice de Controle de Capitais da economia brasileira – 1995-11 .....	47
Figura 5: Índice de Controle de Capitais Acumulado brasileiro – 1995-11 .....	48
Figura 6: Índice de Abertura Financeira (IAF).....	50
Figura 7: Variáveis utilizadas nos modelos VAR .....	56
Figura 8: Variáveis utilizadas no modelo VAR em logaritmo e primeira diferença.....	59
Figura 9: Teste de estabilidade estrutural do modelo VAR estimado para o ICC.....	60
Figura 10: Função impulso-resposta para o ICC .....	61
Figura 11: Teste de estabilidade estrutural do modelo VAR estimado utilizando IAF.....	65
Figura 12: Função impulso-resposta para o IAF .....	66
Figura 13: Saldo em Transações Correntes no Brasil – jan./95-out./11 .....	78
Figura 14: Balança Comercial no Brasil – jan./95-out./11 .....	79
Figura 15: Nível de reservas cambiais no Brasil – jan./00-out./11 .....	82
Figura 16: Conta Capital e Financeira do Brasil – jan./95-out./11 .....	84

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Estatística descritiva da conta capital e financeira do Balanço de Pagamentos no Brasil – 1995-11 .....	17
Tabela 2: Investimento direto estrangeiro e investimento estrangeiro em carteira no Brasil – 1995-11 .....	18
Tabela 3: Normativos para formação do ICC brasileiro – 1990-11 .....	46
Tabela 4: Estatística Descritiva das variáveis.....	56
Tabela 5: Teste ADF de raiz unitária para o período jan./95-out./11 .....	57
Tabela 6: Teste PP de raiz unitária para o período jan./95-out./11 .....	58
Tabela 7: Critério de informação para estimação do VAR com o emprego do ICC.....	60
Tabela 8: Teste de Causalidade de <i>Granger</i> para o ICC .....	63
Tabela 9: Análise da decomposição da variância com o ICC .....	64
Tabela 10: Critério de informação para o modelo VAR com o IAF .....	65
Tabela 11: Teste de Causalidade de <i>Granger</i> com IAF .....	68
Tabela 12: Análise da decomposição da Variância com o IAF.....	69

## SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	14
2 O PROCESSO DA LIBERALIZAÇÃO FINANCEIRA .....	16
2.1 DEBATE TEÓRICO SOBRE O PROCESSO DE LIBERALIZAÇÃO FINANCEIRA .....	20
2.1.1 Argumentos contrários à liberalização dos movimentos de capitais .....	20
2.1.2 Argumentos favoráveis à liberalização dos movimentos de capitais .....	27
2.2 RESULTADOS EMPÍRICOS SOBRE OS EFEITOS DA LIBERALIZAÇÃO FINANCEIRA .....	30
2.2.1 Modelo 1: Análise da Volatilidade dos fluxos de capitais brasileiro de 1995 a 2005 utilizando o modelo ARCH .....	30
2.2.2 Modelo 2: Análise empírica da liberalização da conta de capitais utilizando o modelo econométrico Vetores Autorregressivos.....	31
2.2.3 Modelo 3: Análise do grau de abertura utilizando Dados em Painel.....	35
3 DESREGULAMENTAÇÃO FINANCEIRA NO BRASIL ENTRE 1995 E 2011 .....	39
4 LIBERALIZAÇÃO DE CAPITAIS E SEUS DESDOBRAMENTOS: UMA ESTIMAÇÃO COM VETORES AUTORREGRESSIVOS PARA A ECONOMIA BRASILEIRA.....	44
4.1 ÍNDICE DE CONTROLE DE CAPITAIS E ÍNDICE DE ABERTURA FINANCEIRA: METODOLOGIA E RESULTADOS .....	44
4.1.1 O Índice de Controle de Capitais.....	45
4.1.2 O Índice de Abertura Financeira.....	49
4.2 ANÁLISE EMPÍRICA UTILIZANDO A METODOLOGIA DE VETOR AUTORREGRESSIVO (VAR).....	51
4.2.1 O modelo VAR .....	52
4.2.2 Descrição das variáveis utilizadas no modelo VAR.....	54
4.3 MODELO EMPÍRICO: RESULTADOS .....	55
4.3.1 Testes de estacionariedade.....	57
4.3.2 Critério de informação para o ICC .....	59
4.3.3 Teste de estabilidade estrutural para o ICC .....	60
4.3.4 Função impulso-resposta para o ICC.....	61
4.3.5 Teste de Causalidade de <i>Granger</i> com o ICC .....	62
4.3.6 Análise da Decomposição da Variância para o ICC.....	63
4.4 ANÁLISE EMPÍRICA UTILIZANDO O ÍNDICE DE ABERTURA FINANCEIRA .....	65
4.4.1 Critério de informação para medida de <i>Facto</i> .....	65
4.4.2 Teste de estabilidade estrutural do modelo VAR estimando para o IAF .....	65
4.4.3 Função impulso-resposta para o IAF.....	66
4.4.4 Teste de Causalidade de <i>Granger</i> com o IAF .....	67

4.4.5 Análise da Decomposição da Variância para o IAF.....	68
5 CONCLUSÃO.....	70
REFERÊNCIAS .....	72
ANEXO A – Saldo em Transações Correntes no Brasil – jan./95-out./11.....	78
ANEXO B - Saldo da Balança Comercial no Brasil – jan./95-out./11.....	79
ANEXO C - Quadro-resumo de tipos de instrumentos utilizados para controle do fluxo de capitais e suas respectivas características.....	80
ANEXO D - Nível de reservas cambiais no Brasil – jan./00-out./11 .....	82
ANEXO E - Detalhamento das contas e subcontas da Conta Financeira do Balanço de Pagamentos.....	83
ANEXO F - Conta Capital e Financeira do Brasil – jan./95-out./11.....	84
ANEXO G - VAR estimado (DLICC) .....	85
ANEXO H - VAR estimado (DLIAF).....	86
APÊNDICE A – Normativos para formação do ICC – jan./08-out./11 .....	87
APÊNDICE B – Séries de tempo das variáveis ICC, IAF, IBOVESPA, CÂMBIO, JUROS e PIB no Brasil – jan./95-out./11 .....	88

## 1 INTRODUÇÃO

Nos anos 90, houve pressão para que os países em desenvolvimento acompanhassem as tendências liberalizantes dos países desenvolvidos. O ápice dessa pressão ocorreu durante a assembléia anual do Fundo Monetário Internacional (FMI), em 1997, com o objetivo de remover o artigo VI do estatuto dessa instituição, o qual legitimava a adoção de controles, e substituí-lo pelo compromisso com a plena conversibilidade da conta de capitais. (CARVALHO; SICSÚ, 2006a).

Mais precisamente, a partir da década de 90 as economias passaram a viver em um mundo mais globalizado, onde as transações comerciais e financeiras foram facilitadas por meio do avanço na tecnologia da informação (*internet*, transações *on-line*), bem como pela mudança dos *status* da regulamentação financeira. Isso possibilitou um aumento de transações dos fluxos de movimentos de capitais entre os países emergentes e/ou industrializados.

Essa abertura financeira proporcionou a movimentação dos ativos financeiros entre os agentes residentes e nãoresidentes, elevando a margem de ganhos com a especulação. Todavia, os países emergentes ficaram mais vulneráveis aos riscos de movimentos de capitais de curto prazo e às crises financeiras, que ocorrem em um determinado país e refletem nesse e nos outros por efeito contágio.

Nesse contexto, cresce em importância o debate teórico sobre a adoção de controle de capitais, principalmente os capitais internacionais de curto prazo. Portanto, surgem controvérsias entre duas escolas de pensamento econômico: uma de cunho liberal, que enfatiza a livre movimentação dos mercados, e outra mais intervencionista, considerada o cerne da defesa de controles de capitais, que argumenta a existência de falhas no mercado, ou seja, afirma que, por meio da adoção de controles de capitais, os *policymakers* terão maior autonomia de política monetária e diminuirá a vulnerabilidade financeira do país.

O ponto central do debate teórico-empírico no meio político e acadêmico e desse presente estudo é investigar os efeitos da liberalização financeira no Brasil, entre janeiro de 1995 e outubro de 2011, sobre as seguintes variáveis macroeconômicas: taxa de crescimento, taxa de câmbio e taxa de juros. Também são investigados os efeitos da liberalização sobre o índice Bovespa. Duas medidas de liberação financeira são empregadas: o índice de controle de capitais (ICC) e o índice de abertura financeira (IAF).

O presente trabalho divide-se em três capítulos, além dessa introdução e da conclusão. No Capítulo 2, procura-se definir controles de capitais, focando no debate controverso entre duas correntes de pensamento econômico, a fim de se verificar na literatura os argumentos

favoráveis e os contrários em adotar controle de capitais e análise de estudos empíricos relacionados aos efeitos da liberalização financeira. No Capítulo 3, busca-se investigar o processo de liberalização e desregulamentação financeira, no Brasil, de 1995 a 2011, por meio de uma síntese da base normativa e mudanças no regime cambial, dando enfoque à desregulamentação do sistema financeiro na década de 90. No Capítulo 4, é feita uma análise empírica onde se apresentam dois índices – ICC e IAF; e verifica-se, por meio do modelo econométrico Vetor Auto-Regressivo (VAR), o impacto nas variáveis macroeconômicas.

Chega-se à conclusão de que, de fato, deve haver controle e/ou regulação sobre o fluxo de capitais, principalmente sobre os capitais estrangeiros de curto prazo, pois estes são considerados os de maior volatilidade e impactam diretamente o saldo do Balanço de Pagamentos, deixando a economia vulnerável frente aos acontecimentos internacionais, e que não há evidências empíricas sólidas de que a liberalização gera um maior crescimento econômico.



## 2 O PROCESSO DA LIBERALIZAÇÃO FINANCEIRA

O processo de liberalização financeira da economia, principalmente a partir da década de 90, é marcado por um período de maior abertura financeira<sup>1</sup>. com maior participação de ativos financeiros transacionados entre os países em desenvolvimento e os desenvolvidos e com elevada movimentação dos ativos financeiros entre os agentes residentes e nãoresidentes. Contudo, esse processo possibilitou o aumento dos fluxos de capitais e, em contrapartida, deu margem a ganhos com a especulação financeira. Todavia, a liberalização dos fluxos de capitais acabou contribuindo também para a elevação da volatilidade dos fluxos e a vulnerabilidade da conta capital e financeira, que resultaram em crises financeira e cambial. Pode-se observar na Tabela 1 a estatística descritiva da conta capital e financeira do Balanço de Pagamentos, e a Figura 1 mostra as oscilações do movimento de capitais da conta capital e financeira, principalmente em momentos de crise.

Segundo Morettin (2008), os períodos de alta volatilidade coincidem com épocas nas quais ocorreram crises em diversos países e no Brasil, as quais influenciaram o mercado financeiro brasileiro. O autor menciona alguns períodos de crise:

- a) a crise no México, em fevereiro e março de 1995, quando a conta capital e financeira registra um déficit de US\$ 2,05 bilhões;
- b) a crise na Ásia (1997), com registro de US\$ 16,63 bilhões negativo na conta capital e financeira;
- c) a desvalorização do real em janeiro de 1999, com registro líquido deficitário de US\$ 5,37 bilhões;
- d) a queda da Bolsa Nasdaq em abril de 2000, com déficit de US\$ 7,82 bilhões.

Além dessas, destacam-se a crise de 2002, quando houve retração dos fluxos internacionais, devido a condicionantes internos. Foi no período eleitoral no Brasil, quando o Presidente Lula se candidatou à presidência, que de julho a novembro de 2002, ou seja, durante cinco meses consecutivos, o saldo líquido da conta capital e financeira permaneceu deficitário, totalizando US\$ 8,21 bilhões. Em menos de um ano, em 2003, voltou a ocorrer a possibilidade de aumento da taxa de juros norte-americana, e, por fim, no segundo semestre de 2008, quando houve reflexos da crise do *subprime* dos Estados Unidos, o saldo da conta

---

<sup>1</sup> “A abertura financeira de uma economia envolve dois processos independentes: a liberalização da conta de capital do balanço de pagamentos (ou seja, dos movimentos de capitais) e a permissão de transações monetárias e financeiras em moeda estrangeira no espaço nacional”. O Brasil adotou o primeiro processo (FREITAS; PRATES, 2001, p. 84).

capital e financeira do Balanço de Pagamentos ficou deficitário por três meses consecutivos, em outubro, novembro e dezembro, respectivamente, US\$ 9,06 bilhões, US\$ 8,95 bilhões e US\$ 6,70 bilhões.

Tabela 1: Estatística descritiva da conta capital e financeira do Balanço de Pagamentos no Brasil – 1995-11

	(US\$ bilhões)				
<b>Discriminação</b>	<b>Variância</b>	<b>Média</b>	<b>Desvio-Padrão</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Máximo</b>
Conta capital e financeira	22,61	2,87	4,75	-16,64	16,70

Fonte: BACEN.

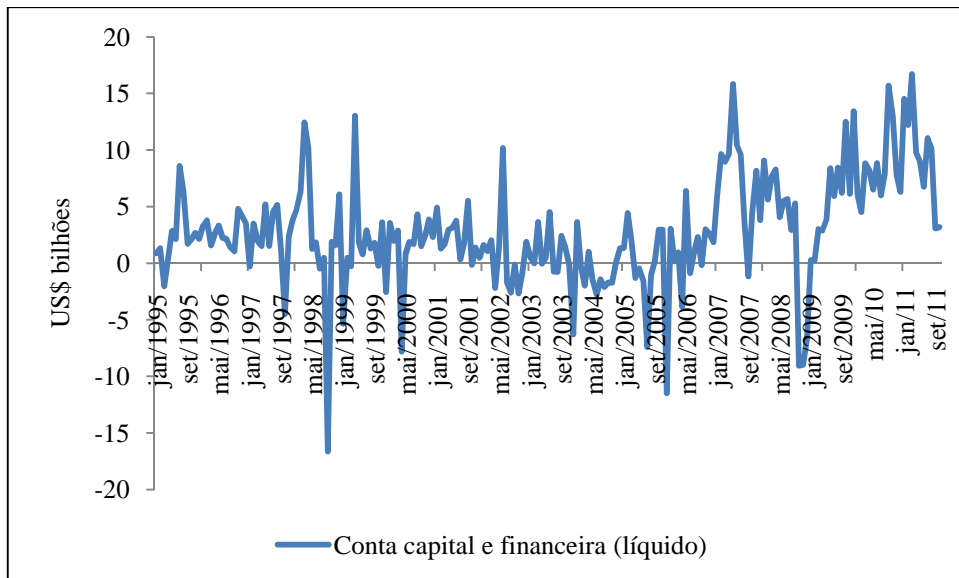


Figura 1: Conta capital e financeira do Balanço de Pagamentos no Brasil – 1995-11

Fonte: BACEN.

Nota: Dados mensais em US\$ bilhões de janeiro de 1995 a outubro de 2011.

De acordo com Silva (2006), o investimento direto estrangeiro (IED) cresceu significativamente nos anos 1980 e 1990, nos países em desenvolvimento. A ampliação da liberalização das contas de capital e financeira, a volatilidade das taxas de câmbio e juros associada ao desenvolvimento dos mercados de títulos alteraram o sentido e as formas assumidas pelos fluxos internacionais de capitais e impactaram profundamente as estratégias

de investimentos e os investimentos em portfólio. Isso pode ser visto na Figura 2: em outubro de 2009, o investimento estrangeiro em carteira chegou à soma líquida de US\$ 17.119 milhões, e o investimento estrangeiro direto líquido, a US\$ 15.361 milhões em dezembro de 2010. Também se pode verificar na Tabela 2 os níveis máximo e mínimo de investimentos no período de janeiro de 1995 a outubro de 2011.

Tabela 2: Investimento direto estrangeiro e investimento estrangeiro em carteira no Brasil – 1995-11

	(US\$ milhões)			
<b>Discriminação</b>	<b>Média</b>	<b>Desvio-Padrão</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Máximo</b>
Investimento estrangeiro direto	2157	1911,73	-22	15361
Investimento estrangeiro em carteira	1306	3011,27	-7877	17119

Fonte: BACEN.

Nota: Dados mensais de janeiro de 1995 a outubro de 2011.

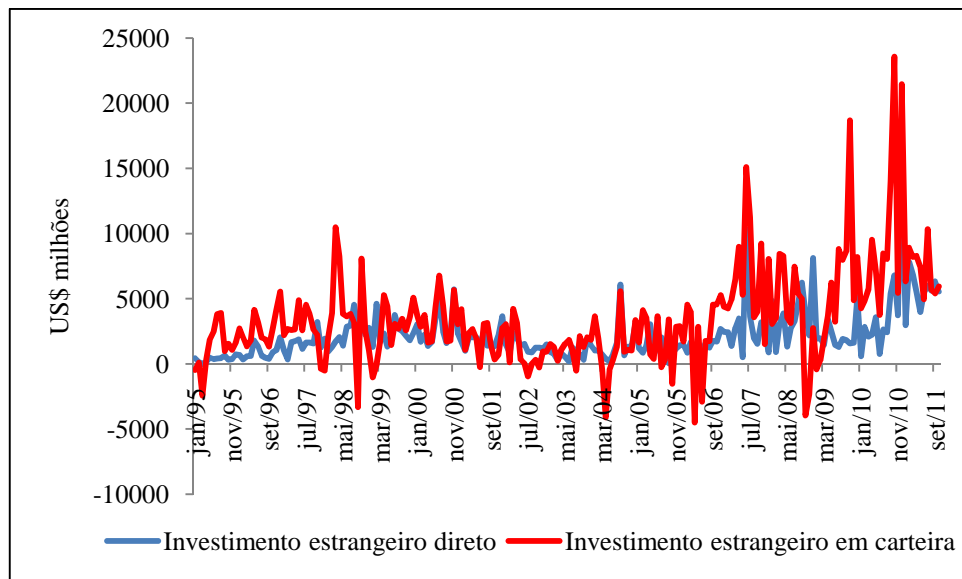


Figura 2: Investimento estrangeiro direto e em carteira no Brasil – 1995-11

Fonte: BACEN.

Nota: Dados mensais líquidos de janeiro de 1995 a outubro de 2011.

Corazza (2010) classifica o processo de globalização dos mercados, especialmente os financeiros, que se materializa nas décadas finais do século XX, como sendo a última fase da

evolução histórica de um capitalismo nacional para um capitalismo mundial, nas quais circulam livremente os capitais, movidos pela lógica da valorização financeira que se impõe sobre as demais atividades econômicas.

Segundo Val e Corrêa (2006), os fluxos de capitais para o Brasil são geralmente de caráter especulativo e acabam impactando nos juros domésticos, na dívida pública e no Risco-País<sup>2</sup>. Argumentam que, mesmo após a implantação do Plano Real em 1994, com a taxa de câmbio flutuante e com o regime de metas de inflação, em 1999, a volatilidade permaneceu nas contas financeiras do Balanço de Pagamentos. Salientam, ainda, que a política macroeconômica adotada nesse período estava centrada em combater a inflação articulada à abertura financeira e à política de sobrevalorização do câmbio. Dessa forma, o Brasil permaneceu na “armadilha” da vulnerabilidade externa, isto é, taxa de juros doméstica elevada e crescimento econômico baixo.

Diante do exposto, as autoras destacam que a década de 90 foi marcada pela liberalização financeira, o que possibilitou o ingresso de capitais de curto prazo, isto é, capital especulativo e volátil. Esses fluxos financeiros internacionais geralmente são investimentos em portfólio, que têm prazos mais curtos e com maior liquidez, sendo, por isso, considerados mais voláteis, diferentemente do investimento direto estrangeiro, que possui menor liquidez e prazos mais longos.

Na seção a seguir, será analisado o debate teórico entre os autores favoráveis e os contrários ao processo de liberalização financeira. Por um lado, há a corrente que enfatiza a livre movimentação dos mercados, portanto, são a favor da liberalização financeira e dos fluxos de capitais. Por outro, há a corrente que argumenta a existência de falhas no mercado, tais como a informação assimétrica e a incerteza, conseqüentemente, são contrários à liberalização financeira.

---

<sup>2</sup> Carvalho *et al* (2000, p. 452) define Risco-País como: “[...] aplicações financeiras feitas em moedas distintas implicam riscos distintos. Se existe a possibilidade (real ou imaginária) de que o Brasil (ou outro país emergente qualquer) venha, numa situação de pressão grande sobre o mercado de câmbio, a impor restrições financeiras nos dois países vai ter que incluir um termo referente ao prêmio de risco pelas aplicações nesse país. Usando a letra grega  $\rho$  para simbolizar o prêmio de risco-país, a condição de paridade fica sendo:  $i = i^* + E^f + \rho$ . Como medir esse risco-país? Uma possibilidade consiste em comparar os juros entre dois títulos emitidos na mesma moeda, com o mesmo prazo, um com risco-país e outro sem risco-país. A diferença dos juros dos dois títulos deve corresponder àquilo que eles têm de diferente: o risco-país. Os títulos representativos da dívida externa brasileira, por exemplo, são emitidos no mercado externo e em moeda estrangeira, podendo ser usados para fins de comparação com títulos do tesouro norte-americano. É preciso advertir, no entanto, que não há consenso entre os analistas sobre a melhor forma de medir o risco-país, e que todas as fórmulas têm suas deficiências.”

## 2.1 DEBATE TEÓRICO SOBRE O PROCESSO DE LIBERALIZAÇÃO FINANCEIRA

No debate teórico, há duas concepções sobre a liberalização financeira, uma de cunho liberal e outra mais intervencionista.

A primeira linha de pensamento defende a eficiência da livre movimentação dos mercados “*laissez-faire, laissez-passer*”<sup>3</sup>, porque acredita em mercados completos e eficientes, principalmente sem a intervenção do Estado. A outra enfatiza exatamente o oposto, os mercados são imperfeitos e incompletos. Logo, há falhas de mercado, dentre elas, a informação assimétrica e a incerteza, portanto, necessitam da intervenção dos *policymakers* (OLIVEIRA, 2009).

É nesse contexto dicotômico existente entre as duas correntes que será analisado o debate teórico dos argumentos favoráveis e contrários em relação à adoção de mecanismos de controle de capitais. Cabe aqui se mencionar que controle de capitais engloba todo e qualquer instrumento de intervenção na livre movimentação de capitais entre um país e o resto do mundo (MODENESI; MODENESI, 2006; CARVALHO; SICSÚ, 2006a). De acordo com Scherer e Pudwell (2005), controles de capitais são políticas que interferem de alguma forma no fluxo de entrada ou saída de capital estrangeiro. Cooper (*apud* CARVALHO; SICSÚ, 2006a), por sua vez, designa controles de capitais como “restrições à circulação de capital”, pois, fazendo o uso da palavra “controle”, “poderia tornar o conceito excessivamente abrangente, a ponto de torná-lo analiticamente inútil”. O autor considera que as “restrições à circulação de capital”, isto é, a geração de barreiras através da regulação financeira de tipo prudencial, seriam mais do que controles propriamente dito. Por exemplo, evitar descasamentos nos balanços dos bancos entre ativos e passivos denominados em moeda e maturidade distintas.

### 2.1.1 Argumentos contrários à liberalização dos movimentos de capitais

Segundo Fisher (1997), o processo de liberalização financeira traz consigo o aumento do volume e da volatilidade dos fluxos de capital, expondo países em desenvolvimento a

---

<sup>3</sup> *Laissez-faire, laissez-passer* (“deixar fazer, deixar passar”). “Palavras de ordem do liberalismo econômico, proclamando a mais absoluta liberdade de produção e comercialização de mercadorias. O lema foi cunhado pelos fisiocratas franceses no século XVIII, [...]”

.....  
Com o desenvolvimento da produção capitalista, o *laissez-faire* evoluiu para o liberalismo econômico, que condena toda intervenção do Estado na economia” (SANDRONI, 2007, p. 465).

vulnerabilidades que têm levado a crises financeiras associadas ao efeito contágio<sup>4</sup> que se espalha entre os países.

Para Laan (2007, p. 17) a entrada de capital pode levar à apreciação cambial, resultando em perda de competitividade internacional, com maiores níveis de importação e menores níveis de exportações. Consequentemente, afetaria principalmente países que “[...] adotam o modelo *export-led-growth* <sup>[5]</sup> com base no câmbio depreciado”. O autor salienta que há aspectos benéficos na adoção de controle de capitais, principalmente para países em desenvolvimento, sendo uma forma de construir e manter um “[...] ambiente macroeconômico estável”, permitindo, dessa forma, atrair oferta externa para financiamento interno, sobretudo investimento produtivo. “[...]. Sob esta ótica, tornar-se-ia conveniente a adoção de controle de capitais por países em desenvolvimento, [...]”. Afirma que há um *trade-off* entre maior abertura da conta capital e maior risco de crise externa.

Dado o grau de exposição de uma economia frente aos fluxos internacionais de capitais, Cooper (1999) salienta que o desafio é como capturar os ganhos com a mobilidade de capitais e evitar as crises que essa mobilidade pode trazer. Uma alternativa seria o controle de entrada de capitais<sup>6</sup>.

Chang e Velasco (1997), em seu estudo sobre a fragilidade financeira e os regimes de câmbio fixo e flutuante, afirmam que o influxo de capitais pode deixar economias mais vulneráveis frente a crises cambiais, sendo gerado por profecias autorrealizáveis, ou seja, mudanças espontâneas nas expectativas dos agentes econômicos.

Portanto, há necessidade de se controlarem os fluxos de capitais, principalmente os de curto prazo, que contribuem para elevar a fragilidade externa frente a mudanças súbitas no humor dos investidores internacionais.

As possíveis imperfeições dos mercados financeiros derivam especialmente da assimetria da informação entre as contrapartes de um contrato financeiro e as externalidades. Em se tratando de mercados imperfeitos e incompletos, faz-se uma crítica à escola que

---

<sup>4</sup> **“EFEITO CONTÁGIO.** Por analogia ao que acontece com uma epidemia, o efeito contágio se dá quando o que aconteceu na economia de um país – especialmente uma crise agravada por um plano econômico – provoca a sensação de que vai ocorrer num país vizinho por ele ter as mesmas características e haver elaborado planos semelhantes. Por exemplo, logo depois da crise financeira e cambial do México em 1994, temia-se que o mesmo ocorresse na Argentina e no Brasil por ‘contágio.’” (SANDRONI, 2007, p. 279, grifo do autor).

<sup>5</sup> *Export-led-growth* significa crescimento liderado pelas exportações (HADDAD; SHEPHER, 2011).

<sup>6</sup> No original: “*I share the view that, generally speaking, restrictions on capital inflows are preferable to restrictions on capital outflows. But I would not want to rule out restrictions on outflows in all circumstances, for example, limits on local bank lending as well as borrowing abroad. I also share the view that restrictions on short-term capital movements are less objectionable than those on long-term capital movements, especially direct investment. But I would not want to rule out restrictions on long-term capital movements [...].*”(p. 125). [...]. “*The challenge is how to both capture the gains from large-scale international capital mobility and avoid the crises that such mobility can bring.*” (p. 137).

defende a liberalização financeira, pois ela considera que os mercados são completos, mas isso é irreal.

Na visão de Carvalho e Sicsú (2006a), a assimetria de informação dá origem a fenômenos de risco moral (*moral hazard*) e seleção adversa que reduzem a eficiência de mercados livres.

Na prática dos mercados financeiros *Moral hazard*, para Sandroni (2007, p. 576), há excesso de confiança por parte dos agentes financeiros no Banco Central. Esse estado de confiança excessiva pode resultar em perdas, na medida em que as estimativas de evolução do mercado podem ser superestimadas. “Em outras palavras, o aumento do grau de segurança no qual um agente acredita operar pode levá-lo a agir de forma mais ousada e temerária, colocando em risco a estabilidade de uma atividade”.

Carvalho e Sicsú (2006a, p. 15) consideram a incerteza como um aspecto existente e inevitável entre as transações realizadas com ativos financeiros. Dessa forma, afirmam que os agentes traçam perspectivas para o futuro com base nos acontecimentos no presente, portanto, na realidade, o futuro é incerto. Mesmo se as expectativas dos agentes forem racionais em relação ao futuro, levando em conta que os mercados são imperfeitos e incompletos, é inevitável que os agentes façam previsões incorretas e tomem decisões incoerentes. Portanto, quando os agentes negociam ativos em mercados financeiros, na verdade estão negociando recompensas maiores a serem usufruídas no futuro. Em compensação, as decisões tomadas pelos agentes estão cercadas de incerteza. “[...] o futuro é incerto porque é construído pela decisão livre dos agentes econômicos”.

É importante salientar-se que o estado de confiança e o *animal spirit* também são aspectos que cercam as tomadas decisões dos agentes. Dados essas argumentações, recomenda-se cautela em qualquer processo de liberalização, inclusive em relação à liberalização financeira internacional (OLIVEIRA, 2009).

Oreiro (2006) afirma que, se o objetivo for estabelecer controles com o intuito de evitar a apreciação cambial, o controle a ser aplicado deve ser temporário à entrada de capitais, mas se o objetivo for coordenar as expectativas dos agentes econômicos, o controle deve ser sobre as saídas. Argumenta que, geralmente, o aumento expressivo do fluxo de entrada de capitais se deve ao fato de que as taxas de juros em países desenvolvidos são, historicamente, mais baixas.

Por exemplo, a taxa de juros praticada nos Estados Unidos da América (EUA), demonstrada na Figura 3, em maio de 2007, era de 5,25% a.a e, a partir desse mês, veio decrescendo, chegando a dezembro de 2008 em 0,25% a.a., mantendo-se nesse valor até

novembro de 2011. Então, os fluxos financeiros tendem a migrar para os países em desenvolvimento, gerando apreciação cambial. Concluindo, para se obter [...] autonomia da política monetária, redução da fragilidade externa e manutenção do equilíbrio em Transações Correntes<sup>7]</sup> [se faz necessária] **a adoção de controles (permanentes ou temporários) à entrada e saída de capitais.** [...]. Contudo, não há nenhum argumento a priori a favor de um ou outro tipo de controle (p. 50, grifos do autor).

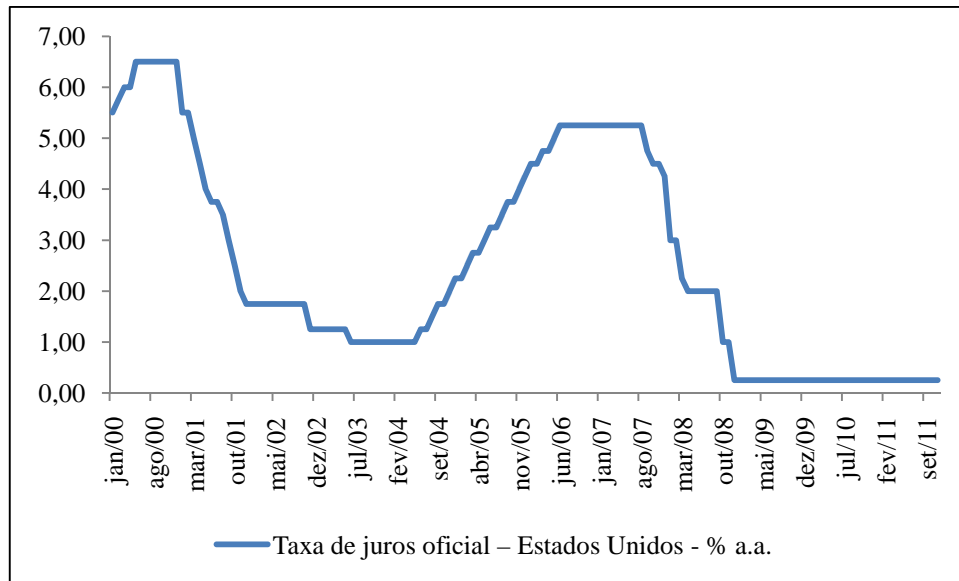


Figura 3: Taxa de juros oficial dos Estados Unidos – 2000-11

Fonte: BACEN.

Nota: Dados de 2011 até novembro.

Oreiro (2006) afirma que a introdução de controles de capitais nas economias emergentes se faz necessária, pois, se existir fluxo excessivo de capitais de curto prazo, este, por sua vez, irá gerar três tipos de problemas para a administração macroeconômica. Primeiro, gera perda de autonomia na condução da política econômica; segundo, aumento da fragilidade externa da economia; e por fim, grandes fluxos de entrada de capitais levando à apreciação do câmbio, o que pode originar um déficit na balança comercial, pois as importações tendem a serem maiores do que as exportações<sup>8</sup>.

Ademais, Oreiro, Paula e Silva (2004) aconselham que o País deve adotar medidas de gerenciamento dos fluxos financeiros internacionais, sendo favoráveis à adoção de controles seletivos da conta capital.

<sup>7</sup>Ver ANEXO A – Saldo em Transações Correntes no Brasil – jan./95-out./11

<sup>8</sup> Ver ANEXO B – Saldo da Balança Comercial no Brasil – jan./95-out./11



Modenesi e Modenesi (2006) fazem menção às vantagens em adotar controles de capitais, dentre elas: maior autonomia das políticas macroeconômicas domésticas; maior estabilidade financeira; evitam sobrevalorização real da moeda doméstica, principalmente em momentos de liquidez internacional excessiva (dessa forma, preservaria a competitividade das exportações); e podem ser utilizados como instrumentos de incentivo à entrada de investimento estrangeiro direto em setores específicos. Assim, preserva-se a taxa de juros enquanto importante instrumento de política econômica (por exemplo, estimular o crescimento econômico ou para estabilizar os preços).

Conforme Carvalho e Sicsú (2006a), são duas as principais consequências da existência de controles de capital. A primeira é isolar uma economia de choques externos; e a segunda, dar autonomia para a política econômica doméstica.

Oreiro (2006, p. 29-30), por sua vez, defende que: “[...] a introdução de controles de capitais [serviriam] para aumentar a autonomia da política monetária e reduzir a vulnerabilidade externa das economias emergentes”.

Referindo-se especificamente ao movimento de capitais, Stiglitz *apud* Carvalho e Sicsú (2006a, p. 14) salienta: “[...] fluxos rápidos de capital para dentro ou para fora de um país causam amplas perturbações; eles geram o que os economistas chamam ‘grandes externalidades’ - efeitos sobre outros, pessoas comuns, não envolvidos com esses fluxos de capital”.

Carvalho e Sicsú (2006a) afirmam que, quando há entradas excessivas de capitais, há apreciação cambial, e isso gera perda de competitividade das empresas nacionais, impactando, inclusive, empresas que não recebem esses capitais. Do mesmo modo, quando há saídas de capitais, a solvência das empresas, que contraíram empréstimos no exterior fica ameaçada, pois há descasamentos em seus balanços.

Em relação aos argumentos favoráveis à adoção de controle de capitais, obtém-se a garantia de sua alocação eficiente, pois se adotará o instrumento de controle ideal para cada situação, dessa forma, alocando de maneira mais eficiente o capital. Sobretudo, aumentaria a autonomia de política macroeconômica e reduzir-se-ia o efeito contágio de crises financeiras.

Através da adoção do controle, os *policymakers* terão maior autonomia em praticar suas políticas macroeconômicas. Poderão tomar medidas conforme os cenários internacional e doméstico, podendo intervir diretamente sobre os fluxos de capitais, ou, indiretamente, por exemplo, com a imposição de taxas ou impostos, principalmente sobre os investimentos em portfólio, que deixam o país mais vulnerável a eventos de crise cambial e financeira.

Já para Carneiro (1999), o processo de globalização – fundamentada nas finanças de mercado alicerçada na desregulamentação ou liberalização dos sistemas financeiros – passa a caracterizar-se por uma autonomia dos fluxos de capitais que, geralmente, adquire caráter especulativo. Ademais, a tomada de decisão dos agentes está associada à expectativa de obter maiores ganhos de capital decorrente de variações esperadas nas taxas de juros e de câmbio. O autor aponta características que deixam os mercados mais instáveis e, portanto, mais sujeitos à crise diante dos fluxos de capitais: a acumulação excessiva de reservas<sup>9</sup>, a apreciação da taxa cambial e o aumento da volatilidade dos mercados.

De acordo com Oreiro (2006), de fato, há vantagens com a liberalização financeira. Contudo, há que se verificar que benefícios elas trariam para os países em desenvolvimento. Ele menciona que a adoção de controles de capitais resultaria no aumento da autonomia de formulação de política macroeconômica, reduziria a fragilidade financeira externa da economia e impediria a apreciação cambial resultante dos grandes fluxos de entrada de capitais em períodos de “euforia” nos mercados financeiros internacionais, contribuindo, assim, para o equilíbrio intertemporal do Balanço de Pagamentos.

Outras vantagens em se adotarem mecanismos de controle de capitais são citadas por Scherer e Pudwell (2005), tais como: maior controle sobre a taxa de câmbio, maior controle sobre a oferta monetária, redução das operações de esterilização efetuadas pelo Banco Central, maior controle sobre o nível de demanda agregada, estabilidade ou redução do índice Risco-País, maior controle da política monetária, auxílio na adoção do sistema de metas de inflação, contribuição para melhora na composição da conta financeira, maior controle sobre o passivo externo do país, diminuição da exposição ao risco cambial das empresas nacionais e maior controle sobre as atividades ilegais e ilícitas. Os autores mencionam que a evasão de divisas pode ser reduzida por meio de controles de capital extensivo ou indireto.<sup>10</sup> Desse modo, aumentaria o grau de fiscalização por parte das autoridades, punindo de acordo com a necessidade, cuja finalidade primordial é desestimular evasão de divisas.

Via de regra, a liberalização financeira da conta de capitais deixa a economia dos países emergentes mais vulnerável à mudanças no estado de ânimo dos investidores. Geralmente, essas mudanças são racionais, mas existem ocasiões em que podem se tornar excessivas e refletir efeitos de contágio.

Gabriel e Oreiro (2008, p. 355) afirmam que, independentemente do regime cambial

---

<sup>9</sup> Ver ANEXO D – Nível de Reservas no Brasil – jan./95-out./11

<sup>10</sup> Para maior detalhamento sobre os diferentes tipos de controle de capitais, ver ANEXO C - Quadro resumo de tipos de instrumentos utilizados para controle do fluxo de capitais e suas respectivas características.

adotado e dada à volatilidade dos fluxos de capitais de curto prazo, pode haver crises cambiais devido a fatores diversos como profecias auto-realizáveis<sup>11</sup>, *sunspots*<sup>12</sup> e *herding behavior*<sup>13</sup>.

Carvalho e Sicsú (2006a, p. 27) concluem “[...] que nada garante que a liberalização da conta de capitais aumente a eficiência com que as economias em desenvolvimento operam, podendo, ao contrário, acabar por expô-las a mais choques do que podem absorver [...]”.

No mesmo sentido, no *survey* de Prasad *et al.* (2006), os autores afirmam que é difícil se detectar uma relação robusta entre a integração financeira e o crescimento. Ademais, a integração financeira, por vezes, parece estar associada ao aumento da volatilidade em alguns países em desenvolvimento, pelo menos no curto prazo. O processo de liberalização da conta de capital parece ter sido acompanhado, em alguns casos, por maior vulnerabilidade às crises. A globalização tem aumentado os riscos de crise financeira, os efeitos de choques diversos e sua transmissão além das fronteiras nacionais.

Em suma, a liberalização da conta de capital pode trazer benefícios significativos para os países. Os residentes e os governos podem auferir empréstimo e emprestar em condições mais favoráveis, e os mercados financeiros domésticos tornam-se mais eficientes como resultado da introdução de tecnologia financeira avançada, levando a uma melhor alocação de recursos de ambos em poupança e investimento. Desse modo, os padrões de renda e de vida tendem a subir mais rapidamente e serem mais sustentáveis. Ao mesmo tempo, a liberalização da conta capital e financeira aumenta a vulnerabilidade da economia, e as oscilações podem ser excessivas em algumas ocasiões e, por vezes, refletir efeito de contágio. (FISHER, 1998, p. 3, tradução nossa).<sup>14</sup>

No entanto, Ono *et al.*(2006) afirmam que não há fundamentos teóricos e empíricos consistentes que indiquem claramente os efeitos da plena conversibilidade da conta capital sobre o prêmio de Risco-País, contrariando a tese levantada por Arida<sup>15</sup>.

<sup>11</sup> Profecias autorrealizáveis é uma “expressão que significa a concretização de uma expectativa na qual todos os agentes econômicos ou grande parte deles acreditam que se transformará em realidade” (SANDRONI, 2007, p. 689).

<sup>12</sup> "Tradução literal de *sunspots*: manchas solares. Dentro da literatura de crises cambiais, os *sunspots* são eventos não fundamentais que podem gerar mudanças do regime cambial e da política econômica doméstica sem vínculo com os fundamentos de uma determinada economia" (GABRIEL; OREIRO, 2008, p. 342).

<sup>13</sup> "O comportamento de manada (*herding behaviour*) é definido como uma situação na qual o comportamento de um determinado grupo de agentes é imitado por todos os demais" (GABRIEL; OREIRO, 2008, p. 346).

<sup>14</sup> No original: “*In sum, liberalization of the capital account can bring significant benefits to countries. Residents and governments are able to borrow and lend on more favorable terms, and domestic financial markets become more efficient as a result of the introduction of advanced financial technologies, leading to a better allocation if both saving and investment. As a result, income and living standards are likely to rise more rapidly and to be more sustainable. At the same time, capital-account liberalization increases the vulnerability of the economy to swings may on occasion be excessive, and they may sometimes reflect contagion effects.*”

<sup>15</sup> Na visão de Arida (2003), a adoção de plena conversibilidade do capital reduz o prêmio de risco.

[...] testes econométricos preliminares da conta de capital, tal como medido pelo índice proposto por Cardoso e Goldfajn (1998), mostram que o nível de conversibilidade da conta de capitais não tem nenhum impacto **estatisticamente significativo** sobre o prêmio de risco. (ONO *et al.*, 2006, p. 106, grifo do autor).

Segundo Oreiro (2009), não há evidência empírica de que a ausência de controles de capitais teria um efeito positivo e estatisticamente significativo sobre o prêmio de Risco-País e também não é possível afirmar que os países com controles de capitais crescem menos do que países sem tais controles.

### **2.1.2 Argumentos favoráveis à liberalização dos movimentos de capitais**

Os autores dessa linha de pensamento econômico argumentam que os ganhos com a liberalização dos movimentos de capitais são da mesma natureza dos ganhos da liberalização dos mercados. Apóiam-se na hipótese de mercados eficientes (HME).

Acreditam que a ausência de controles nos mercados, tanto doméstico quanto internacional, se tornaria mais eficiente, pois os recursos seriam alocados da melhor forma possível, proporcionando um melhor bem-estar.

Todavia, autores que são favoráveis à liberalização são normalmente contrários à intervenção do Estado na economia, pois creem que a ação estatal é sempre inferior à ação livre dos mercados. Uma das explicações para essa afirmação é que o Estado acaba estimulando atividades dependentes de monopólio, mesmo que temporariamente, e isso acaba interferindo na livre movimentação dos mercados (CARVALHO; SICSÚ, 2006a).

Consideram a moeda como sendo elemento neutro, portanto, o ideal é deixar que as “leis naturais” do mercado conduzam a economia ao seu equilíbrio, sem intervenção do Estado, pois esse pode gerar instabilidade no cenário macroeconômico, por exemplo, inflação. Logo, as ações dos agentes econômicos tendem ao equilíbrio no curto e no longo prazo (AMADO, 2006).

Nadal e Martins (2009) salientam que a livre movimentação de capitais proporcionaria alocação mais eficiente dos recursos, levando à diversificação dos riscos e ajudando a promover o desenvolvimento financeiro. Eles afirmam que maior controle da conta capital gera redução do crescimento econômico.

Laan (2008) menciona que a teoria neoclássica considera a liberalização financeira um mecanismo apropriado para países em desenvolvimento alcançarem – *catch up* – um ritmo econômico mais acelerado. Portanto, esse processo dar-se-ia via influxos de capitais, ou seja, a entrada de capitais elevaria a taxa de acumulação de capital. Logo, para essa escola, o nível

de poupança e de investimento doméstico elevar-se-ia, resultando em maior crescimento econômico. Os capitais fluiriam dos países mais ricos, onde sua produtividade seria menor, para países mais pobres, onde a escassez desses fatores permitiria obter altos retornos, proporcionando um aumento da poupança disponível para os investimentos nesses países e acelerando o seu crescimento.

Fisher (1998, p. 9-10, tradução nossa)<sup>16</sup> cita dois argumentos em prol da liberalização da conta de capital:

A primeira, é que ela é passo inevitável no caminho do desenvolvimento, que não pode ser evitada e deve ser abraçada. Afinal, as economias mais avançadas têm contas de capital aberta. O segundo argumento é mais poderoso para a liberalização, é que os potenciais benefícios superam os custos. Resumidamente, o livre movimento global de capital facilita a alocação eficiente de poupança e ajuda a canalizar o uso dos recursos, aumentando, assim, o crescimento econômico e o bem-estar. Do ponto de vista do país, os benefícios são o acesso aos mercados de capitais estrangeiros. Do ponto de vista da economia internacional, a abertura da conta capital dá suporte ao sistema multilateral de comércio, ampliando os canais pelos quais os países podem financiar o comércio e os investimentos e atingir níveis mais elevados de renda. Portanto, o fluxo de capital internacional amplia as oportunidades para a diversificação da carteira e, assim, proporciona aos investidores de ambos os países, industrializados e em desenvolvimento, com potencial, alcançar um maior risco ajustado das taxas de retorno.

Esses são argumentos favoráveis típicos da literatura recente sobre liberalização de capital. Portanto, defende-se a liberalização financeira pelos mesmos motivos que se defende a liberalização dos mercados, pois, havendo melhor alocação de recursos e maior diversificação de carteiras em ativos financeiros, se pode administrar os riscos de forma mais eficiente. Então, tanto os mercados financeiros domésticos quanto os internacionais, se atuarem livremente, se tornarão mais eficientes, isto é, promoverão alocação ótima de recursos.

Oreiro (2006) comenta que os ortodoxos, que se baseiam na hipótese de mercados eficientes e completos, são a favor da liberalização da conta de capitais, pois pode trazer alguns benefícios para o país. Por exemplo, os residentes e os governos poderão captar

---

<sup>16</sup> No original: “*The first is that it is inevitable step on the path of development, which cannot be avoided and should be embraced. After all, the most advanced economies all have open capital accounts. The second and more powerful argument for liberalization is that the potential benefits outweigh the cost. Put abstractly, free capital movements facilitate an efficient global allocation of savings and help channel resources into their most uses, thus increasing economic growth and welfare. From the individual country’s perspective, the benefits take the form of increases to foreign capital markets. From the viewpoint of the international economy, open capital accounts support the multilateral trading system by broadening the channels through which countries can finance trade and investment and attain higher levels of income. International capital flow expands the opportunities for portfolio diversification and thereby provides investors in both industrial and developing countries with potential to achieve higher risk-adjusted rates of returns*”.

recursos no exterior; os mercados financeiros nacionais se tornar-se-ão mais eficientes, pois haverá introdução de tecnologias financeiras mais avançadas, o que proporcionará melhor alocação das poupanças e dos investimentos.

Modenesi e Modenesi (2006) também citam algumas vantagens em não se adotarem controles de capitais, dentre elas: promove alocação eficiente dos capitais, beneficia especialmente os países em desenvolvimento, pois estes receberiam um fluxo positivo de capitais em busca de maiores retornos, contribui para o ajuste das contas externas de economias com déficit em contacorrente, os capitais seriam importante fonte de financiamento do Balanço de Pagamentos e a livre movimentação de capitais impõe disciplina macroeconômica aos governos, pois acabam sendo mais transparentes, principalmente na política monetária.

Arida (2003; 2004) é favorável à adoção de plena conversibilidade e argumenta que a economia brasileira possui “sólidos fundamentos macroeconômicos”: adoção de regime de câmbio flutuante, geração de superávit primário e metas de inflação controlada. Para o autor, a adoção de plena conversibilidade da conta capital do Balanço de Pagamentos ao longo do tempo traria benefícios e ganhos de bem-estar, pois possibilitaria a alocação de capital e oportunidades de investimentos mais produtivos e conseguiria reduzir o prêmio de Risco-País, que, em contrapartida, contribuiria para o declínio da taxa de juros e o aumento da taxa potencial de crescimento econômico.

Ao mesmo tempo, o autor faz uma alusão cética à introdução de controles de capitais na economia brasileira: acabaria gerando desequilíbrios no mercado de câmbio, que, por sua vez, causariam efeitos negativos na gestão macroeconômica e, por conseguinte, impactariam no próprio crescimento do país. Entretanto, ele recomenda que, quando houver mudanças no humor dos mercados financeiros internacionais e o intuito de reduzir a vulnerabilidade econômica, caberá ao Banco Central intervir para “[...] evitar a apreciação ou depreciação exageradas [...] aumentando ou diminuindo suas reservas [...]” (ARIDA, 2003, p. 139).

Edwards (2007, p. 108, tradução nossa)<sup>17</sup>, cético quanto ao uso de controles de capitais, reconhece: “[...], contudo, uma vez que ocorre a crise, os países com alta mobilidade de capital tendem a enfrentar um alto custo em termos de declínio do crescimento”.

Portanto, de acordo com os argumentos teóricos favoráveis e contrários à liberalização financeira apresentados anteriormente, cabe aos países em desenvolvimento adotarem medidas de controles, pois são mais suscetíveis a crises e ficam vulneráveis frente aos

---

<sup>17</sup> No original: “[...] however, that once a crisis occurs, countries with higher capital mobility tend to face a higher cost in terms of growth decline”.

movimentos especulativos de capitais de curto prazo.

Na próxima seção, será apresentado o resultado da pesquisa na literatura sobre trabalhos empíricos visando, primordialmente, à relação causal entre o *trade-off* sobre a liberalização financeira e o crescimento econômico.

## 2.2 RESULTADOS EMPÍRICOS SOBRE OS EFEITOS DA LIBERALIZAÇÃO FINANCEIRA

A década de 90 foi marcada por uma política econômica de liberalização comercial e financeira, que incluía as privatizações, o ajuste fiscal e estabilização por âncora cambial. A partir dos anos 2000, após a crise cambial de 1999, a política econômica passou a ser alicerçada em regime de flutuação cambial, maior abertura comercial e financeira, metas de inflação e metas de superávit primário (HERMANN, 2006).

Val e Correa (2006) comentam que, a partir da década de 90, o ingresso de capitais de caráter especulativo elevou a volatilidade da conta capital, devido ao fato de que, desde a implantação do Plano Real (1994), as políticas macroeconômicas estavam alicerçadas na abertura econômica, na adoção de políticas de atração de capitais estrangeiros, na redução da atuação do Estado e no combate à inflação. Consequentemente, o País entrou na “armadilha da vulnerabilidade externa”, isto é, juros altos e baixo crescimento econômico.

Nesse sentido, nesse item, serão apresentadas análises empíricas que buscam avaliar o nível de volatilidade da conta capital e financeira e os efeitos da adoção da liberalização financeira, com enfoque na economia brasileira, diferenciando os estudos quanto à metodologia utilizada e organizando-os por modelos econométricos: Modelo Autorregressivo com Heterocedasticidade Condicional (ARCH), Vetor autorregressivo (VAR) e Dados em Painel.

### 2.2.1 Modelo 1: Análise da Volatilidade dos fluxos de capitais brasileiro de 1995 a 2005 utilizando o modelo ARCH

Val e Corrêa (2006), em seu estudo, têm como objetivo analisar a instabilidade dos fluxos de capitais indicando as contas financeiras mais voláteis. Para tanto, dividiram a análise em duas fases. A primeira foi de 1995 a 1998 (regime de âncora cambial), e a segunda, de 1999 a 2005 (regime de câmbio flutuante). Utilizaram o modelo econométrico

específico para séries temporais denominado modelo ARCH<sup>18</sup>. Na conta financeira, são registradas as transações financeiras entre residentes e nãoresidentes, divididas em quatro grupos: investimento direto, investimento em carteira (portfólio), derivativo e outros investimentos. Em seu trabalho, abriram a conta financeira em cinco níveis, totalizando 50 séries financeiras.<sup>19</sup>

As autoras concluíram que o grau de volatilidade dos fluxos de capitais da conta financeira permaneceu em todo o período, isto é, de 1995 a 2005, e que as contas mais voláteis são as de investimento em carteira (portfólio), que é instável e sensível aos acontecimentos internacionais.

Além disso, afirmam que a política de manter a taxa de juros elevada serve tanto para atrair capitais quanto para combater a inflação. Contudo, os investimentos não acontecem na proporção desejada, e a economia não cresce, ou tem baixo desempenho.

Salientam, ainda, que o fluxo de capitais tem conotação volátil, pois são movimentados por expectativas. Consideram que há uma “armadilha” quando ocorre reversão desses recursos, necessitando a contrapartida de financiamento para fechar o Balanço de Pagamentos. Portanto, continuamente, a economia brasileira fica à mercê dos fluxos de caráter especulativo.

### **2.2.2 Modelo 2: Análise empírica da liberalização da conta de capitais utilizando o modelo econométrico Vetores Autorregressivos**

Cardoso e Goldfajn (1997) estimaram por meio do modelo VAR, levando em conta as interações entre a dinâmica dos fluxos de capital, os controles de capital e os diferenciais de juros. Para medir o controle de capitais na economia brasileira, os autores desenvolveram o Índice de Controle de Capitais.

Através desse índice, foram construídos indicadores que permitem verificarem-se mudanças na legislação (mensal) que afetam de alguma forma os fluxos de capitais, isto é, modificações tanto no fluxo de entrada quanto no de saída.

Os indicadores são definidos como combinações lineares de mudanças nas restrições sobre fluxos de entrada e de saída de capitais.

---

<sup>18</sup> Para mais detalhes ver Arce (1998).

<sup>19</sup> Ver ANEXO E – Detalhamento das contas e subcontas da conta financeira do Balanço de Pagamentos.



Duas medidas de controle de capitais, o  $\Delta CC_1$  e  $\Delta CC_2$ <sup>20</sup>, foram definidas como:

$$\Delta CC_1 = \Delta RI - 0,5. \Delta RO \quad \dots (1)$$

$$\Delta CC_2 = \Delta RI + 0,5. \Delta RO \quad \dots (2)$$

sendo  $\Delta RI$  (*restriction inflow*) uma medida imposta sobre o fluxo de entrada de capitais.

Por um lado, quando houver mudanças na legislação com o intuito de reduzir tais fluxos - por exemplo, por meio de aumento no (IOF) Imposto sobre Operações Financeiras -, recebem valor igual a 1. Por outro, modificações na legislação que servem para estimular o fluxo de entrada de capitais recebem o valor igual a -1.

O  $\Delta RO$  (*restriction outflow*), por sua vez, refere-se a mudanças na legislação sobre a saída de capitais. Quando essa mudança tende à redução nos fluxos de saída de capitais recebe valor igual a 1. E quando a modificação na legislação tiver como objetivo liberalizar os fluxos sobre a saída de capitais recebe valor igual a -1.

Salientam os autores que as medidas de controle tomadas pelo Governo brasileiro na década de 90 não tinham a intenção de reduzir o fluxo global de capitais para o Brasil, mas, sim, mudar sua composição. Portanto, os controles foram sobre os fluxos de capitais de maior volatilidade (portfólios) e incentivaram a entrada de investimentos diretos.

Eles finalizam concluindo que os principais determinantes dos fluxos de capitais para o Brasil são os diferenciais de taxas de juros. Os controles de capital são eficazes, no curto prazo, em alterar o nível e a composição dos fluxos dentro de um período de seis meses, mas não têm efeitos sustentados e duradouros.

Goldfajn e Minella (2005), em seu estudo, analisaram a relação entre os fluxos de capital e o desempenho econômico da economia brasileira entre janeiro de 1995 e agosto de 2004. Por meio da metodologia VAR, avaliaram o impacto dos movimentos dos fluxos de capital sobre as seguintes variáveis econômicas: produção industrial, saldo em transações correntes, conta capital, *Emerging Markets Bond Index* (EMBI + Brasil), taxa cambial e taxa de juros (Selic). Concluem por meio da função impulso resposta que choques positivos nos fluxos de capital não são persistentes, embora implique redução da taxa de juros, que, por sua vez, causa depreciação na taxa de câmbio. Ressaltam que os resultados indicam que a liberalização financeira leva à redução da vulnerabilidade externa e à volatilidade macroeconômica. Entendem que o País, sob o regime de câmbio flutuante e a liberalização da

<sup>20</sup> “Ambos os indicadores,  $\Delta CC_1$  e  $\Delta CC_2$ , permitem respostas contrárias nos fluxos de entrada e saída de capitais à mudança em  $\Delta RO$  ao estabelecer um peso nesse de 0,5: a primeira medida [ $\Delta CC_1 = \Delta RI - 0,5. \Delta RO$ ] assume restrições sobre a saída de capitais, têm um impacto maior sobre a saída do que sobre a entrada de capitais, enquanto a segunda medida [ $\Delta CC_2 = \Delta RI + 0,5. \Delta RO$ ] assume maior impacto sobre os fluxos de entrada, portanto as restrições sobre os fluxos de entrada de capitais dominam os efeitos das restrições sobre os fluxos de saída” (ONO *et al.*, 2006, p. 108).

conta capital conjugados sofre um efeito disciplinador sobre a política econômica, que é benéfico para os fundamentos econômicos (Risco-País) e a volatilidade macroeconômica.

Ono *et al.* (2006) avaliaram empiricamente a tese levantada por Arida sobre se a plena conversibilidade da conta de capitais poderia atuar no sentido de reduzir a volatilidade da taxa de câmbio e da taxa de juros e estimular o crescimento econômico.

Para tanto, usaram o modelo econométrico Vetores Autorregressivos, com o objetivo de analisar a influência da liberalização na economia brasileira sobre as variáveis macroeconômicas durante o período de julho de 1994 a dezembro de 2001. Utilizaram dados mensais do Índice de Controle de Capitais, da taxa básica de juros e da taxa de câmbio.

Para estimar o modelo VAR, aplicaram inicialmente o teste ADF para detectar a estacionariedade, ou não, das séries temporais. Para medir o controle de capitais na economia brasileira, os autores recorreram ao Índice de Controle de Capitais desenvolvido por Cardoso e Goldfajn (1997). O ICC foi construído a partir das mudanças na legislação (mensal) que afetam os fluxos de capitais, isto é, modificações tanto no fluxo de entrada quanto no de saída.

Através do ICC verificaram que, durante o período de 1994 a 2001, houve, de fato, na economia brasileira, uma gradual e crescente abertura da conta capital, proporcionando, por sua vez, a entrada de capitais. Esse influxo foi baseado principalmente no diferencial das taxas de juros doméstica e internacional.

Chegaram à conclusão de que a variação da taxa de juros é inversamente proporcional aos controles de capitais, ou seja, um aumento do controle de capitais gera uma redução da taxa de juros e vice-versa. Entre julho de 1994 e dezembro de 2001, a taxa de juros determinou a taxa de câmbio. Esse fato ocorreu porque, até 1999, a taxa de juros foi utilizada para atenuar as crises cambial e internacional, e, após 1999, a taxa de juros passou a ser utilizada para combater a inflação por meio do regime de metas de inflação.

Com a utilização do VAR, os autores concluíram que se houvesse plena conversibilidade da conta de capitais, defendida por Arida, haveria aumento do nível da taxa de juros doméstica. Ademais, não há evidências justificáveis de que a adoção de controles de capitais produza e/ou acentue a volatilidade da taxa de câmbio. Eles afirmam que: “[...] os controles [de capitais] podem ajudar as autoridades monetárias a reduzir a taxa de juros sem que haja fuga maciça de capitais” (p. 114).

Pires (2006), em sua pesquisa empírica, também utilizou o modelo Vetor autorregressivo tendo como objetivo investigar a relação entre a liberalização da conta capital e a política fiscal do Brasil no período de janeiro de 1995 a dezembro de 2002. No entanto, devido à mudança no regime cambial, em 1999, subdividiu esse período. O primeiro, foi de

1995 a 1998, e o segundo, de 1999 a 2002. As variáveis utilizadas no modelo foram: o índice de controle de capitais, com base na legislação<sup>21</sup> e, como indicador de política fiscal, utilizou o déficit primário como proporção do PIB e os encargos sobre a dívida como proporção do PIB. Concluiu que a liberalização da conta de capital tem restringido a eficácia da política fiscal, porque, quando o Governo atua de forma “preventivo-conservadora”, ou seja, com elevação do superávit primário, não consegue amenizar os ciclos econômicos. Portanto, indicam a necessidade de adoção de controles de capitais.

Também Carvalho e Garcia (2006) utilizaram a metodologia econométrica VAR para avaliar a eficácia dos controles sobre a entrada de capital na economia brasileira, durante a década de 90. Utilizaram as seguintes variáveis: taxa de juros, fluxo de capitais em percentual do PIB, sendo essa uma medida do fluxo de capital, e uma medida de controle de entrada de capital denominado ICC. Concluíram que, embora desejáveis, os controles sobre os fluxos de capital possuem eficácia limitada. Os resultados mostram que os controles sobre os fluxos financeiros foram eficazes apenas no curto prazo, segundo os autores, de dois a seis meses. E concluem que tais controles se justificam apenas temporariamente.

Cabe citar o trabalho de Laan (2007), que também utilizou a metodologia econométrica VAR com o objetivo de verificar o resultado da abertura e da integração financeira com as demais variáveis utilizadas no modelo, no período de 1994 a 2005. As variáveis utilizadas foram: *a*) o ICC, para quantificar as mudanças na legislação que afetam o fluxo de capitais, tendo sido construído nos moldes proposto por Cardoso e Goldfajn (1997), porém sem diferenciar entre fluxos de entrada e saída, *b*) o IAF, que leva em conta os fluxos reais da conta capital e financeira do Balanço de Pagamentos, *c*) a taxa de juros, *d*) a taxa de câmbio e *e*) o PIB.

O autor não identificou relação robusta entre o nível de abertura financeira e o crescimento econômico. Também descarta a relação positiva entre liberalização da conta capital e crescimento.

Dada a dinâmica do processo de abertura das economias, sendo a taxa cambial um dos preços mais importantes, afirma que, para economias em desenvolvimento, há um alto *pass through*<sup>22</sup> para o nível de preços doméstico. Segundo o autor, as flutuações de ampla

---

<sup>21</sup> Pires (2004), ao utilizar o ICC, atribuiu a cada normativo da legislação a soma simples e considera esse método mais apropriado do que o utilizado por Cardoso e Goldfajn (1997) os quais produziam distorções, ao somar ou subtrair restrições sobre os fluxos de entrada e saída.

<sup>22</sup> *Pass through*: “Na literatura econômica, a expressão *exchange rate pass-through* é geralmente usada para referir-se aos efeitos das mudanças das taxas de câmbio sobre um dos seguintes itens: (1) preços aos consumidores; (2) investimentos; (3) volumes de comércio e (4) preços das importações e das exportações” (TEJADA; SILVA, 2008).

proporção nos preços dos ativos poderiam acabar afetando e desorganizando os mercados de bens e serviços, e isso acabaria impactando o bem-estar econômico de grande parte da população. Do mesmo modo, mudanças no câmbio afetam o nível de investimento e competitividade das empresas e, por conseguinte, o nível de desempenho econômico.

Nesse sentido, Laan (2008, p. 11) afirma que, no início dos anos 90, a liberalização financeira era vista como uma forma de proporcionar maior crescimento. No entanto, atualmente, a “[...] liberalização financeira não é capaz de induzir trajetórias robustas e sustentáveis de crescimento como inicialmente se esperava. Ademais, essa política tende a se associar à instabilidade macroeconômica”.

Portanto, períodos de instabilidade financeira causam efeitos adversos sobre o crescimento econômico. Quanto maior a instabilidade financeira, o investimento não ocorre, e, conseqüentemente, não há crescimento econômico.

### 2.2.3 Modelo 3: Análise do grau de abertura utilizando Dados em Painel

No mesmo trabalho, Ono *et al.* (2006, p. 118) desenvolveram uma avaliação sobre o grau de abertura, porém utilizaram o modelo de Dados em Painel<sup>23</sup>. Nesse segundo estudo, avaliaram o efeito do regime de plena conversibilidade da conta capital como sendo uma variável explicativa para o crescimento do PIB *per capita* para um grupo de 74 países entre 1985 e 1999. As variáveis explicativas utilizadas no estudo foram: o PIB *per capita*, a taxa de alfabetização, a expectativa de vida, a interação entre PIB e capital humano, a taxa de investimento, o consumo do Governo, a taxa de poupança e a convertibilidade da conta de capitais. Os resultados revelaram que:

- a) não há nenhuma razão concreta para se acreditar que a adoção de um regime de livre conversibilidade da conta de capital em uma economia emergente poderia atuar no sentido de acelerar o ritmo de crescimento econômico, ou seja, a livre conversibilidade da conta capital em uma economia emergente não eleva o crescimento econômico;
- b) há uma correlação negativa entre conversibilidade da conta de capitais e renda *per*

---

<sup>23</sup>Utiliza-se Dados em Painel quando se quer fazer uma regressão, por exemplo, do PIB em um determinado período de tempo para uma determinada amostra de países, sendo o método mais indicado na literatura. “Uma das vantagens da estimação com dados de painel é que a metodologia leva em consideração a heterogeneidade individual. Assim, os dados em painel sugerem a existência de características diferenciadas dos países. Essas características podem ou não ser constantes ao longo do tempo. Por outro lado, os dados em painel proporcionam uma quantidade maior de informação, maior variabilidade dos dados, menor colinearidade entre as variáveis, maior número de graus de liberdade e maior eficiência na estimação” (MARQUES, 2000 *apud* ONO *et al.*, 2006, p. 119).

*capita*. Há reduções na renda *per capita* dos países que possuem plena conversibilidade em sua conta capital;

- c) não encontraram evidências de que países que não adotam controles de capitais tenham obtido um crescimento mais rápido e que a liberalização da conta capital não apresenta relação com desempenho macroeconômico de longo prazo.

Além disso, afirmam que não é desejável que o Brasil adote a plena conversibilidade da conta de capital. Para eles, os controles de capitais podem amenizar a volatilidade da taxa de câmbio e, até mesmo, reduzir a taxa de juros.

Vale mencionar-se o *survey* de Rodrik (1998), o qual efetuou uma regressão visando verificar a relação causal entre liberalização da conta capital e desempenho econômico para uma amostra de quase 100 países em desenvolvimento e desenvolvidos que tiveram a conta capital liberalizada durante o período 1975-89. Como indicadores de desempenho econômico, utilizou o PIB *per capita*, o investimento como percentual do PIB e a taxa de inflação. Concluiu que não há evidências de que países que têm a conta de capitais liberalizada cresçam ou invistam mais do que países que possuem algum tipo de restrição. Ele questiona se a reversão dos fluxos por efeito contágio pode trazer sérios problemas ao desempenho macroeconômico. Ademais, evidencia que é mais provável uma relação negativa entre abertura da conta capital e desempenho econômico do que positiva.

Calderón e Fuentes (2006) utilizam o Método dos Momentos Generalizados (*GMM*), estimador para modelos de Dados em Painel dinâmico, com o objetivo de avaliar os fatores determinantes de crescimento e testar a existência de complementaridade entre políticas comerciais e de liberalização financeira para uma amostra de 78 países, durante o período de 1970-00.

Os autores concluem que o impacto da liberalização financeira sobre o crescimento econômico é negativo para os países com instituições fracas. Países com instituições fortes têm maior benefício de abertura comercial e financeira. Salientam que o importante é a qualidade das instituições, a abertura financeira e a estabilidade macroeconômica. Por fim, afirmam que o aprofundamento das políticas econômicas e as reformas em áreas como educação, desenvolvimento do mercado financeiro e abertura comercial irá fornecer o impulso para aumentar a taxa de crescimento.

Edwards (2007), em seu estudo, estava interessado em descobrir se os controles de capital reduzem a probabilidade de uma grande crise externa, a exemplo de uma parada súbita ou reversão da mobilidade de capitais em países que têm a conta de capital liberalizada.

Ao analisar essas questões, ele adotou duas abordagens complementares. Primeiro, usou a metodologia baseada no cálculo dos testes não-paramétricos e tabelas de frequência para analisar a incidência e as principais características referentes a paradas súbitas e reversões da conta corrente em países com distintos graus de controles de capital. Segundo, usou análise de regressão (*Probit*), baseado em estimativas de probabilidade conjunta de ter, ou não, uma crise, e o custo dessa crise, em termos de curto prazo, por exemplo, declínios do crescimento. Portanto, esse autor está particularmente interessado em determinar se o custo de uma crise, medido em termos de menor crescimento, é diferente para os países com diferentes graus de mobilidade de capitais, a fim de analisar se a restrição da mobilidade do capital reduz a vulnerabilidade dos custos de crises. Analisou a evolução da mobilidade do capital em seis grupos de países: *a*) países industrializados, *b*) América Latina e Caribe, *c*) Ásia, *d*) África, *e*) Oriente Médio e Norte da África e, por fim, *f*) Leste Europeu, portanto, tanto de países desenvolvidos quanto de emergentes durante as três últimas décadas, ou seja, de 1970 a 2004.

Ele verificou que, durante estas últimas três décadas, as seis regiões têm aumentado o grau de mobilidade de capitais. Todavia, os resultados obtidos lançam dúvidas sobre a afirmação de que a crescente mobilidade de capitais tem elevado o grau de vulnerabilidade macroeconômica. Contudo, não encontrou evidência sistemática de que países com maior mobilidade de capital tendem a ter maior probabilidade de crise do que países com menor mobilidade.

Quinn (1997), em seu estudo, construiu um indicador *cross-country* para 64 países, entre 1958 e 1989 sobre, o grau de mobilidade de capitais. Esse indicador não se restringe a uma classificação binária, ou seja, se as contas dos países são de capital aberto ou fechado. Quinn usa uma escala de 0 a 2, com intervalos de 0,5, ao avaliar as restrições financeiras de uma nação. Ele utilizou a base de dados desagregados do relatório do FMI, indicando que uma medida binária (0 ou 1) é de uso limitado. Afirma que essa medida não transmite informações sobre a magnitude da restrição financeira e que as economias não são totalmente fechadas nem totalmente abertas. Ademais, conclui que a liberalização da conta de capital é robusta e positivamente associada com o crescimento econômico. Além disso, declara que há uma correlação estatisticamente significativa robusta e positiva entre liberalização da conta de capital e aumento da desigualdade de renda.

Em contrapartida, Laan (2008) afirma que não há uma associação positiva e robusta entre liberalização financeira e crescimento econômico indicando a necessidade de reavaliação do uso de controles de capitais no Brasil. De antemão, Laan (2007, p 21) afirma que: “[...] a evidência empírica é inconclusiva sobre os benefícios da liberalização da conta

capital”, haja vista que Kregel *apud* Carvalho e Sicsú (2006, prefácio) também afirma: “Se não existe base teórica ou empírica para a liberdade dos fluxos de capitais, então, maximizar o desenvolvimento global requer uma adequada administração dos fluxos internacionais de capitais [...] já que não existem estudos que apresentem resultados empiricamente sólidos que possam sustentar a defesa da liberalização financeira” (SICSÚ; CARVALHO, 2006, p. 142).

### 3 DESREGULAMENTAÇÃO FINANCEIRA NO BRASIL ENTRE 1995 E 2011

Reconhece-se que os impedimentos legais sobre a mobilidade de capital nem sempre são traduzidos em restrições reais sobre esses movimentos. A distinção entre mobilidade de capital real e legal tem sido objeto de debates, incluindo o debate sobre a eficácia dos controles de capitais (EDWARDS, 2007, p. 76).

Para Laan (2007), há dois normativos que ratificam legalmente a estrutura cambial brasileira, o Decreto nº 23.258, de 1933, e a Lei nº 4.131, de 1962.

Em 1969, o Banco Central emitiu a Carta Circular nº 5, que praticamente repetia os mesmos termos indicados no artigo 57<sup>24</sup> do Decreto nº 55.762/65, que regulamentou a Lei nº 4.131/62. Na referida Carta, havia uma rubrica específica para as operações de transferência de recursos de não residentes para o exterior. Dessa forma, constituíram-se as contas correntes denominadas CC5 (SICSÚ, 2006).

Para Castro *et al* (2005 *apud* LAAN, 2007), uma das inovações com o advento da liberalização do regime cambial brasileiro foi a utilização das contas de nãoresidentes reguladas pela Carta Circular 05/69. Também por meio da Resolução BACEN nº 1.946/92, da Circular nº 2.242/92 e da Carta Circular nº 2.259/92, foi permitido livre fluxo de capitais e remessa de recursos ao exterior por residentes.

Franco e Pinho Neto (2004 *apud* LAAN, 2007) salientam que foi por meio das contas de nãoresidentes (CC5) que se obteve a consagração evolucionária da liberalização da conta de capitais no Brasil.

Laan (2007) comenta que, via conta CC5, foi aberto um canal específico de remessa de divisas, principalmente em momentos de crise, relatando que um dos problemas dessa conta é que era um meio facilitador de envio indiscriminado de recursos para o exterior e geralmente, em momentos de crise, ela fica deficitária. Por exemplo, em 1997, ano da crise asiática, saíram dessa conta US\$ 21,2 bilhões; em 1998, quando ocorreu a crise da Rússia, saíram US\$ 24,8 bilhões; em 1999, quando houve a maxidesvalorização do real, saíram US\$ 10,2 bilhões; e, por fim, em 2002, saíram US\$ 9,11 bilhões. Para o autor, esses déficits foram ocasionados pelo fato de, que nessas contas, os residentes depositavam reais que eram convertidos em dólares e remetidos ao exterior.

Em março de 2005, as remessas passaram a ser feitas em dólares, e as contas CC5

---

<sup>24</sup>“O artigo 57 do Decreto nº. 55.762 afirmava: as contas de depósito no país, de pessoas físicas ou jurídicas residentes, domiciliadas ou com sede no exterior, qualquer que seja sua origem, são de livre movimentação, independente de qualquer autorização, prévia ou posterior, quando seus saldos provierem exclusivamente de ordens em moeda estrangeira ou de vendas de câmbio, e poderão ser transferidas para o exterior a qualquer tempo, independente de qualquer autorização.” (SICSÚ, 2006, p. 225).



voltaram a ser utilizadas por movimentação de “[...] recursos de aproximadamente 6 mil não residentes, todas registradas no BC [Banco Central], encerrando-se a constante polêmica em seu torno” (LAAN, 2007, p. 103).

Segundo Sicsú (2006), a conta CC5 foi criada para facilitar as transações cambiais de nãoresidentes, transferindo livremente recurso para o exterior, quando retornasse ao seu país de origem. No entanto, a quantia a ser transferida era limitada no máximo ao mesmo valor que o indivíduo ou empresa havia ingressado no país, caso não tivesse feito uso de seu saldo inicial. Mas os recursos oriundos do exterior, após convertidos em moeda doméstica, compunham o saldo inicial da conta CC5. Note-se que essas eram contas correntes comuns onde se faziam depósitos à vista e eram movimentadas com cheques. Mas, para o autor, o ato decisório da liberalização financeira no Brasil ocorreu pela mediação da desfiguração da CC5, realizada por meio das Cartas Circulares BACEN nº 2.259/ 92 e nº 2.242/92, que regulamentaram a Resolução nº 1.946/92 do CMN. Na opinião dele, a desfiguração das CC5 originais, operada pelo Banco Central (BACEN) e pelo Conselho Monetário Nacional (CMN), foi radical.

De acordo com o relatório do Tribunal de Contas da União (TCU, 2001 *apud* SICSÚ, 2006, p. 226 e 227), o objetivo da conta CC5 era dar maior transparência contábil na transação de recursos de nãoresidentes e controlar a quantia que retornava ao país de origem, que poderia ser feita através do extrato da mesma.

Segundo Sicsú (2006), foi elaborado um mecanismo hábil, onde residentes, nãoresidentes, pessoas físicas ou jurídicas puderam enviar recursos para o exterior através das contas de nãoresidentes (CC5 desfigurada), possibilitando que pessoas jurídicas pudessem enviar qualquer quantia de recursos ao exterior, independentemente daquela que tivesse ingressado no País. Portanto, caracterizou-se que os nãoresidentes não seriam mais aqueles que estavam temporariamente no País. “Foi inventada uma categoria, no mínimo, curiosa, que pode ser chamada de **agente financeiro nãoresidente com contacorrente permanente em instituição financeira residente no país**” (p. 227, grifo do autor), sendo que, para o autor, esse mecanismo estava em total confronto com as regras das Leis nº 4.6131/62 e nº 4.595/64. Para tanto, bastaria que um residente depositasse recursos em moeda doméstica na conta CC5 do agente financeiro nãoresidente e emitisse uma autorização mencionando que a instituição estrangeira poderia depositar os recursos em determinada conta no exterior.

Quando a conta CC5 foi regulamentada pelo Banco Central do Brasil e pelo Conselho Monetário Nacional, estabeleceu que:

- a) instituições financeiras nãoresidentes poderiam ter conta-corrente permanentemente

- do tipo CC5 em instituições financeiras residentes;
- b) instituições financeiras nãoresidentes poderiam transferir para o exterior os recursos depositados em suas contas CC5 sem autorização prévia e em qualquer quantia.

Franco e Pinho Neto (2004 *apud* SICSÚ, 2006, p. 228, grifo do autor) denominam esta transação de **Transferência Internacional de Reais** (TIR).

As Cartas Circulares do BACEN de 1989, que regulamentaram o Mercado de Câmbio de Taxas Flutuantes (MCTF), estabeleceram, ainda, que as transações autorizadas pelas CC5 originais, de 1969, deveriam ser realizadas no novo mercado de câmbio, o MCTF, conseqüentemente, as transações financeiras feitas através das CC5 desfiguradas, de 1992, também deveriam transitar no mesmo MCTF (SICSÚ, 2006, p. 228).

Logo, a Carta Circular do Banco Central do Brasil nº 2.259/92 possibilitou uma importante mudança contábil.<sup>25</sup> Foi criada uma subconta, denominada contas livres, onde deveriam ser lançados os movimentos de recursos advindos de contas CC5 desfiguradas. Para que os operadores do mercado financeiro pudessem entender o mecanismo de remessa de recursos ao exterior, o BACEN lançou, em novembro de 1993, um documento que detalhava o procedimento<sup>26</sup>.

Para o autor, até aquele momento não havia sido explícito, em nenhum documento, que qualquer agente poderia efetuar transferências para o exterior por meio das contas CC5 desfiguradas. O novo mecanismo de envio de recursos para o exterior permitiu uma amplitude nos movimentos de capital sem precedentes no País. Essa arquitetura liberalizante, que permitiu a conversibilidade de recursos, foi consolidada através da Carta Circular nº 2.677/1996 do BACEN revogando a CC5 e as circulares de 1992.

A liberalização financeira brasileira iniciou-se no fim dos anos 80 e foi implementada pelo Banco Central e pelo Conselho Monetário Nacional. As medidas de controles que estavam vigentes até o final dos anos 80 eram justificadas pela falta de divisas e como consequência da dificuldade de financiamento do Balanço de Pagamentos. Mas essa situação

---

<sup>25</sup>Contabilidade bancária registrada no Plano Contábil das Instituições do Sistema Financeiro Nacional (Cosif), estabelecido pelo Banco Central do Brasil (SICSÚ, 2006).

<sup>26</sup> “[...] se o não residente é uma pessoa física ou jurídica, mas não é uma instituição financeira, o saldo em cruzeiros reais de sua conta-corrente pode ser utilizado para comprar moeda estrangeira e remetê-la ao exterior se, e somente se, esse saldo em cruzeiros reais tiver resultado de moeda estrangeira antes vendida por ele a banco brasileiro; se o não-residente é uma instituição financeira, o saldo em cruzeiros reais de sua conta-corrente pode ser utilizado para comprar moeda estrangeira e remetê-lo ao exterior, sem qualquer restrição”. [...] “Isso significa que, se um agente quiser fazer uma remessa para o exterior, basta que deposite cruzeiros reais na conta de uma instituição financeira não-residente e deixe que ela faça o resto. Com os cruzeiros reais, ele pode comprar moeda estrangeira em banco aqui no Brasil e transferir a moeda para a conta do destinatário no exterior” (BACEN, 1993 *apud* SICSÚ, 2006, p. 229).

se reverteu no início dos anos 90, com o processo de liberalização financeira, que facilitou o ingresso de capitais internacionais por meio da aprovação do Anexo IV e Anexo V, e pelo fato de o saldo da Balança Comercial registrar superávits. Portanto, a legislação que estava em vigor na década de 80 era considerada rígida sobre o fluxo de capitais e com controle sobre o mercado de câmbio, o qual era regido pela nº Lei 4.131/62 (SICSÚ, 2006; SOIHET, 2002).

No final do segundo semestre de 1988, o CMN aprovou a proposta de criação de um mercado onde se poderia negociar moeda estrangeira, denominado mercado de taxas livres (MCTL). Essa proposta transformou a Resolução nº. 1.522/88, que permitia operações de câmbio a taxas livremente convencionadas entre instituições financeiras, agências de turismo e hospedagem (ligadas à agência de turismo). Nessa mesma Resolução o CMN concedeu amplos poderes ao Banco Central para atuar nesse mercado.

Essa Resolução foi regulamentada através das circulares do Banco Central: BACEN nº 1.402/89 e nº 1.500/89. A implicação direta dessa resolução foi a constituição de dois mercados no Brasil: mercado de câmbio de taxas livres (comercial) e mercado de câmbio de taxas flutuantes. Inicialmente, o MCTF foi denominado dólar turismo, porque possibilitava transações relacionadas a viagens, por exemplo, turismo, negócios, fins educacionais e de saúde, facilitando a vida de indivíduos que tinham que recorrer ao mercado paralelo. Por meio do mercado de câmbio de taxas flutuantes, o turista brasileiro poderia adquirir até US\$ 4 mil para viajar ao exterior, US\$ 100 mil para tratamento de saúde e US\$ 500 mil de transferência de recursos advindos de herança, sendo que, antes da criação dessa resolução, isso não era possível e a moeda estrangeira só era obtida no mercado paralelo, sendo considerada uma prática ilícita. O autor conclui que essas resoluções foram o primeiro passo para dar início ao processo de liberalização mais ampla (SICSÚ, 2006).

Para ele, desde a abertura da Conta Capital e Financeira do Balanço de Pagamentos, o crescimento econômico foi medíocre e a globalização financeira não proporcionou os benefícios prometidos - crescimento e bem-estar social - pelos os teóricos que defendem a liberalização.

Em março de 2005, foi imposta uma nova regulação cambial denominada Regulamento do Mercado de Câmbio e de Capitais Internacionais (RMCCI).

Segundo Laan (2007), esse foi um novo marco regulatório no mercado de câmbio que seguiu na direção da livre mobilidade de capitais. O Conselho Monetário Nacional simplificou a legislação cambial com o objetivo de desburocratizar e dar maior transparência às transações com os fluxos de capitais. No entanto, não alterou o marco legal, isto é, não foi

modificada nenhuma lei. Foram apenas editadas algumas resoluções, por exemplo, a unificação dos mercados de câmbio de taxas livres e de taxas flutuantes, pois, juridicamente, o Brasil ainda possuía sistema de taxas de câmbio múltiplas. Permitiu-se também, com essa modificação, o envio de remessas diretas ao exterior sem precisar mais passar pela conta CC5. Todas as transações teriam de ser cadastradas no Banco Central, inclusive valores inferiores a US\$ 10 mil. Anteriormente, via CC5, as transações abaixo desse valor não eram cadastradas (CARVALHO, 2006).

O Regulamento do Mercado de Câmbio e de Capitais Internacionais foi importante para consolidar o processo de desregulamentação e aumentar o grau de conversibilidade da Conta Capital. Cabe mencionarem-se algumas medidas liberalizantes. Dentre as mais importantes, estão a Resolução nº 1.946/92, que altera a sistemática da conta CC5, e a Circular nº 3.280/2005, que regulamenta o Mercado de Câmbio e de Capitais Internacionais no Brasil.

Conforme os normativos editados pelo Banco Central, observa-se que, no período 1990-11, tem-se seguido um processo de liberalização do fluxo de capital. Para Soihet (2002), o diferencial entre a taxa de juros doméstica e a internacional foi um dos fatores que influenciou no aumento dos fluxos de capitais após o Plano Real, em 1994.

#### **4 LIBERALIZAÇÃO DE CAPITAIS E SEUS DESDOBRAMENTOS: UMA ESTIMAÇÃO COM VETORES AUTORREGRESSIVOS PARA A ECONOMIA BRASILEIRA**

Nos capítulos precedentes, foi apresentada uma análise da literatura sobre o processo de liberalização financeira. Neste capítulo, pretende-se investigar empiricamente o resultado dinâmico desse processo sobre as variáveis macroeconômicas selecionadas e o índice Bovespa. Ou seja, busca-se o comportamento das variáveis PIB, taxa de câmbio, taxa de juros e índice Bovespa frente a alterações do índice de *jure* (ICC) e de *facto* (IAF).

Para realizar a análise empírica, o primeiro passo foi calcular o Índice de Controle de Capitais com base nos normativos editados pelo Banco Central, e pelo Planalto e pelos estudos já realizados por Soihet (2002), Laan (2007) e Laan, Cunha e Lélis (2011). Foi empregada uma metodologia diferente da proposta por Cardoso e Goldfajn (1997), a qual Soihet (2002) e Laan (2007) adotaram como base.

O segundo foi calcular o Índice de Abertura Financeira, que tem como base os fluxos financeiros reais registrados no Balanço de Pagamentos e que estão disponíveis no *site* de pesquisa do Banco Central do Brasil.

O capítulo está estruturado da seguinte forma: a seção 4.1 apresenta a metodologia e os resultados da formulação do índice de controle de capitais e o índice de abertura financeira; a seção 4.2 realiza um estudo empírico utilizando a metodologia de Vetor Autorregressivo; a seção 4.3 apresenta os resultados encontrados utilizando o índice ICC; e, por fim, a seção 4.4 demonstra a análise empírica utilizando o índice de abertura financeira.

##### **4.1 ÍNDICE DE CONTROLE DE CAPITAIS E ÍNDICE DE ABERTURA FINANCEIRA: METODOLOGIA E RESULTADOS**

Segundo Edwards (2007), tem sido particularmente desafiadora a construção de índices de controle de capitais, em particular, os que permitem estabelecer comparações úteis entre países e ao longo do tempo. Muitas deles utilizam medidas binárias, restringir *versus* liberar, para comparar o grau de controle entre os países. Contudo, as pesquisas mais recentes têm-se desenvolvido no sentido de melhorar a medição, concentrando-se em se afastar da medida binária e buscando examinar a intensidade dos controles entre países.

Para Prasad *et al* (2003), os trabalhos empíricos que analisam os efeitos de liberalização das contas capital e financeira do Balanço de Pagamentos têm utilizado índices

construídos com base nas restrições oficiais sobre o fluxo de capital que é relatado ao FMI pelas autoridades nacionais. O indicador binário, no entanto, mede diretamente controles de capital, mas não captura diferenças na intensidade desses controles.

A construção do Índice de Controle de Capitais é realizada com base na legislação que controla o fluxo de capitais. Selaive, Velásquez e Villena (2008) e Laan (2007) o denominam uma medida de *Jure*, pois revela informações relativas à legislação que impõe restrições e/ou liberalização aos fluxos de capital, ou seja, mudanças na legislação que afetam a entrada e a saída de capital.

Já o Índice de Abertura Financeira é uma medida quantitativa, pois considera os fluxos nas contas capital e financeira do Balanço de Pagamentos, denominada, na literatura, uma medida de *facto*.<sup>27</sup>

#### 4.1.1 O Índice de Controle de Capitais

Para calcular o ICC, foram analisadas as legislações encontradas na base de dados do Banco Central do Brasil e no *site* do Planalto. Os dados utilizados sobre os normativos são mensais. As informações referentes ao período 1990-00 foram obtidas em Soihet (2002); entre 2001 e 2005, no estudo feito por Laan (2007); entre 2006 e 2007, no estudo realizado por Laan, Cunha e Lélis (2011); partir de janeiro de 2008 a outubro de 2011, os dados da legislação foram pesquisados e atualizados pela autora dessa dissertação<sup>28</sup>.

Após a catalogação dos normativos, realizou-se a classificação dos mesmos quanto ao sentido da legislação. Portanto, normativos de sentido liberalizante incentivam a movimentação de capitais. Já as normas de sentido restritivo reduzem a movimentação de capitais, e, por fim, há os normativos de sentido regulamentar que comunicam um fato, mas, a princípio, não têm impacto sobre a movimentação de capitais, por isso, são considerados neutros. A composição do sentido totaliza 307 normativos no período de janeiro de 1990 a outubro de 2011 (Tabela 3), sendo que 32,11% são de sentido liberalizante, 11,93% são restritivos e 55,96% de sentido neutro.

O próximo passo é a construção do Índice de Controle de Capitais propriamente dito. A legislação de viés restritivo recebe peso (-1), e as de viés liberalizante, (+1). Além disso,

---

<sup>27</sup> No original: “En la literatura se han seguido aproximaciones que resultan complementarias. Por un lado, medidas de *jure* que elaboran índices de apertura tomando la información sobre las restricciones que la legislación impone a los flujos de capitales en cada economía, y las medidas de *facto*, que pueden ser asociadas a diferenciales de precio, principalmente tasas de interés y cantidades, usualmente saldos de activos y pasivos externos.” (SELAIVE; VELÁSQUEZ E VILLENA, 2008).

<sup>28</sup> Ver APÊNDICE A – Normativos para formação do ICC – jan./08-out./11

quando diz respeito ao Imposto sobre Operações de Crédito, Câmbio e Seguro, ou relativas a Títulos e Valores Mobiliários (IOF), a legislação recebe peso (+2) quando tem sentido liberalizante e (-2) no sentido restritivo.

Para maior entendimento, exemplifica-se o cálculo: no mês janeiro de 1995, as Circulares nº 2.538, de 24.01.1995, e nº 2.539, de 25.01.1995, tiveram sentido restritivo e receberam cada uma peso (-1), fechando o mês de janeiro com peso (-2). Outro exemplo foi o do mês de março, com medida tanto liberalizante quanto restritiva, porém com predominância liberalizante. A Portaria do Ministério da Fazenda MF nº 095, de 09.03.1995, foi liberalizante; nesse caso, com a diminuição do IOF, recebeu peso (+2). As Circulares nº 2.546 e nº 2.547 foram medidas liberalizantes e receberam peso (+1); a Resolução nº 2.147, com sentido restritivo, obteve peso (-1), e a Resolução nº 2.148, com sentido liberalizante, obteve peso (+1), totalizando o mês de março de 1995 com o peso (+4).

Tabela 3: Normativos para formação do ICC brasileiro – 1990-11

<b>Sentido</b>	<b>Normativo</b>	<b>Percentual</b>
Liberalizante	105	32,11
Restritivo	39	11,93
Regulamentar	183	55,96
<b>TOTAL</b>	<b>327</b>	<b>100,00</b>

Fonte: Apêndice A; Soihet (2002); Laan (2007); Laan, Cunha e Lélis (2011).

Nota: Normativos mensais de jan./90 a out./11

Portanto, o ICC é a soma mensal dos pesos atribuídos a cada normativo. A Figura 4 mostra a predominância do sentido liberalizante na legislação pertinente à movimentação de capitais no Brasil, no período de janeiro de 1995 a meados de 2008, quando uma legislação de cunho restritivo passou a predominar.

As medidas restritivas foram adotadas devido ao excesso de liquidez internacional, para conter a entrada de divisas e a apreciação cambial que acaba prejudicando as exportações e o crescimento econômico.

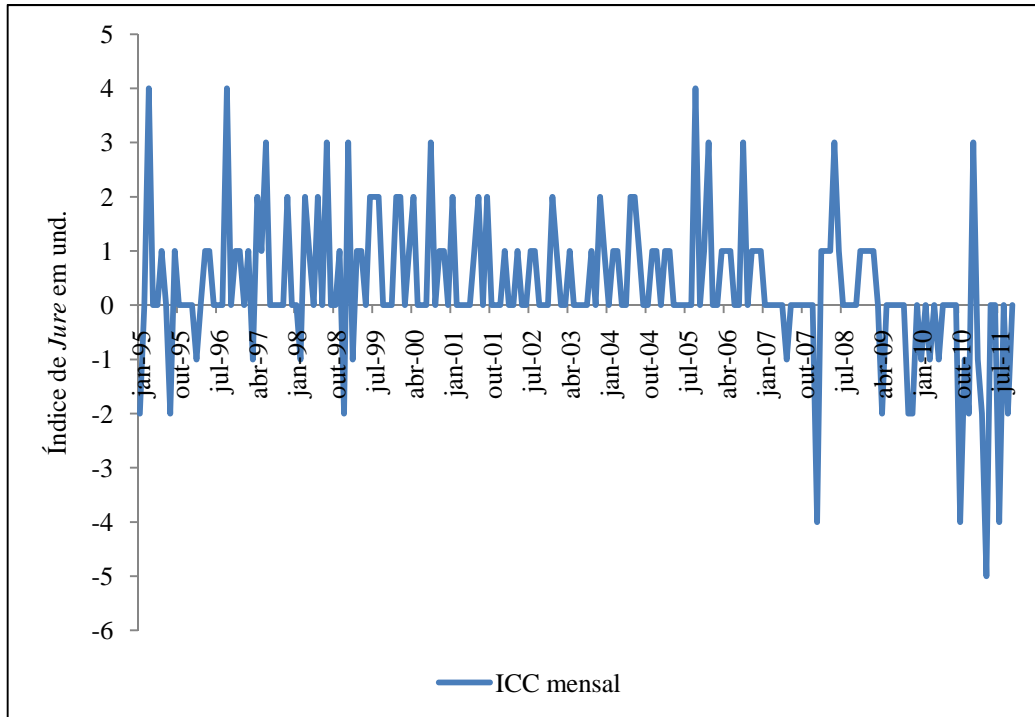


Figura 4: Índice de Controle de Capitais da economia brasileira – 1995-11

Fonte: Apêndice A; Soihet (2002); Laan (2007); Laan, Cunha e Lélis (2011).

A Figura 5 mostra o ICC acumulado, e ratifica-se a tendência liberalizante durante o período analisado, sendo o mesmo sentido apontado nos trabalhos de Soihet (2002), Oreiro, Paula e Silva (2004) e Laan (2007). Mas percebe-se claramente que, após a crise do *subprime* de 2008, houve predominância de medidas restritivas.

Uma delas foi a cobrança de Imposto sobre Operações de Crédito, Câmbio e Seguros, ou relativas a Títulos e Valores Mobiliários<sup>29</sup> sobre investimento de curto prazo, ou seja, com período inferior a 360 dias. Esse imposto foi para conter a especulação financeira e diminuir o influxo visando mitigar a apreciação do real frente ao dólar.

<sup>29</sup>Portaria do Ministério da Fazenda (MP) nº 202, de 10.08.1995, sobre a taxaço do IOF sobre captaço de recursos estrangeiros com o objetivo de evitar apreciaço cambial. O IOF foi instituído pela Lei nº 8.894, de 21.06.1994, estabelecendo uma alíquota de 25% sobre o valor da liquidaço da operaço cambial e, conforme o art.5º, §único, sendo este um instrumento de política monetária onde as alíquotas poderão ser alteradas de acordo com a política econômica de Governo (MUNHOZ, 2011).



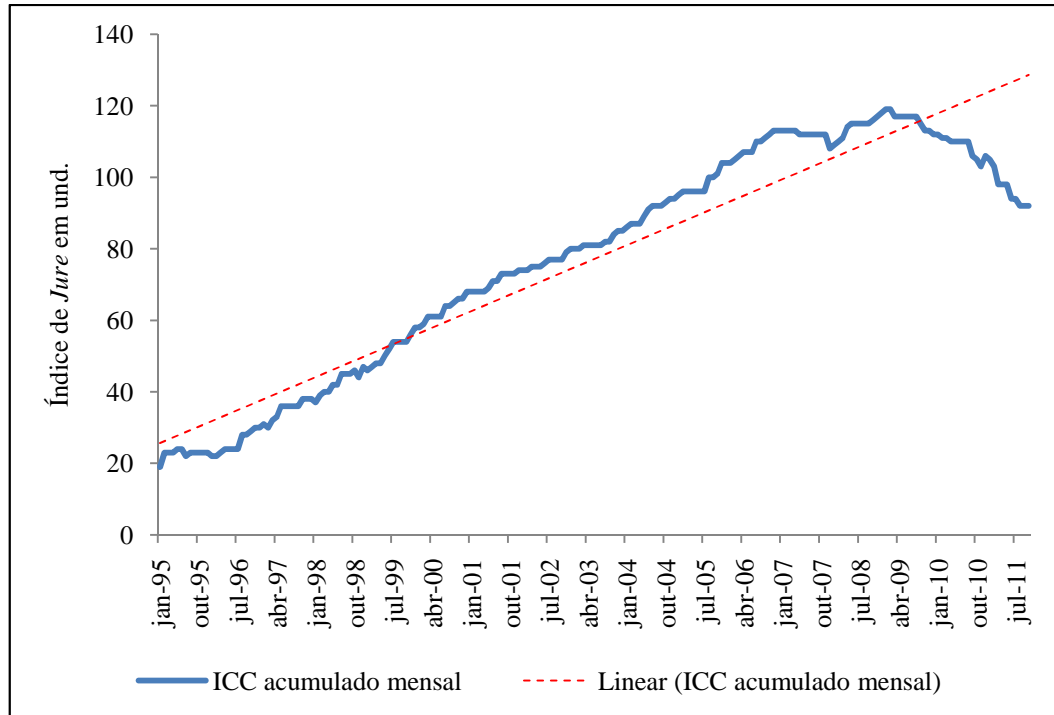


Figura 5: Índice de Controle de Capitais Acumulado brasileiro – 1995-11

Fonte: Apêndice A; Soihet (2002); Laan (2007); Laan, Cunha e Lélis (2011).

Segundo Munhoz (2011), foram tomadas medidas regulamentares importantes para restringir os fluxos especulativos de capitais, principalmente após a crise do *subprime*. Por meio do Decreto nº 6.983, de 19.10.2009, sobre as operações de câmbio para ingresso de recursos no País, realizadas por investidores estrangeiros para aplicação no mercado financeiro e de capitais, passou a ser cobrada uma alíquota de 2%. Outra medida foi aplicada pelo Ministério da Fazenda que, via Decreto nº 7.011, de 18.11.2009, alterou o Decreto nº 6.306, de 14.12.2007, instituindo a cobrança da alíquota IOF de 1,5% com o objetivo de lastrear a emissão de *Depositary Receipts* negociados no exterior. Através do Decreto nº 7.412, de 30.12.2010, foi imposta a alíquota de 6% sobre as operações de câmbio contratado por investidor estrangeiro para ingresso de recursos. Em 28.03.2011, via Decreto nº 7.456 do MF, a alíquota do IOF foi elevada para 6% sobre as captações de recursos no exterior, com prazos inferiores a 360 dias. Mas salienta-se que as medidas adotadas via cobrança de IOF não foram suficientes para conter a entrada de capitais.

Confirma-se a proposição de Cardoso e Goldfajn (1997)<sup>30</sup> sobre a endogeneidade do controle de capitais: restringe-se a entrada de capital em períodos de *boom* e libera-se em períodos de crise.

Nesse sentido, Munhoz (2011, p. 5) aponta que: “[...] os próprios movimentos dos fluxos de capitais influenciam a legislação [...] as Autoridades Monetárias reagem aos efeitos dos fluxos de capitais criando novos controles.”

#### 4.1.2 O Índice de Abertura Financeira

O índice de abertura financeira é uma medida quantitativa denominada na literatura medida de *facto*. Ele é obtido pela soma dos fluxos financeiros mensais (débito, crédito) em módulo, sendo o montante desses fluxos reais na economia. O resultado dessa soma, o Índice de Abertura Financeira, está apresentado na Figura 6.

$$IAF = \left| \sum \text{dos fluxos financeiros} \right| \quad \dots (3)$$

As contas provenientes da Conta Capital e da Financeira<sup>31</sup> do Balanço de Pagamentos (Quadro 1) utilizadas no cálculo do IAF são:

- a) investimento direto;
- b) investimento em carteira (portfólio);
- c) derivativos;
- d) outros investimentos.

<sup>30</sup>No original: [...] *the endogeneity of capital controls by considering a government that sets controls in response to capital flows. It finds that the government reacts strongly to capital flows by increasing controls on inflows during booms and relaxing them in moments of distress.*

<sup>31</sup> Ver ANEXO F – Conta Capital e Financeira (IEC e IBC) no Brasil – 1995-11.

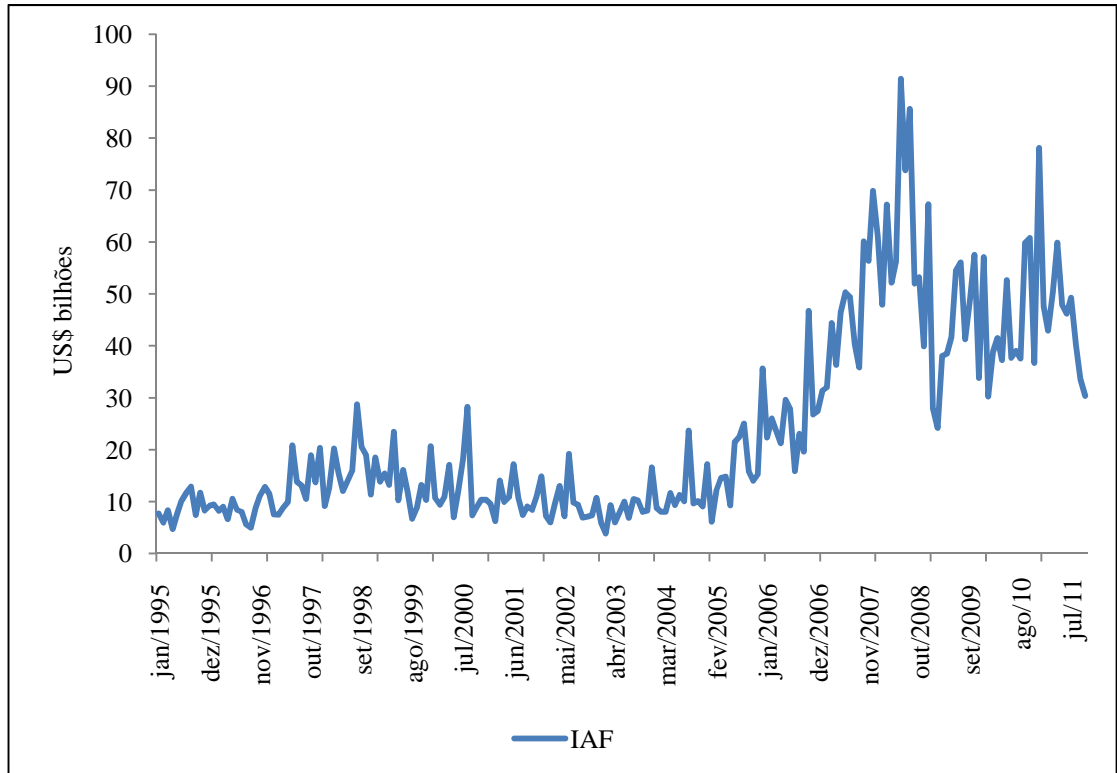


Figura 6: Índice de Abertura Financeira (IAF)

Fonte: BACEN (2011a).

Segundo Prates (2008), um conjunto de fatores internos influenciou positivamente a entrada de capitais estrangeiros no Brasil: pagamento dos compromissos com o FMI em 2004, diferencial da taxa de juros, apreciação cambial e o *boom* de ofertas públicas iniciais de ações (*IPOs*).

Contudo, a partir de 2004 até o primeiro semestre de 2007, a trajetória do ingresso foi ascendente, revelando euforia no mercado financeiro. No segundo semestre, a trajetória mudou e tornou-se descendente devido à crise do *subprime* e às medidas adotadas para conter a entrada de capital especulativo, ratificando as medidas regulamentares via cobrança do IOF para restringir o fluxo de capitais.

Quadro 1: Rubricas do Balanço de Pagamentos componentes do IAF

<i>Conta Capital</i>
2845 - Transferências unilaterais de capital (receita) - mensal
2846 - Transferências unilaterais de capital (despesa) - mensal
<i>Conta Financeira</i>
<i>Investimento Direto</i>
8188 - Investimento brasileiro direto - IBD (crédito) - mensal
8189 - Investimento brasileiro direto - IBD (débito) - mensal
8196 - Investimento estrangeiro direto - IED (crédito) - mensal
8197 - Investimento estrangeiro direto - IED (débito) - mensal
<i>Investimento em Carteira</i>
8215 - Investimento estrangeiro em carteira - IEC (crédito) - mensal
8216 - Investimento estrangeiro em carteira - IEC (débito) - mensal
2874 - IBC - Total ações e títulos de renda fixa (aplicação)
2876 - IBC - Ações de companhias estrangeiras exclusive BDR (aplicação) - mensal
2879 - IBC - Ações e títulos de renda fixa - Total (retorno) - mensal
2881 - IBC - Ações de companhias estrangeiras exclusive BDR (retorno) - mensal
<i>Derivativos</i>
2902 - Derivativos - Ativos (líquido) - mensal
2903 - Derivativos - Passivos (líquido) - mensal
<i>Outros Investimentos</i>
2912 - OIB - Outros ativos LP (líquido) - mensal
2913 - OIB - Outros ativos CP (líquido) - mensal
2914 - Outros investimentos estrangeiros - OIE total (líquido) - mensal

Fonte: BACEN

#### 4.2 ANÁLISE EMPÍRICA UTILIZANDO A METODOLOGIA DE VETOR AUTORREGRESSIVO (VAR)

Para realizar a análise empírica, o primeiro passo, como descrito acima, foi calcular o Índice de Controle de Capitais a partir dos normativos editados pelo Banco Central e Planalto (2011) e através dos estudos realizados por Soihet (2002), Laan (2007) e Laan, Cunha e Lélis (2011). O segundo foi calcular o Índice de Abertura Financeira com base nos fluxos financeiros registrados no Balanço de Pagamentos, publicados no *site* do Banco Central do Brasil (BACEN, 2011a).

A análise empírica dos efeitos do processo de liberalização financeira na economia brasileira será realizada utilizando-se a metodologia de Vetores Autorregressivos. Antes de aplicar o modelo VAR, é necessário verificar-se há presença de não estacionariedade nas séries. Isso é feito por meio dos testes *Augmented Dickey-Fuller* (ADF) e *Phillip-Perron* (PP). Em seguida, parte-se para a avaliação da estabilidade, determinando-se a adequação da estrutura de defasagens do VAR estimado.

Concluída essa etapa, são feitas a análise dos resultados e a interpretação das estatísticas do VAR. Isso ocorre por intermédio das funções impulso-resposta, do teste de Causalidade no sentido de *Granger* e da análise da Decomposição da variância.

#### 4.2.1 O modelo VAR

O modelo Vetor Autorregressivo<sup>32</sup> foi criado na década de 80 com o objetivo de desenvolver modelos dinâmicos com o mínimo de restrições, nos quais todas as variáveis econômicas fossem tratadas como endógenas. O modelo VAR examina relações lineares entre cada variável e os valores defasados dela própria e de todas as demais variáveis, impondo como restrições à estrutura da economia somente a escolha do conjunto relevante de variáveis e do número máximo de defasagens envolvidas nas relações entre elas. No modelo VAR, cada variável é definida como função de seus próprios valores defasados e das demais variáveis também defasadas (BACEN, 2004; PIRES, 2004).

A discussão do modelo de Vetores Autorregressivos foi introduzida por Christopher Sims (1980)<sup>33</sup>, em seu trabalho **Macroeconomics and Reality**. De acordo com Sims (1980), não deveria haver nenhuma distinção entre variáveis endógenas e exógenas. Portanto, uma vez que essa distinção foi abandonada, todas as variáveis são tratadas como endógenas.

Segundo Ono *et al* (2006), cada equação definida no modelo VAR é uma regressão, por Mínimos Quadrados Ordinários (MQO), de uma determinada variável em variáveis defasadas de si própria e de outras variáveis que fazem parte do modelo. Dessa forma, é possível verificar-se quais defasagens de uma variável são significativas na determinação do comportamento de outra variável e vice-versa. Afirmam, ainda, que essa metodologia é útil por possibilitar a análise das relações dinâmicas entre variáveis endógenas, sem definir, *a priori*, a ordem de determinação e causalidade.

---

<sup>32</sup> Para mais detalher ver Denardin (2010).

<sup>33</sup> Thomas Sargent e Christopher Sims foram agraciados com o Prêmio Nobel de Economia em 2011.

O modelo autorregressivo de ordem  $p$  pode ser expresso por um vetor com  $n$  variáveis endógenas,  $X_t$ , conectadas entre si por uma matriz  $A$ .

Segue a forma estrutural:

$$AX_t = B_0 + \sum_{i=1}^p B_i X_{t-i} + B\epsilon_t \quad \dots (4)$$

onde:

$A$  é a matriz  $n \times n$  que define as restrições contemporâneas entre as variáveis que constituem o vetor  $n \times 1$ ;

$B_0$  é o vetor de constantes  $n \times 1$ ;

$B_i$  são matrizes  $n \times n$ ;

$B$  é a matriz diagonal  $n \times n$  de desvios-padrão;

$\epsilon_t$  é o vetor  $n \times 1$  de perturbações aleatórias não correlacionadas entre si, isto é,  $\epsilon_t \sim i. i. d. (0; I_n)$ .

Para desenvolver-se o modelo Vetor Autorregressivo, algumas hipóteses devem ser assumidas:

- a) as variáveis devem ser estacionárias;
- b) os choques aleatórios são ruído branco não autocorrelacionados, possuem médias zero e variância constante.

De acordo com Asteriou e Hall (2007), quando a série de tempo  $y_t$  é afetada pelos valores atuais e passados de  $x_t$  e  $y_t$  e a série temporal  $x_t$  é afetada pelos valores atuais e passados da série  $y_t$  e  $x_t$ , obtém-se o modelo bivariado dado por:

$$y_t = \beta_{10} - \beta_{12}x_t + \gamma_{11}y_{t-1} + \gamma_{12}x_{t-1} + u_{y_t} \quad \dots (5)$$

$$x_t = \beta_{20} - \beta_{21}y_t + \gamma_{21}y_{t-1} + \gamma_{22}x_{t-1} + u_{x_t} \quad \dots (6)$$

Reescrevendo o sistema com o uso de álgebra matricial, tem-se:

$$\begin{bmatrix} 1 & \beta_{12} \\ \beta_{21} & 1 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} y_t \\ x_t \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \beta_{10} \\ \beta_{20} \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} \gamma_{11} & \gamma_{12} \\ \gamma_{21} & \gamma_{21} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} y_{t-1} \\ x_{t-1} \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} u_{y_t} \\ u_{x_t} \end{bmatrix} \quad \dots (7)$$

$$\text{ou: } B_{Z_t} = r_0 + r_1 Z_{t-1} + u_t \quad \dots (8)$$

$$\text{onde: } B = \begin{bmatrix} 1 & \beta_{12} \\ \beta_{21} & 1 \end{bmatrix}, Z_t = \begin{bmatrix} y_t \\ x_t \end{bmatrix}, r_0 = \begin{bmatrix} \beta_{10} \\ \beta_{20} \end{bmatrix}, r_1 = \begin{bmatrix} \gamma_{11} & \gamma_{12} \\ \gamma_{21} & \gamma_{21} \end{bmatrix} \text{ e } u_t = \begin{bmatrix} u_{y_t} \\ u_{x_t} \end{bmatrix}. \quad \dots (9)$$

Na sequência, seguem as equações que serão estimadas com base no modelo geral, na forma reduzida, já se levando em consideração a ordenação das variáveis que serão utilizadas no modelo ICC e IAF:

$$ICC_t = \alpha_{10} + \alpha_{11}ICC_{t-i} + \alpha_{12}PIB_{t-i} + \alpha_{13}CAMBIO_{t-i} + \alpha_{14}JUROS_{t-i} + \alpha_{15}IBOV_{t-i} + e_{1t} \dots(10)$$

$$IAF_t = \alpha_{10} + \alpha_{11}IAF_{t-i} + \alpha_{12}PIB_{t-i} + \alpha_{13}CAMBIO_{t-i} + \alpha_{14}JUROS_{t-i} + \alpha_{15}IBOV_{t-i} + e_{1t} \dots(11)$$

Realizou-se o teste *Augmented Dickey-Fuller* para se detectar a presença de raiz unitária e, seguindo os resultados, passou-se a tratar todas as séries em primeira diferença. Assim, pode-se representar o seguinte vetor de variáveis endógenas utilizados nos modelos VAR.

$$Z_t = [\Delta ICC, \Delta PIB, \Delta CAMBIO, \Delta JUROS, \Delta IBOV] \dots(12)$$

$$Z'_t = [\Delta IAF, \Delta PIB, \Delta CAMBIO, \Delta JUROS, \Delta IBOV] \dots(13)$$

Portanto, o modelo VAR é considerado um instrumento adequado para análise da dinâmica das variáveis macroeconômicas ao serem expostas a um choque inesperado.

Apresentado o modelo econométrico VAR, a seguir analisam-se a descrição e os resultados do efeito da abertura financeira no Brasil, entre janeiro de 1995 e outubro de 2011, sobre as variáveis macroeconômicas selecionadas – PIB, câmbio e juros – e o Ibovespa, por meio dos índices de *Jure* (ICC) e de *Facto* (IAF).

#### 4.2.2 Descrição das variáveis utilizadas no modelo VAR

As variáveis utilizadas nesse trabalho são séries de tempo com observações mensais (jan./95-out./11) relativas às variáveis ICC, IAF, PIB, taxa de câmbio, taxa de juros e índice Bovespa.<sup>34</sup> O período foi escolhido segundo a disponibilidade de dados, por exemplo, os fluxos de capitais estão disponíveis no Balanço de Pagamentos a partir de 1995.

No Quadro 2 encontra-se a síntese da descrição das variáveis e a fonte dos dados. Os dados primários para formação do ICC foram obtidos do *site* de pesquisa do Banco Central do Brasil (BACEN, 2011a) e do Planalto (2011), e os dados secundários, nos trabalhos realizados por Soihet (2002), Laan (2007) e Laan, Cunha e Lélis (2011). Para a formação do IAF, foram utilizadas as contas disponíveis no Balanço de Pagamentos acessadas no *site* do BACEN (2011b), assim como a taxa de câmbio e a taxa de juros. A série Ibovespa foi obtida no *site* de pesquisa do Ipeadata (2011).

<sup>34</sup> Ver APÊNDICE B – Séries de tempo das variáveis ICC, IAF, IBOVESPA, CÂMBIO, JUROS E PIB no Brasil – jan./95-out./11

Quadro 2: Descritivo das variáveis e fonte de dados

Variáveis	Siglas	Períodos	Especificação	Unidades De Medida
Índice de <i>Jure</i>	ICC_ACUM	jan./95-out./11	Índice de Controle de Capitais Acumulado	Dados mensais da legislação, <i>dummy</i> conforme a norma editada que varia entre (-2) e (2)
Índice de <i>Facto</i>	IAF	jan./95-out./11	Índice de Abertura Financeira. Soma (em módulo) dos registros de entradas e saídas das contas Capital e Financeira do Balanço de Pagamentos (Depec)	Dados mensais em milhões de dólares americanos (US\$) Contas: 2845, 2846, 8188, 8189, 8196, 8197, 8215, 8216, 2874, 2876, 2879, 2881, 2902, 2903, 2912, 2913 e 2914.
Índice Bovespa (Ibovespa)	IBOV	jan./95-out./11	Índice de ações - Ibovespa - fechamento (% a.m.) - Associação Brasileira das Entidades dos Mercados Financeiros e de Capitais (Anbima)	Variação mensal do Índice da Bolsa de Valores de São Paulo (Ibovespa). Adendo: foram feito ajustes para que a data base seja janeiro de 1995.
Produto Interno Bruto	PIB	jan./95-out./11	Taxa de crescimento	US\$ milhões, conta 4385 Séries temporais
Taxa de Câmbio	CAMBIO	jan./95-out./11	Taxa de câmbio - Livre - Dólar americano (compra) - Média de período – mensal (Depec)	u.m.c./US\$ conta 3697 Séries temporais
Taxa de Juros	JUROS	jan./95-out./11	Taxa de juros Selic acumulada no mês (Depec)	% a.m., conta 4390 Séries temporais

Fonte: BCB (2011a e b); IPEADATA (2011); PLANALTO (2011); SOIHET (2002); LAAN (2007) e LAAN, CUNHA; LÉLIS (2011).

#### 4.3 MODELO EMPÍRICO: RESULTADOS

O VAR é estimado para dois modelos. O primeiro é estimado com as seguintes variáveis: o índice de controle de capitais acumulado (ICC\_ACUM), o Produto Interno Bruto como *proxy* do crescimento econômico, a taxa de câmbio (CAMBIO), a taxa de juros (JUROS) e pelo índice Bovespa (IBOV). O segundo modelo é estimado com as seguintes variáveis: o índice de abertura financeira, o PIB, a taxa de câmbio, a taxa de juros e o Ibovespa. A Tabela 4 apresenta as estatísticas descritivas, e a Figura 7 mostra as variáveis (em



nível) utilizadas nos modelos.

Tabela 4: Estatística Descritiva das variáveis

Descrição	ICC_ACUM	IAF	PIB	CAMBIO	JUROS	IBOV
Média	77.13861	23255.41	86765.60	1.936135	1.524307	325.3863
Mediana	81.00000	14335.58	70251.00	1.843200	1.380000	196.5089
Máximo	119.0000	91409.20	209413.0	3.805100	4.260000	951.1307
Mínimo	19.00000	3874.342	38550.00	0.838800	0.590000	56.13356
Desvio padrão	31.52367	18673.25	46120.27	0.679352	0.729585	269.0035

Fonte: BCB (2011a e b); IPEADATA (2011); PLANALTO (2011); SOIHET (2002); LAAN (2007) e LAAN, CUNHA; LÉLIS (2011).

Nota: Amostra de 202 observações para o período jan./95-out./11.

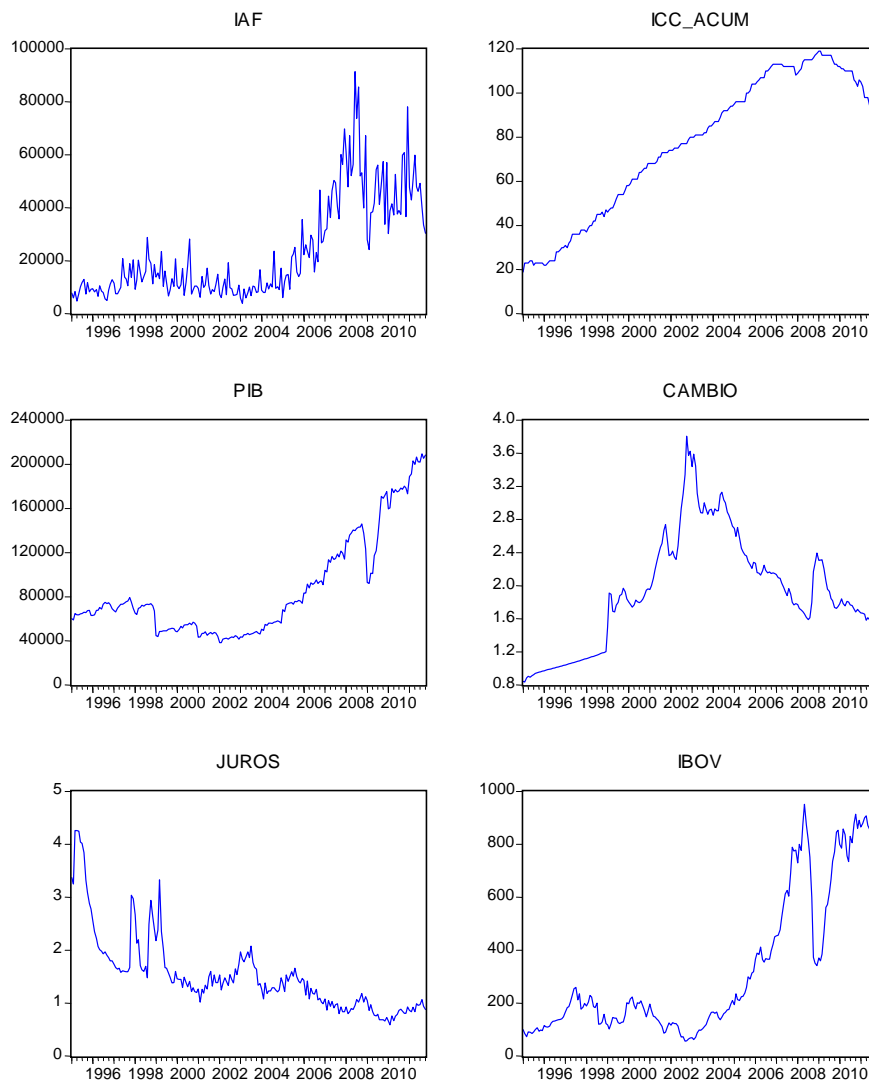


Figura 7: Variáveis utilizadas nos modelos VAR

Fonte: BCB (2011a e b); IPEADATA (2011); PLANALTO (2011); SOIHET (2002); LAAN (2007) e

LAAN, CUNHA; LÉLIS (2011).

#### 4.3.1 Testes de estacionariedade

Uma vez apresentadas as variáveis utilizadas no modelo VAR, o próximo passo é analisar a estacionariedade das séries. Os testes utilizados foram o *Augmented Dickey-Fuller* e *Phillips-Perron*. Os testes de estacionariedade são pré-requisito para a estimação do modelo VAR. O critério para prosseguir com a análise do VAR é que todas as variáveis sejam estacionárias. Os resultados dos testes *ADF* e *PP* estão reportados, respectivamente, na Tabela 5 e na Tabela 6.

Moretti e Tolo (2006) salientam que, em análise estatística de séries temporais, caso a série não seja estacionária, será necessário transformar os dados originais. Isso é feito por meio de diferenças até que a série se torne estacionária.

Segundo Costa e Baidya (2001), as séries nãoestacionárias são, em geral, integradas de ordem um,  $I(1)$ , enquanto as estacionárias são integradas de ordem zero,  $I(0)$ .

Tabela 5: Teste ADF de raiz unitária para o período jan./95-out./11

Variáveis	Nº de observações	ADF (Estatística - t)	Valor crítico 5%	Ordem de Integração
D(ICC_ACUM) $\tau_\tau$	200	-1.436.495	-3.432.451	I(0)
D(LICC_ACUM) $\tau_\tau$	200	-1.866.028	-3.432.452	I(0)
D(IAF) $\tau_\mu$	199	-1.544.448	-2.875.898	I(0)
D(LIAF) $\tau_\mu$	198	-1.413.103	-2.875.972	I(0)
D(PIB) $\tau_\mu$	200	-1.290.319	-2.875.825	I(0)
D(LPIB) $\tau_\mu$	200	-1.316.955	-2.875.825	I(0)
D(CAMBIO) $\tau_\mu$	200	-9.844.379	-2.875.825	I(0)
D(LCAMBIO) $\tau_\mu$	199	-8.976.192	-2.875.898	I(0)
D(JUROS) $\tau_\mu$	200	-1.552.196	-2.875.825	I(0)
D(LJUROS) $\tau_\mu$	200	-1.878.214	-2.875.825	I(0)
D(IBOV) $\tau_\mu$	200	-1.046.398	-2.875.825	I(0)
D(LIBOV) $\tau_\mu$	200	-1.214.831	-2.875.825	I(0)

Fonte: *E-views 5.0*.

Nota:  $\tau_\tau$  estatística teste *Augmented Dickey-Fuller* com constante e com tendência;  $\tau_\mu$  estatística teste *Augmented Dickey-Fuller* com constante e sem tendência; D indica primeira diferença; L indica logaritmo.

Tabela 6: Teste PP de raiz unitária para o período jan./95-out./11

Variável	Nº de observações	PP (Adj. Estatística - t)	Valor crítico	Ordem de Integração
			5%	
D(ICC_ACUM) $Z_{t,\mu}$	200	-1.393.520	-2.875.825	I(0)
D(LICC_ACUM) $Z_{\alpha}$	200	-1.624.603	-2.875.825	I(0)
IAF $Z_{\alpha}$	201	-6.813.755	-3.432.339	I(0)
LIAF $Z_{t,\mu}$	201	-7.395.412	-3.432.339	I(0)
D(PIB) $Z_{t,\mu}$	200	-1.296.574	-2.875.825	I(0)
D(LPIB) $Z_{t,\mu}$	200	-13.14930	-2.875825	I(0)
D(CAMBIO) $Z_{t,\mu}$	200	-9.858.205	-2.875.825	I(0)
D(LCAMBIO) $Z_{\alpha}$	200	-9.002.916	-2.875.825	I(0)
D(JUROS) $Z_{t,\mu}$	200	-1.563.178	-2.875.825	I(0)
D(LJUROS) $Z_{\alpha}$	200	-1.878.535	-2.875.825	I(0)
D(IBOV) $Z_{t,\mu}$	200	-1.062.250	-2.875.825	I(0)
D(LIBOV) $Z_{\alpha}$	200	-1.218.803	-2.875.825	I(0)

Fonte: *E-views 5.0*. Elaboração própria.

Nota:  $Z_{t,\mu}$  estatística teste *Philips-Perron* para a estatística  $t$  com constante e com tendência;  $Z_{\alpha}$  estatística teste *Philips-Perron* para a estatística  $t$  com constante e sem tendência; D indica primeira diferença; L indica logaritmo.

Observa-se que, em nível de significância de 5%, apenas as variáveis IAF e LIAF apresentaram-se estacionárias, em nível, no teste *PP*, ou seja, são integradas de ordem zero, I(0), e Enquanto, para as outras, foi necessária a aplicação de uma diferença, ou seja, só se tornaram estacionárias em primeira diferença. São, portanto, integradas de ordem um, I(1) tanto para o teste *ADF* quanto para o teste *PP* em nível e, após a primeira diferença, são I(0).

Segundo Moretti e Tolo (2006), uma das razões para utilizar transformação logarítmica é que as séries econômicas e financeiras geralmente apresentam tendência, e isso pode levar a um acréscimo de suas diferenças com o passar do tempo. Outra razão para se efetuar a transformação é uma distribuição dos dados mais simétrico e próximo da normal. Portanto, aplica-se à série original transformação logarítmica.

A Figura 8 apresenta as variáveis utilizadas nos modelos VAR, em logaritmo e em primeira diferença. As terminologias DLICC\_ACUM, DLIAF, DLPIB, DLCAMBIO, DLJUROS e DLIBOV representam, respectivamente, as séries: Índice de Controle de Capitais, Índice de Abertura Financeira; Produto Interno Bruto; taxa de câmbio; taxa de juros e Índice Bovespa.

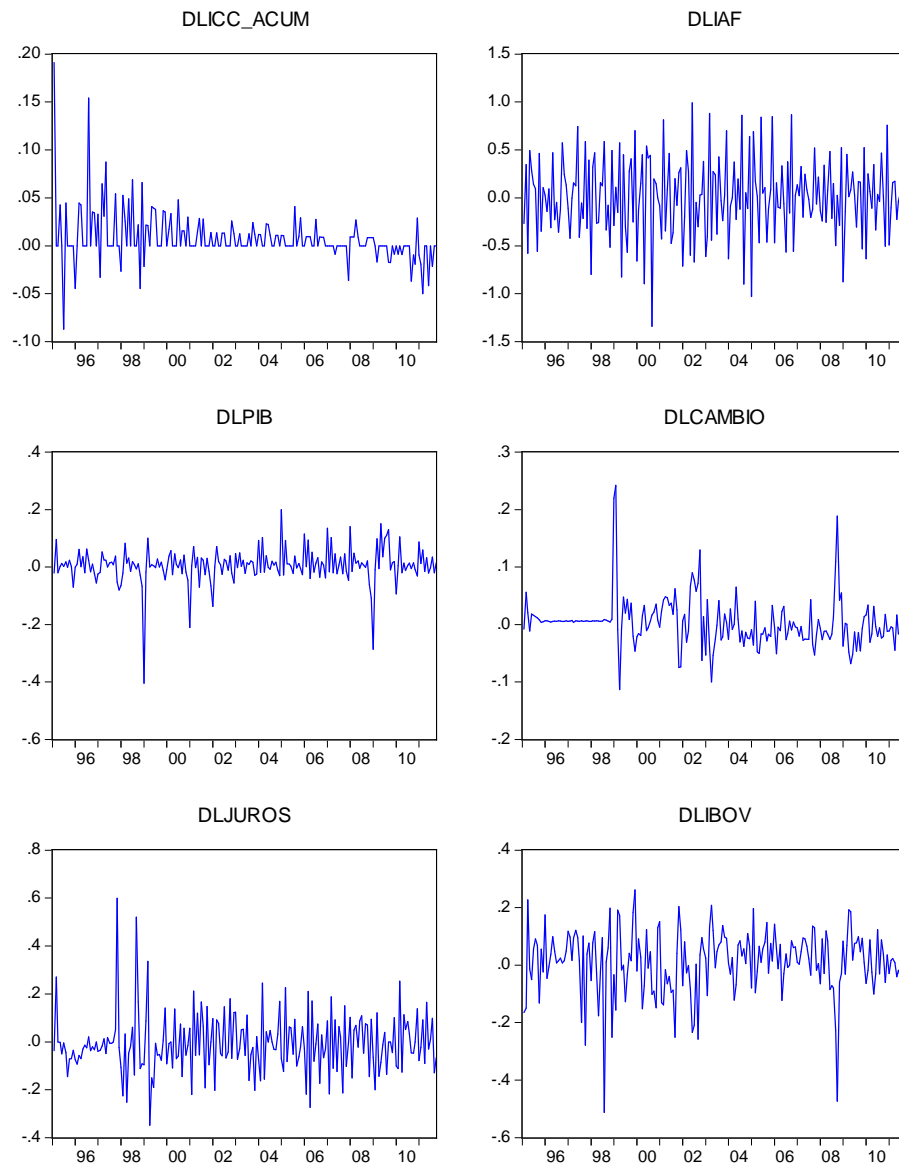


Figura 8: Variáveis utilizadas no modelo VAR em logaritmo e primeira diferença

Fonte: BCB (2011a e b); IPEADATA (2011); PLANALTO (2011); SOIHET (2002); LAAN (2007) e LAAN, CUNHA; LÉLIS (2011).

#### 4.3.2 Critério de informação para o ICC

Definida a estacionariedade das séries, o segundo passo é selecionar o modelo para poder estimar o VAR. Optou-se pelo critério de informação de *Schwarz* (*SC*), cuja síntese dos resultados se encontra na Tabela 7, o qual contempla os menores valores. Esse critério é definido como a estatística que maximiza a probabilidade de se identificar o verdadeiro modelo dentre os avaliados.

Nesse estudo, foram utilizadas para a seleção do critério de informação cinco defasagens. O critério de informação *Schwarz* (SC) apresentou os menores valores para as variáveis LICC\_ACUM, LPIB, LCAMBIO, LJUROS e LIBOV, ou seja, um vetor autorregressivo com uma defasagem VAR (1).

Tabela 7: Critério de informação para estimação do VAR com o emprego do ICC

Defasagens	SC
0	-0.197786
1	(1) -14.33175
2	-14.25673
3	-13.7151
4	-13.19623
5	-12.80496

Fonte: *E-views 5.0*.

(1) Indica a defasagem selecionada pelo critério.

#### 4.3.3 Teste de estabilidade estrutural para o ICC

Segundo Andrade (2002), as raízes do polinômio da matriz associada ao modelo VAR devem estar no interior do círculo unitário para assegurar a estabilidade do modelo. A Figura 9 mostra o resultado do teste de estabilidade estrutural do modelo VAR estimado<sup>35</sup> para as variáveis D(LICC\_ACUM), D(LPIB), D(LCAMBIO), D(LJUROS) e D(LIBOV).

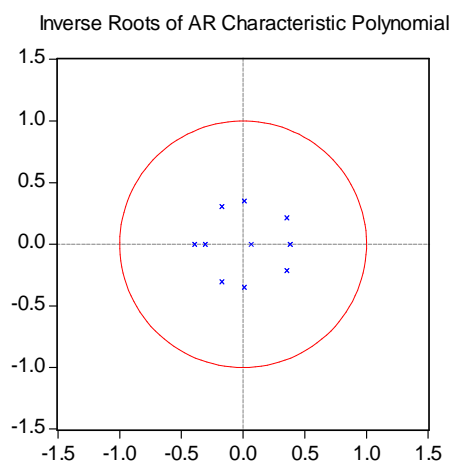


Figura 9: Teste de estabilidade estrutural do modelo VAR estimado para o ICC

Fonte: *E-views 5.0*.

<sup>35</sup> Ver ANEXO G – VAR estimado (DLICC).

#### 4.3.4 Função impulso-resposta para o ICC

As funções impulso-resposta mostram o efeito de um choque em uma determinada variável sobre ela mesma e sobre as demais variáveis endógenas através da estrutura dinâmica de defasagens do VAR. Dessa forma, verificam-se as reações em cadeia de um determinado choque (ONO *et al.*, 2006).

A Figura 10 apresenta o comportamento das variáveis PIB, taxa de câmbio, taxa de juros e índice Bovespa à alterações no ICC acumulado. As linhas na cor azul representam a função impulso-resposta, e as linhas na cor vermelha representam o intervalo de dois desvios-padrão.

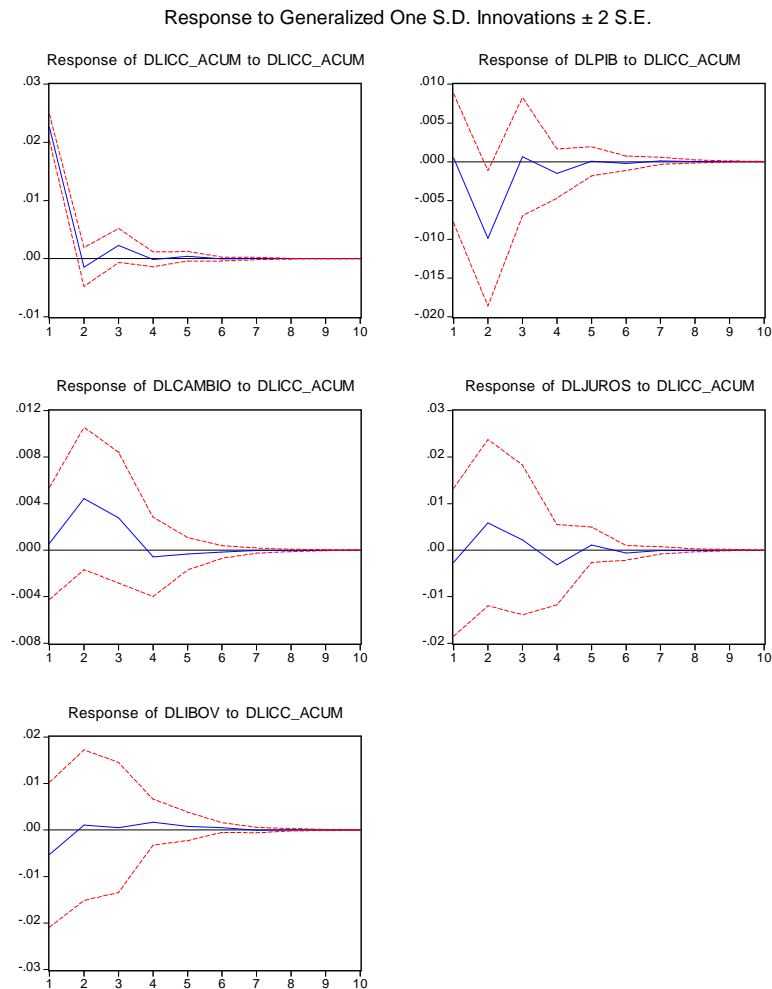


Figura 10: Função impulso-resposta para o ICC

Fonte: *E-views 5.0.*

Observa-se que um choque no ICC gera efeitos positivos nele mesmo, retornando ao período inercial após um semestre. O índice controle de capital gera efeitos oscilatórios com predominância negativa sobre o PIB. Portanto, uma maior desregulamentação e/ou liberalização financeira não origina um maior crescimento econômico. Alterações decorrentes do aumento do índice de controle de capitais (ICC\_ACUM), ou seja, do aumento do processo de liberalização financeira, traz efeitos positivos sobre o câmbio, ou seja, depreciação da taxa de câmbio em decorrência do aumento do índice de controle de capitais. Um choque na variável ICC\_ACUM gera efeitos positivo na taxa de juros fazendo com que ela permaneça elevada. O Ibovespa sofre efeito pouco significativo, mas com predominância positiva. A predominância positiva está associada à característica endógena dos controles.

#### 4.3.5 Teste de Causalidade de *Granger* com o ICC

O teste de Causalidade de *Granger* responde se existe uma relação de precedência temporal entre as variáveis econômicas. A partir dele, é possível dizer se a variável X causa Y, se Y causa X, ou se há simultaneidade entre ambas, ou seja, se há relação de *feedback* entre elas.

Apresenta-se o teste de Causalidade Granger (Tabela 8) entre as variáveis ICC, PIB, taxa de câmbio, taxa de juros e Ibovespa, utilizando uma defasagem de acordo com o critério de informação *Schwarz* (SC). O valor calculado da estatística F é maior que o valor crítico no nível de 5% de significância. Portanto, rejeita-se a hipótese nula ( $H_0$ ) e conclui-se:

- a) foi possível achar causalidade unidirecional entre as variáveis PIB e CAMBIO, onde um aumento do crescimento econômico parece preceder aumentos na taxa de câmbio. Logo, o PIB causa, no sentido de Granger, a variável CAMBIO;
- b) também se observou causalidade unidirecional entre as variáveis PIB e índice Bovespa, então, PIB causa, no sentido de Granger, a variável IBOV;
- c) há uniausalidade entre as variáveis JUROS e CAMBIO, ou seja, variações na taxa de juros parecem preceder variações na taxa de câmbio;
- d) há causalidade unidirecional entre as variáveis IBOV e CAMBIO, portanto, o índice Bovespa causa, no sentido de Granger, a taxa de câmbio;
- e) a variável IBOV causa, no sentido de Granger, a variável JUROS.

Ademais, pode-se afirmar que, no nível de 95% de confiança, o índice de controle de capitais não demonstra resultados significativos sobre as variáveis selecionadas. O valor calculado da estatística F é menor que o valor crítico, logo, aceita-se a hipótese nula ( $H_0$ ) e

conclui-se que o índice de controle de capitais não causa, no sentido de Granger, as variáveis selecionadas.

Tabela 8: Teste de Causalidade de *Granger* para o ICC

Hipótese nula	Observação	Estatística F	Probabilidade
DLPIB não causa <i>Granger</i> DLICC_ACUM DLICC_ACUM não causa <i>Granger</i> DLPIB	200	0.01471 1.69107	0.9036 0.1950
DLCAMBIO não causa <i>Granger</i> DLICC_ACUM DLICC_ACUM não causa <i>Granger</i> DLCAMBIO	200	1.72183 2.78748	0.1910 0.0966
DLJUROS não causa <i>Granger</i> DLICC_ACUM DLICC_ACUM não causa <i>Granger</i> DLJUROS	200	2.49739 1.95824	0.1156 0.1633
DLIBOV não causa <i>Granger</i> DLICC_ACUM DLICC_ACUM não causa <i>Granger</i> DLIBOV	200	1.00695 0.01664	0.3169 0.8975
DLCAMBIO não causa <i>Granger</i> DLPIB DLPIB não causa <i>Granger</i> DLCAMBIO	200	0.49063 22.5400	0.4845 4.E-06
DLJUROS não causa <i>Granger</i> DLPIB DLPIB não causa <i>Granger</i> DLJUROS	200	8.67761 3.61241	0.0036 0.0588
DLIBOV não causa <i>Granger</i> DLPIB DLPIB não causa <i>Granger</i> DLIBOV	200	1.93384 4.65161	0.1659 0.0322
DLJUROS não causa <i>Granger</i> DLCAMBIO DLCAMBIO não causa <i>Granger</i> DLJUROS	200	5.63610 2.63211	0.0186 0.1063
DLIBOV não causa <i>Granger</i> DLCAMBIO DLCAMBIO não causa <i>Granger</i> DLIBOV	200	19.6454 0.29304	2.E-05 0.5889
DLIBOV não causa <i>Granger</i> DLJUROS DLJUROS não causa <i>Granger</i> DLIBOV	200	19.0302 1.17375	2.E-05 0.2800

Fonte: *E-views 5.0*.

Nota: Foi utilizada uma defasagem (jan./95-out./11)

#### 4.3.6 Análise da Decomposição da Variância para o ICC

Para apreciação dos resultados (Tabela 9), utilizando-se a metodologia VAR, a Análise da Decomposição da Variância mostra a importância de uma determinada variável  $x$  quando se observam erros de previsão na variável  $y$ . Ademais, constatou-se que variações no ICC não são relevantes para explicar significativamente as variáveis selecionadas (PIB, taxa de câmbio, taxa de juros e índice Bovespa). Esse resultado confirma-se com o apresentado por meio do teste de Causalidade de *Granger*. Os resultados mostram que variações nas variáveis



ICC, PIB, taxa de câmbio, taxa de juros e Ibovespa dependem mais de variações do seu próprio comportamento passado do que de variações nas demais variáveis apresentadas no modelo. No decorrer de 10 períodos (meses), observa-se que variações na variável ICC ajudam a explicar, aproximadamente, 3% do PIB. Observa-se também que o ICC ajuda a explicar o comportamento da taxa de câmbio em 1,49%. O ICC ajuda a explicar pouco o comportamento da taxa de juros, alcançando um percentual de 0,36. Da mesma forma, o ICC explica apenas 0,25% do comportamento do índice Bovespa.

Tabela 9: Análise da decomposição da variância com o ICC

a) Decomposição da Variância DLICC_ACUM:						
Período	Desvio-padrão	DLICC_ACUM	DLPIB	DLCAMBIO	DLJUROS	DLIBOV
1	0.022590	100.0000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
5	0.023628	92.72252	0.166294	1.765202	3.230589	2.115394
10	0.023629	92.71716	0.167671	1.765317	3.231469	2.118386
b) Decomposição da Variância DLPIB:						
Período	Desvio-padrão	DLICC_ACUM	DLPIB	DLCAMBIO	DLJUROS	DLIBOV
1	0.058528	0.006482	99.99352	0.000000	0.000000	0.000000
5	0.061660	2.637902	90.94165	0.746915	3.621739	2.051791
10	0.061664	2.639081	90.93085	0.747494	3.621535	2.061042
c) Decomposição da Variância DLCAMBIO:						
Período	Desvio-padrão	DLICC_ACUM	DLPIB	DLCAMBIO	DLJUROS	DLIBOV
1	0.033956	0.029559	4.180829	95.78961	0.000000	0.000000
5	0.043501	1.492122	16.22974	72.67431	0.211553	9.392281
10	0.043502	1.493516	16.23032	72.67187	0.211593	9.392698
d) Decomposição da Variância DLJUROS:						
Período	Desvio-padrão	DLICC_ACUM	DLPIB	DLCAMBIO	DLJUROS	DLIBOV
1	0.112140	0.054533	7.102103	1.021685	91.82168	0.000000
5	0.125635	0.363638	9.407693	1.543268	80.37650	8.308900
10	0.125638	0.365981	9.408380	1.544118	80.37213	8.309394
e) Decomposição da Variância DLIBOV:						
Período	Desvio-padrão	DLICC_ACUM	DLPIB	DLCAMBIO	DLJUROS	DLIBOV
1	0.109936	0.232911	0.005635	31.12130	0.042858	68.59729
5	0.113602	0.255478	2.256541	31.41135	0.700594	65.37604
10	0.113606	0.257563	2.256481	31.41173	0.700616	65.37362

Ordenação *Cholesky*: DLICC\_ACUM DLPIB DLCAMBIO DLJUROS DLIBOV

#### 4.4 ANÁLISE EMPÍRICA UTILIZANDO O ÍNDICE DE ABERTURA FINANCEIRA

##### 4.4.1 Critério de informação para medida de *Facto*

O critério de informação escolhido (Tabela 10) para estimar o modelo VAR com as variáveis IAF; PIB; CAMBIO; JUROS e IBOV é o de informação de *Schwarz* (SC), portanto, o VAR a ser estimado é com duas defasagens, VAR (2).

Tabela 10: Critério de informação para o modelo VAR com o IAF

Defasagens	SC
0	2.576422
1	-8.779914
2	(1) -8.826585
3	-8.324268
4	-7.911629
5	-7.547797

Fonte: *E-views 5.0*.

(1) Indica a defasagem selecionada pelo critério.

##### 4.4.2 Teste de estabilidade estrutural do modelo VAR estimando para o IAF

A Figura 11 confirma a estabilidade estrutural do modelo VAR<sup>36</sup> para as variáveis IAF, taxa de crescimento, taxa de câmbio, taxa de juros e índice Bovespa já transformadas em logaritmo e primeira diferença.

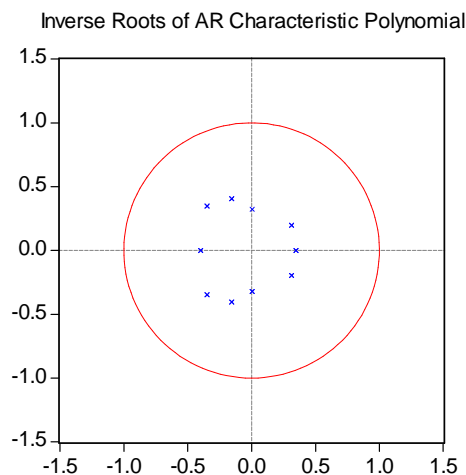


Figura 11: Teste de estabilidade estrutural do modelo VAR estimado utilizando IAF

Fonte: *E-views 5.0*.

<sup>36</sup> Ver ANEXO H – VAR estimado (DLIAF).

#### 4.4.3 Função impulso-resposta para o IAF

A Figura 12 apresenta a função impulso-resposta com a finalidade de averiguar o comportamento das variáveis PIB, taxa de câmbio, taxa de juros, índice Bovespa a alterações no índice de abertura financeira.

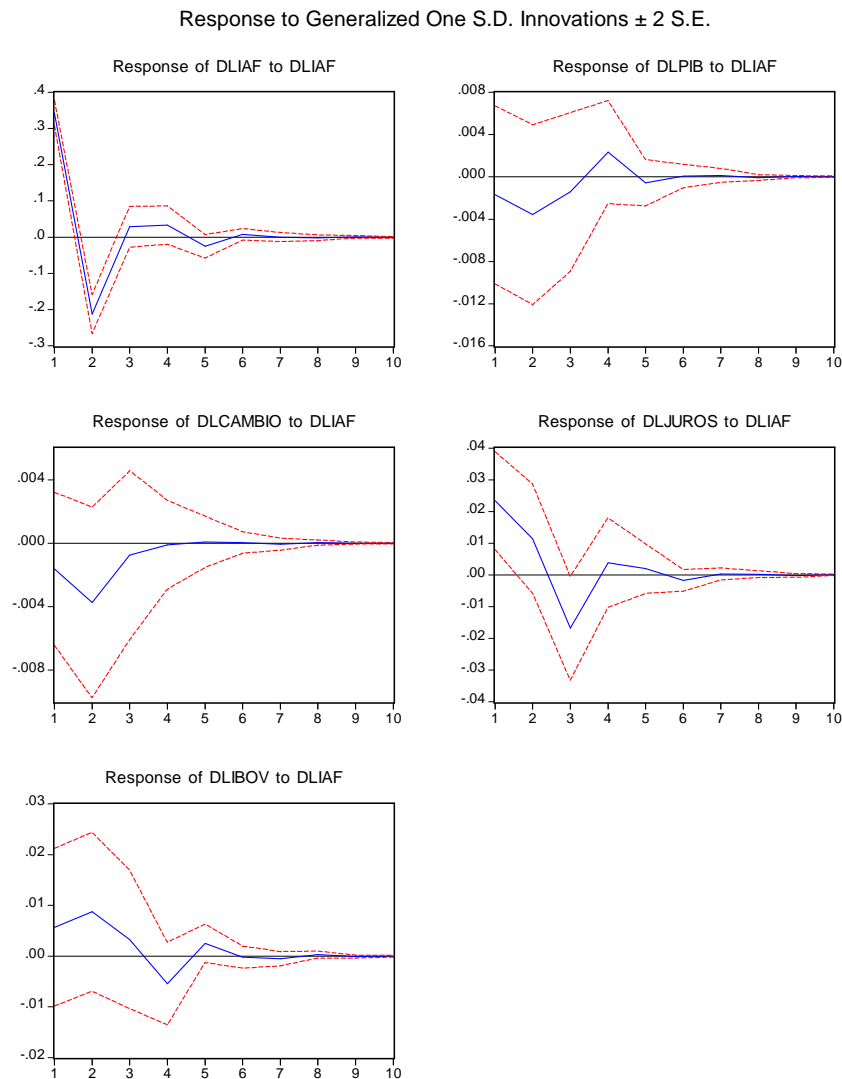


Figura 12: Função impulso-resposta para o IAF

Fonte: *E-views 5.0*.

A análise da função impulso-resposta (Figura 12) mostra que a variação no índice de abertura financeira responde a choques nela mesmo, exibindo uma tendência de queda.

Observa-se que esse índice afeta negativamente a taxa de crescimento econômico, a taxa de câmbio e a taxa de juros e, positivamente, o índice Bovespa.

Portanto, pode-se concluir que esses resultados se ratificam, haja vista que o aumento dos fluxos de capitais está relacionado a uma taxa de juros elevada e a uma taxa de câmbio apreciado, e isso gera perda de competitividade entre as empresas nacionais e internacionais. Os investimentos acontecem em patamar inferior ao que poderia ocorrer, o que acaba refletindo negativamente no desempenho da taxa de crescimento econômico representado pelo PIB. Quanto ao índice Bovespa, já se esperava que os resultados representassem uma relação positiva com o IAF, haja vista que o aumento dos influxos de capitais, em decorrência do diferencial da taxa de juros, geralmente são aplicações financeiras de curto prazo aplicados em Bolsa de Valores.

#### 4.4.4 Teste de Causalidade de *Granger* com o IAF

Para os resultados do teste de causalidade de *Granger* (Tabela 11) utilizaram-se as variáveis IAF, PIB, CAMBIO, JUROS e IBOV em logaritmo, em primeira diferença e com duas defasagens de acordo com o critério de informação *Schwarz* (SC). Observa-se que, quando o valor calculado da estatística F for maior do que o valor crítico, no nível de 5% de significância, se rejeita a hipótese nula ( $H_0$ ) e se conclui que:

- a) há causalidade unidirecional entre as variáveis IBOV e IAF, onde variações dos fluxos de capitais parecem preceder variações no índice de abertura financeira, ou seja, o Ibovespa causa, no sentido de *Granger*, o IAF;
- b) há causalidade unidirecional entre as variáveis PIB e CAMBIO, então, PIB causa, no sentido de *Granger*, a taxa de câmbio;
- c) existe unicausalidade entre as variáveis JUROS e PIB, portanto, variações na taxa de juros parecem preceder variações na taxa de crescimento econômico;
- d) há causalidade unidirecional entre as variáveis PIB e IBOV, portanto, a taxa de crescimento econômico causa, no sentido de *Granger*, o índice Bovespa;
- e) a variável IBOV causa, no sentido de *Granger*, a variável CAMBIO;
- f) por fim, variações no Ibovespa precedem variações na taxa de juros, ou seja, IBOV causa, no sentido de *Granger*, o JUROS.

Contudo, pode-se afirmar que, ao nível de 95% de confiança, o valor calculado da estatística F é menor que o valor crítico, logo, aceita-se a hipótese nula ( $H_0$ ) e conclui-se que o IAF não causa, no sentido de *Granger*, as variáveis PIB, CAMBIO, JUROS e IBOV.

Tabela 11: Teste de Causalidade de *Granger* com IAF

Hipótese nula	Observação	Estatística F	Probabilidade
DLPIB não causa <i>Granger</i> DLIAF	199	2.14022	0.1204
DLIAF não causa <i>Granger</i> DLPIB		0.36629	0.6938
DLCAMBIO não causa <i>Granger</i> DLIAF	199	1.41298	0.2459
DLIAF não causa <i>Granger</i> DLCAMBIO		0.53570	0.5861
DLJUROS não causa <i>Granger</i> DLIAF	199	2.09906	0.1253
DLIAF não causa <i>Granger</i> DLJUROS		2.56506	0.0795
DLIBOV não causa <i>Granger</i> DLIAF	199	4.06363	0.0187
DLIAF não causa <i>Granger</i> DLIBOV		0.85179	0.4282
DLCAMBIO não causa <i>Granger</i> DLPIB	199	0.75032	0.4736
DLPIB não causa <i>Granger</i> DLCAMBIO		13.3305	4.E-06
DLJUROS não causa <i>Granger</i> DLPIB	199	3.97476	0.0203
DLPIB não causa <i>Granger</i> DLJUROS		1.95454	0.1444
DLIBOV não causa <i>Granger</i> DLPIB	199	1.45457	0.2360
DLPIB não causa <i>Granger</i> DLIBOV		3.10449	0.0471
DLJUROS não causa <i>Granger</i> DLCAMBIO	199	2.60279	0.0767
DLCAMBIO não causa <i>Granger</i> DLJUROS		1.39385	0.2506
DLIBOV não causa <i>Granger</i> DLCAMBIO	199	7.87127	0.0005
DLCAMBIO não causa <i>Granger</i> DLIBOV		0.88052	0.4162
DLIBOV não causa <i>Granger</i> DLJUROS	199	10.2958	6.E-05
DLJUROS não causa <i>Granger</i> DLIBOV		1.21660	0.2985

Fonte: *E-views 5.0.*

Nota: Foram utilizadas duas defasagens (jan./95-out./11)

#### 4.4.5 Análise da Decomposição da Variância para o IAF

Os resultados da análise da decomposição da variância referente às variáveis IAF, PIB, CAMBIO, JUROS e IBOV em logaritmo e diferença estão representados na Tabela 12. Essencialmente por meio da análise da decomposição da variância, observa-se que variações nas variáveis IAF, PIB, CAMBIO, JUROS e IBOV explicam mais a variância do seu próprio comportamento do a das demais variáveis.

Mas, ao se analisar a variável de interesse no modelo, o IAF, percebe-se que, no decorrer de 10 períodos (meses), variações no IAF ajudam a explicar aproximadamente 0,6% do comportamento do PIB. Observa-se, também, que o IAF ajuda a explicar o comportamento da taxa de câmbio em menos de 1%; o comportamento da taxa de juros em um percentual de 6,2; e 1,2% do comportamento do índice Bovespa.

Tabela 12: Análise da decomposição da Variância com o IAF

a) Decomposição da Variância DLIAF:						
Período	Desvio-padrão	DLIAF	DLPIB	DLCAMBIO	DLJUROS	DLIBOV
1	0.343093	100.0000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
5	0.422205	92.76311	0.918260	1.407048	1.595678	3.315901
10	0.422371	92.72935	0.921979	1.422689	1.599377	3.326604
b) Decomposição da Variância DLPIB:						
Período	Desvio-padrão	DLIAF	DLPIB	DLCAMBIO	DLJUROS	DLIBOV
1	0.059400	0.082789	99.91721	0.000000	0.000000	0.000000
5	0.061643	0.619012	93.57588	0.633681	2.991961	2.179465
10	0.061646	0.619696	93.56772	0.633807	2.997093	2.181680
c) Decomposição da Variância DLCAMBIO:						
Período	Desvio-padrão	DLIAF	DLPIB	DLCAMBIO	DLJUROS	DLIBOV
1	0.034035	0.224265	4.959314	94.81642	0.000000	0.000000
5	0.043495	0.903622	17.22168	72.13059	0.216417	9.527696
10	0.043495	0.903961	17.22243	72.12909	0.216773	9.527738
d) Decomposição da Variância DLJUROS:						
Período	Desvio-padrão	DLIAF	DLPIB	DLCAMBIO	DLJUROS	DLIBOV
1	0.109932	4.528118	7.443276	0.445850	87.58276	0.000000
5	0.125603	6.196409	9.522564	0.841695	75.13579	8.303541
10	0.125624	6.214351	9.523025	0.842823	75.11826	8.301538
e) Decomposição da Variância DLIBOV:						
Período	Desvio-padrão	DLIAF	DLPIB	DLCAMBIO	DLJUROS	DLIBOV
1	0.109543	0.269491	0.003831	30.57409	0.061984	69.09060
5	0.113610	1.203774	2.345972	30.37796	0.713868	65.35842
10	0.113615	1.206833	2.346390	30.37602	0.716226	65.35453

Ordenação *Cholesky*: DLIAF DLPIB DLCAMBIO DLJUROS DLIBOV

Fonte: *E-views 5.0*.

## 5 CONCLUSÃO

O processo de liberalização financeira das contas capital e financeira iniciou-se no final dos anos 80 e consolidou-se na década de 90. Ao longo desse período, foram introduzidas modalidades diferentes de investimentos, à disposição de residentes e não residentes, no mercado financeiro.

A estabilização econômica e a melhora da imagem do Brasil no exterior possibilitaram que o fluxo de capitais fosse retomado. A esse fato somou-se a queda dos juros internacionais no final dos anos 90. Houve um fluxo crescente de capitais internacionais de curto prazo para o Brasil. A consequência do *boom* de influxos foi à apreciação cambial entre 1994 e o final de 1998 e a partir de 2004.

Os fluxos de capitais, particularmente os de curto prazo, são transações voláteis e vulneráveis a mudanças da taxa de juros internacional e a choques externos, por exemplo, uma crise que muda as expectativas dos agentes. Observa-se que, em momento de *boom*, há um influxo expressivo de capital, porém, em momento de crise, as saídas acontecem com maior intensidade. Os investimentos de curto prazo são capitais voláteis com possibilidades de reversão súbita e muito sensíveis a mudanças conjunturais. Nesse sentido, as pesquisas apontam que há endogeneidade do controle de capitais sobre o fluxo de capitais, ou seja, a regulamentação sobre os capitais muda conforme a movimentação desses.

A legislação apresentou um processo de desregulamentação de 1990 até meados de 2008, quando passou a se observar um maior número de medidas regulamentares restritivas. O diferencial da taxa de juros é visto como o fator determinante para atração de capitais estrangeiros em busca de maiores rendimentos. Porém, o fluxo de capital em excesso aprecia a taxa de cambial doméstica e reduz a competitividade das exportações brasileiras. Portanto, faz-se necessária a adoção de medidas que inibam efetivamente a especulação financeira.

A metodologia econométrica VAR utilizada nessa dissertação foi importante para investigar os efeitos da liberalização financeira no Brasil, entre janeiro de 1995 e outubro de 2011, sobre as variáveis macroeconômicas taxa de crescimento, taxa de câmbio e taxa de juros, bem como, os efeitos da liberalização sobre o índice Bovespa. Duas medidas de liberação financeira foram empregadas: o índice de controle de capitais e o índice abertura financeira.

A análise conjunta dos resultados permite fazer inferência dos efeitos da liberalização financeira sobre as variáveis utilizadas no presente estudo. Em relação ao PIB, decorrente do impulso no ICC, obteve-se resultado negativo. Porém, ao se analisar a decomposição da

variância, constata-se que o ICC teve pouca relevância para explicar o comportamento do PIB, quase 3%, e o IAF, menos que 1%. Em outros estudos empíricos, tem-se dificuldade de mensurar uma relação robusta entre os efeitos da liberalização financeira e o crescimento econômico. Na taxa de juros, por sua vez, os resultados obtidos por meio da função impulso-resposta indicam que um choque no ICC e no IAF aumenta. No entanto, a análise da decomposição da variância, demonstrou poder explicativo limitado sobre o comportamento dos juros e também pelo fato de que variações no ICC e no IAF não precedem as variações nos juros, como demonstrado no teste de causalidade no sentido de *Granger*. De qualquer forma, rejeita-se uma relação íntegra entre liberalização financeira e redução da taxa de juros; outrossim, os resultados apontam uma relação positiva.

Já os efeitos da liberalização financeira sobre o câmbio utilizando o ICC como variável explicada e a análise por meio da função impulso-resposta, ratificam que há relação positiva, ou seja, há depreciação cambial. O inverso é observado quando se utiliza o IAF como variável explicada, onde há uma relação negativa, ou seja, há apreciação cambial. Contudo, os resultados obtidos por meio do teste de Causalidade de *Granger*, variações no ICC e no IAF não precedem as variações na taxa cambial. E, por meio da decomposição da variância, o ICC demonstrou poder explicativo apenas 1,49% sobre o comportamento da taxa de câmbio, e o IAF, menos de 1%. Por fim, o ICC e o IAF sobre o Ibovespa apresentaram resultados positivos na função impulso-resposta. O ICC e o IAF, por meio do teste de causalidade de *Granger*, não precedem as variações do IBOV, e, na análise da decomposição da variância, o ICC explica apenas 0,25%, e o IAF ajuda a explicar 1,2% do comportamento do Ibovespa.

Contudo, devem-se gerenciar os fluxos financeiros de caráter mais volátil, a fim de se evitar que a economia fique vulnerável aos acontecimentos externos, que se tornam mais evidentes em períodos de crise financeira. Inclusive, o FMI, que advogava pela adoção plena de conversibilidade da conta de capitais, passou a reconhecer que deve haver um controle dos mesmos do tipo prudencial, como forma de conter a especulação em países emergentes.

O controle de capitais pode ser um mecanismo de gerenciamento desses fluxos para que não haja impactos negativos maiores na economia. Importante é se tomarem medidas que inibam de forma eficaz a especulação financeira com intuito de mitigar a instabilidade e garantir que o processo de liberalização financeira reduza a instabilidade e favoreça o crescimento econômico.



## REFERÊNCIAS

AMADO, Adriana M. Controle de capitais e instabilidade financeira: uma abordagem pós-keynesiana. In: FERRARRI FILHO, Fernando; SICSÚ, João (Orgs.). **Câmbio e controle de capitais**: avaliando a eficiência de modelos macroeconômicos. Rio de Janeiro: Campus, 2006, p. 86-104.

ANDRADE, João Sousa. **Macroeconómica de Efeitos da Integração Europeia da Economia Portuguesa**. G.E.M.F., Faculdade de Economia da Universidade de Coimbra, 2002, p. 1-34. Disponível em: <http://www4.fe.uc.pt/jasa/estudos/irkutskvarcorrigido.pdf> Acesso em: 06 fev. 2012.

ARCE, Rafael de. Introducción a los Modelos Autorregresivos com Heterocedasticidad Condicional (ARCH). Instituto LR Klein, 1998, p. 1-22. Disponível em: <http://www.uam.es/otroscentros/klein/doctras/doctra9806.pdf> Acesso em: 12 jan. 2012.

ARIDA, Persio. Ainda sobre a Conversibilidade. **Revista de Economia Política**, vol. 23, n. 3, 2003, p. 135-142. Disponível em: [http://www8.ufrgs.br/decon/virtuais/eco02006a/texto15\\_arida.pdf](http://www8.ufrgs.br/decon/virtuais/eco02006a/texto15_arida.pdf) Acesso em: 06 jan. 2012.

ARIDA, Persio. Aspectos Macroeconômicos da Conversibilidade: uma discussão do caso brasileiro. 25.02.2004. p. 1-24. Disponível em: <http://www.econ.puc-rio.br/gfranco/conversibilidade.arida.25.02.pdf> Acesso em: 05 jan. 2012.

ASTERIOU, Dimitrios; HALL, Stephen G. **Applied Econometrics: A Modern Approach**. Revised Edition, Palgrave Macmillan, 2007.

BACEN, 2011a. BANCO CENTRAL DO BRASIL. Disponível em: <http://www.bcb.gov.br/?legislacao> Acesso em: 04 jul. 2011.

BACEN, 2011b. BANCO CENTRAL DO BRASIL. Disponível em: <https://www3.bcb.gov.br/sgspub/consultarvalores/consultarValoresSeries.do?method=getPagina> Acesso em: 2 dez. 2010.

\_\_\_\_\_. Vetores Auto-Regressivos. Relatório de Inflação. 2004, p. 106-109. Disponível em: <http://www.bcb.gov.br/htms/relinf/port/2004/06/ri200406b8p.pdf> Acesso em: 06 fev. 2012.

CALDERÓN, César; FUENTES, Rodrigo. Complementarities between Institutions and Openness in Economic Development: Evidence for a Panel of Countries. Cuadernos de Economía, Vol. 43, p. 49-80, 2006. Disponível em: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717-68212006000100002](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-68212006000100002) Acesso em: 17 jan. 2012.

CARDOSO, Eliana; GOLDFAJN, Ilan. Capital flows to Brazil: the endogeneity of capital controls. Washington, **International Monetary Fund** (IMF), Research Department, Working Paper, 115, 1997, p. 1-48. Disponível em: <http://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/wp97115.pdf> Acesso em: 16 jan. 2012.

CARNEIRO, Francisco Galvão. **A Metodologia dos Testes de Causalidade em Economia**. Departamento de Economia, Universidade de Brasília, 1997, p. 1-13. Disponível em: <http://www.angelfire.com/id/SergioDaSilva/causal.pdf>. Acesso em: 20 fev. 2012.

CARNEIRO, Ricardo de Medeiros. A globalização financeira: origem, dinâmica e perspectivas. Texto para Discussão, **IE/UNICAMP**, n. 90, 1999, p. 1-38. Disponível em: <http://www.eco.unicamp.br/index.php/artigos> Acesso em: 14 jan. 2012.

CARVALHO, Fernando J. Cardim; SOUZA, Francisco Eduardo Pires de; SICSÚ, João; PAULA, Luiz Fernando Rodrigues; STUDART, Rogério. **Economia Monetária e Financeira: Teoria e Política**. Rio de Janeiro, Elsevier, 2000, 7ª reimpressão.

CARVALHO, Fernando Cardim de. Controle de capitais: uma agenda de pesquisa. In: FERRARRI FILHO, Fernando; SICSÚ, João (Orgs.). **Câmbio e controle de capitais: avaliando a eficiência de modelos macroeconômicos**. Rio de Janeiro: Campus, 2006, p. 246-262.

CARVALHO, Bernardo S. De M.; GARCIA, Márcio G.P.. Ineffective controls on capital inflows under sophisticated financial markets: Brazil in the nineties. Working Paper 12283, Cambridge, 2006, p. 1-42. Disponível em: [http://www.nber.org/papers/w12283.pdf?new\\_window=1](http://www.nber.org/papers/w12283.pdf?new_window=1) Acesso em: 13 jan. 2012.

CARVALHO, Fernando Cardim de; SICSÚ, João. Controvérsias recentes sobre controles de capitais. In: FERRARRI FILHO, Fernando; SICSÚ, João (Orgs.). **Câmbio e controle de capitais: avaliando a eficiência de modelos macroeconômicos**. Rio de Janeiro: Campus, 2006a, p. 1-28.

CHANG, Roberto; VELASCO, Andres. Financial Fragility and the Exchange Rate Regime. Federal Reserve Bank of Atlanta, Working Paper 97-1, November 1997, p. 2-3. Disponível em: <http://www.frbatlanta.org//filelegacydocs/Wp9716.pdf> Acesso em: 04 jan. 2012.

COOPER, Richard N. **Should Capital Controls Be Banished?** Harvard University. Brookings Papers on Economic Activity, 1999, p. 89-14. Disponível em: [http://www.brookings.edu/~media/Files/Programs/ES/BPEA/1999\\_1\\_bpea\\_papers/1999a\\_bp\\_ea\\_cooper.pdf](http://www.brookings.edu/~media/Files/Programs/ES/BPEA/1999_1_bpea_papers/1999a_bp_ea_cooper.pdf) Acesso em: 02 jan. 2012.

CORAZZA, Gentil. **A Inserção do Brasil na Globalização Financeira: uma análise introdutória da década de 1990**. 2010. Disponível em: <http://actuelmarx.u-paris10.fr/m4corra.htm> Acesso em: 11 jan. 2012.

COSTA, Paulo Henrique Soto; BAIDYA, Tara Keshar Nanda. Propriedades estatísticas das séries de retornos das principais ações brasileiras. Departamento de Engenharia Industrial. PUC-Rio, v. 21, 2001. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0101-74382001000100005&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0101-74382001000100005&script=sci_arttext) Acesso em: 31 jan. 2012.

DENARDIN, Anderson Antonio. Econometria de séries temporais: Vetor Auto Regressivo (VAR). Programa de Pós Graduação em Organizações e Mercado (PPGOM), 2010, p.1-19. Disponível em: <http://ich.ufpel.edu.br/economia/professores/aadenardin/VAR1.pdf> Acesso em: 07 fev. 2012.

EDWARDS, Sebastian. Capital Controls, Sudden Stops, and Current Account Reversals. National Bureau of Economic Research (NBER), 2007, p. 73-119. Disponível em: <http://www.nber.org/chapters/c0149.pdf> Acesso em: 17 jan. 2012.

FISCHER, Stanley. How to Avoid International Financial Crises and the Role of the International Monetary Fund. **IMF**, 1997. Disponível em: <http://www.imf.org/external/np/speeches/1997/101497.htm> Acesso em: 02 jan. 2012.

FISHER, Stanley. Capital-account liberalization and the role at the IMF. In: FISHER, Stanley; COOPER, Richard N.; DORNBUSCH, Rudiger; GARBER, Peter M.; MASSAD, Carlos; POLAK, Jacques J.; RODRIK, Dani; TARAPORE, Savaks. **Should the IMF pursue capital-account convertibility?** Essays in international finance, n. 207, Department of economics, Princeton University, Princeton, New Jersey, may 1998, p. 1-10. Disponível em: <http://www.econ.uchile.cl/uploads/documento/d3b7a72b268d10c73fec270fbc006173c0528dd0.pdf> Acesso em: 05 jan. 2012.

FREITAS, Maria Cristina Penido de; PRATES, Daniela Magalhães. A abertura financeira no governo FHC: impactos e consequências. **Economia e Sociedade**, Campinas, v.17, p. 81-111, dez. 2001. Disponível em: <http://www.eco.unicamp.br/docdownload/publicacoes/instituto/revistas/economia-e-sociedade/V10-F2-S17/04-Cristina%20e%20Daniela.pdf> Acesso em: 31 dez. 2011.

GABRIEL, Luciano Ferreira; OREIRO, José Luís da Costa. Fluxos de capitais, fragilidade externa e regimes cambiais - uma revisão teórica. **Revista de Economia Política**, São Paulo, v. 28, n. 2, p. 331-357, 2008. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0101-31572008000200009&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0101-31572008000200009&script=sci_arttext) Acesso em: 02 abr. 2011.

GOLDFAJN, Ilan; MINELLA, André. Capital Flows and Controls in Brazil: what have we learned? **National Bureau of Economic Research**. Cambridge, 2005, p. 1-76. Disponível em: [http://www.nber.org/papers/w11640.pdf?new\\_window=1](http://www.nber.org/papers/w11640.pdf?new_window=1) Acesso em: 05 abr. 2012.

HADDAD, Mona; SHEPHERD, Ben. Export-led growth: Still a viable strategy after the crisis? **VOX**, Research-based policy analysis and commentary from leading economists, 12 abril 2011. Disponível em: <http://www.voxeu.org/index.php?q=node/6342> Acesso em: 02 jan. 2012.

HERMANN, Jennifer. Crescimento, restrição externa e fluxos de capital: uma análise da experiência brasileira nos anos 1990-2000. In: FERRARI FILHO, Fernando; SICSÚ, João (Orgs.). **Câmbio e controle de capitais: avaliando a eficiência de modelos macroeconômicos**. Rio de Janeiro: Campus, 2006, p. 157-183.

IPEADATA, 2011. Instituto de Pesquisas aplicadas. Disponível em: <http://www.ipeadata.gov.br/> Acesso em: 21 nov. 2011.

LAAN, Cesar Rodrigues Van Der. **Liberalização da conta de capitais: evolução e evidências para o caso brasileiro recente (1990 - 2005)**. 2007. 148 p. Dissertação (Mestrado em Economia) UFRGS, 2006. 29º Prêmio BNDES de Economia.

\_\_\_\_\_. **Gestão cambial e de fluxos de capitais em economias Emergentes:** três ensaios sobre a experiência recente do Brasil. 2008, 216 p. Tese (Doutorado) - Faculdade de Ciências Econômicas Programa de Pós-Graduação em Economia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS).

LAAN, Cesar Rodrigues Van Der; CUNHA, André Moreira; LÉLIS, Marcos Tadeu Caputi. Desregulamentação financeira externa no Brasil: reestimando o ICC e alguns impactos macroeconômicos em um modelo VEC (1995-2011). **ANPEC**, 2011, p. 1-20. Disponível em: <http://anpec.org.br/encontro/2011/inscricao/arquivos/000-b9a9a4934248057bdaa0fab28197e8eb.pdf> Acesso em: 02 dez 2012.

MODENESI, André de Melo; MODENESI, Rui Lyrio. Controle de capitais: uma proposta de esquerda? In: FERRARRI FILHO, Fernando; SICSÚ, João (Orgs.). **Câmbio e controle de capitais:** avaliando a eficiência de modelos macroeconômicos. Rio de Janeiro: Campus, 2006, p. 57-85.

MORETTIN, Pedro A. **Econometria Financeira:** um curso em séries temporais financeiras. São Paulo: Blucher, 2008, p. 1-313.

MORETTIN, Pedro A.; TOLOI, Clélia M. C.. **Análise de Séries Temporais.** 2ª edição, São Paulo, Edgar Blucher, 2006.

MUNHOZ, Vanessa da Costa Val. Vulnerabilidade externa e controle de capitais no Brasil: uma análise das inter-relações entre câmbio, fluxos de capitais, IOF, juros e risco-país. **ANPEC**, 2011, p.1-20. Disponível em: <http://anpec.org.br/encontro/2011/inscricao/arquivos/000-659e8fab370f62c19854d536e12ae6eb.pdf> Acesso em: 21 fev. 2011.

NADAL, Raquel; MARTINS, Raphael. Efeitos de mudanças liberalizantes da conta de capital sobre o crescimento: uma abordagem de avaliação de políticas públicas. **ANPEC**, 2009, p. 1-19. Disponível em: <http://www.anpec.org.br/encontro2009/inscricao.on/arquivos/000-f582308c100accb51650ccf580e0c398.pdf> Acesso em: 05 jan. 2012.

OLIVEIRA, Flaviane de. **Liberalização e Desregulamentação Financeira:** proposta de controle de capitais na economia brasileira de 1990 a 2008. 2009, p. 1-103. Monografia (Graduação em Economia), Faculdade de Administração, Contabilidade e Economia da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul PUCRS), 23º Prêmio de Monografias CORECON/RS.

ONO, F. H. et al. Uma avaliação empírica da proposta de conversibilidade do real. In: FERRARI FILHO, Fernando; SICSÚ, João (Orgs.). **Câmbio e controle de capitais:** avaliando a eficiência de modelos macroeconômicos. Rio de Janeiro: Campus, 2006, p. 105-124.

OREIRO, José Luís; PAULA, Luiz Fernando de; SILVA, Guilherme Jonas C.da. **Por uma moeda parcialmente conversível:** uma crítica a Arida e Bacha. 20 p.2004. Disponível em: <http://www.joseluisoreiro.ecn.br/arquivos/rep2004a.doc> Acesso em: 6 abr. 2009.

OREIRO, José Luís. Autonomia, fragilidade e equilíbrio: a teoria dos controles de capitais. In: FERRARRI FILHO, Fernando; SICSÚ, João (Orgs.). **Câmbio e controle de capitais: avaliando a eficiência de modelos macroeconômicos**. Rio de Janeiro: Campus, 2006, p. 29-56.

\_\_\_\_\_. Controles de capitais e risco-país: existe alguma relação? **Rumo do Brasil: propostas para um país melhor**. Política monetária, 12/11/2009. Disponível em: <http://www.rumosdobrasil.org.br/2009/11/12/controles-de-capitais-e-risco-pais-existe-alguma-relacao/> Acesso em: 06 jan. 2012.

PLANALTO, 2011. Disponível em: <http://www2.planalto.gov.br/presidencia/legislacao> Acesso em: 08 jul. 2011.

QUINN, Dennis. **The Correlates of Change in International Regulation**. Georgetown University, American Political Science Review, v. 91, n. 3, 1997, p. 531-551. Disponível em: <http://faculty.msb.edu/quinnd/papers/finregulation97.pdf> Acesso em: 09 fev. 2012.

PIRES, Manoel Carlos de Castro. A política fiscal no Brasil em contexto de liberalização da conta capital. In: FERRARRI FILHO, Fernando; SICSÚ, João (Orgs.). **Câmbio e controle de capitais: avaliando a eficiência de modelos macroeconômicos**. Rio de Janeiro: Campus, 2006, p. 125-141.

PRASAD, Eswar S.; ROGOFF, Kenneth; WEI, Shang-Jin; KOSE, M. Ayhan. Effects of financial globalization on developing countries: some empirical evidence. International Monetary Fund(IMF), Washington Dc, 2003, p. 1-66. Disponível em: <http://www.nber.org/~wei/data/prwk2003/prwk2003.pdf> Acesso em: 17 jan. 2012.

PRATES, Daniela Magalhães. Os fluxos de capitais para a economia brasileira em 2007 e no primeiro quadrimestre de 2008. **FUNDAP**, Grupo de Conjuntura, 2008, p. 198-214. Disponível em: [http://www.fundap.sp.gov.br/debatesfundap%5Cpdf%5CLivro-Panorama das Economias Internacional e Brasileira/15 Os%20fluxos%20de%20capitais%202008.pdf](http://www.fundap.sp.gov.br/debatesfundap%5Cpdf%5CLivro-Panorama%20das%20Economias%20Internacional%20e%20Brasileira%2015%20Os%20fluxos%20de%20capitais%202008.pdf) Acesso em: 10 mar 2012.

RODRIK, Dani. Who needs capital-account convertibility? Harvard University, 1998, p. 1-16. Disponível em: <http://people.umass.edu/econ721/rodrrik.98.princetonessay.PDF> Acesso em: 16 jan. 2012.

SANDRONI, Paulo. **Dicionário de economia do século XXI**. São Paulo: Record, 2007.

SCHERER, André Luis Forti; PUDWELL, Celso Affonso Monteiro. Opondo barreiras ao poder das finanças no Brasil: uma proposta de controle de capital para o Brasil. In: FERREIRA, Carla; SCHERER, André (Orgs.). **O Brasil frente a ditadura do capital financeiro: reflexões e alternativas**. Lajeado; Univates, 2005, p. 229-259.

SELAIVE, Jorge; VELÁSQUEZ, Beatriz; VILLENA, José Miguel. **Medidas Extendidas de Restricciones a los Flujos de Capitales**. Banco Central de Chile, Documentos de Trabajo, nº 461, p. 1-29. Março, 2008. Disponível em: <http://www.bcentral.cl/eng/studies/working-papers/pdf/dtbc461.pdf> Acesso em: 16 nov. 2011.

SICSÚ, João. A liberalização financeira brasileira no período 1988-2002. In: FERRARI FILHO, Fernando; SICSÚ, João (Orgs.). **Câmbio e controle de capitais: avaliando a eficiência de modelos macroeconômicos**. Rio de Janeiro: Campus, 2006, p. 222-245.

SICSÚ, João; CARVALHO, Fernando Cardim. Experiências de controles do fluxo de capitais: focando o caso da Malásia. In: FERRARI FILHO, Fernando; SICSÚ, João (Orgs.). **Câmbio e controle de capitais: avaliando a eficiência de modelos macroeconômicos**. Rio de Janeiro: Campus, 2006, p. 142-156.

SILVA, Luciana Acioly da. Tendências dos Fluxos Globais de Investimento Direto Externo **Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada** – IPEA, Brasília, v. 1192, 2006, p. 1-91. Disponível em: [http://www.ipea.gov.br/pub/td/2006/td\\_1192.pdf](http://www.ipea.gov.br/pub/td/2006/td_1192.pdf) Acesso em: 02 jan. 2012.

SOIHET, Elena. **Índice de Controle de Capitais: uma análise da legislação e dos determinantes do fluxo de capital no Brasil no período 1990 – 2000**. Rio de Janeiro, Fundação Getúlio Vargas - FGV, 2002 (Dissertação de Mestrado em Economia). Disponível em: <http://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/bitstream/handle/10438/145/1414.pdf?sequence=1> Acesso em: 10 jan. 2011.

TEJADA, César A. O.; SILVA, Agnaldo Gomes da. O pass-through das variações da taxa de câmbio para os preços dos principais produtos exportados pelo Brasil. **Revista de Economia e Sociologia Rural**. V.46, n.1, Brasília, 2008. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-20032008000100008](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-20032008000100008) Acesso em: 13 jan. 2012.

VAL, Vanessa da Costa; CORRÊA, Vanessa Petrelli. Volatilidade dos fluxos de capitais do balanço de pagamentos brasileiro: uma análise por meio do modelo ARCH (modelo auto-regressivo com heterocedasticidade condicional). **ANPEC**, 2006, p. 1-20. Disponível em: <http://www.anpec.org.br/encontro2006/artigos/A06A095.pdf> Acesso em: 10 fev. 2009.

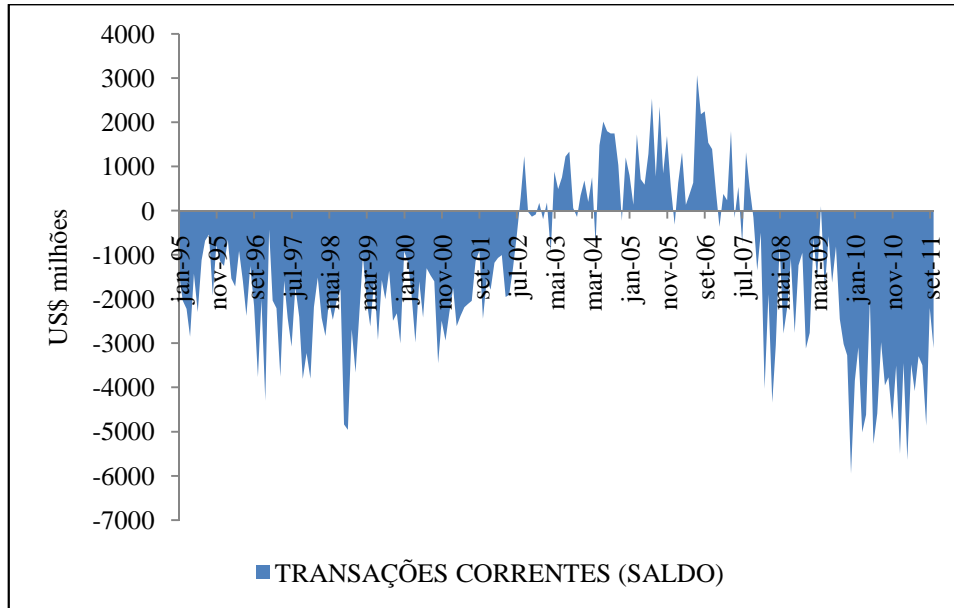
**ANEXO A – Saldo em Transações Correntes no Brasil – jan./95-out./11**

Figura 13: Saldo em Transações Correntes no Brasil – jan./95-out./11

Fonte: BACEN

## ANEXO B - Saldo da Balança Comercial no Brasil – jan./95-out./11

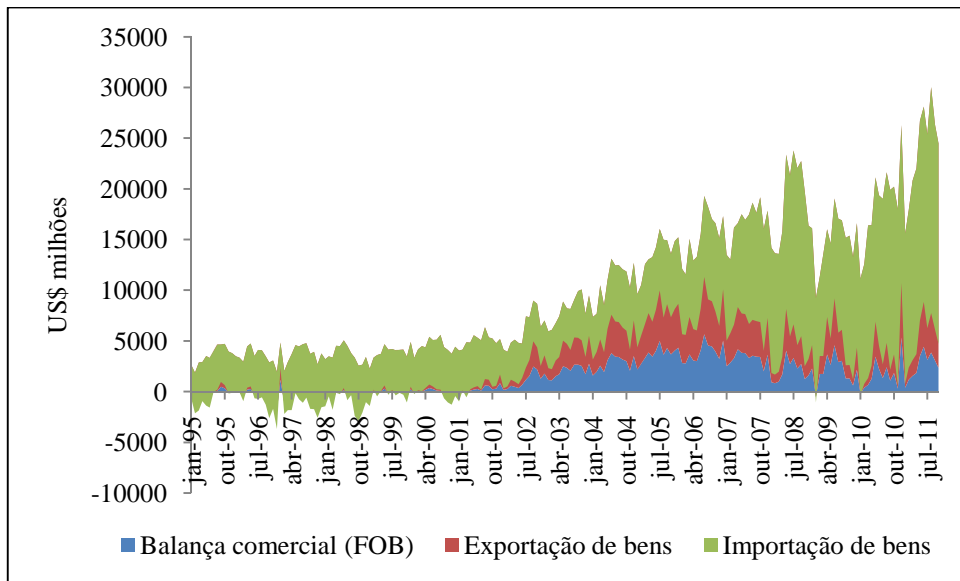


Figura 14: Balança Comercial no Brasil – jan./95-out./11

Fonte: BACEN.



**ANEXO C - Quadro-resumo de tipos de instrumentos utilizados para controle do fluxo de capitais e suas respectivas características**

<b>Autores</b>	<b>Tipos</b>	<b>Características</b>	<b>Exemplos</b>
Oreiro (2006), Carvalho e Sicsú (2006a).	Permanente	- Dá maior autonomia a políticas econômicas domésticas: - Reduz a fragilidade externa da economia. - Atua na entrada e saída de capitais.	
Oreiro (2006), Carvalho e Sicsú (2006a).	Temporário	- Serve para administrar crises no Balanço de Pagamentos. - Evita a apreciação da taxa real de câmbio. - Controla a entrada de capitais.	
Oreiro (2006)  Carvalho e Sicsú (2006a)  Modenesi e Modenesi (2006)  Carvalho (2006)  Scherer e Pudwell (2005)	Controles de mercado  Controles de incentivos ou desincentivos de mercado  Mecanismos de incentivos  Indutores de mercado  Extensivos	- Cobram-se impostos diferenciados, de acordo com as características do fluxo. - Atua via mercado, por exemplo, por meio de operações de <i>open market</i> . - Não intervenção direta do <i>policymaker</i> no mercado. - Instrumento amplo, pois atuam na entrada, na saída, residentes, nãoresidentes. - Os capitais devem permanecer por, no mínimo, um ano no país; com isso, incentiva-se a permanência de capitais de curto prazo a ficarem por um período maior. - Tendência a atenuar a entrada de capitais de curto prazo e a estimular a entrada de capitais de longo prazo.	- Malásia (controle de saída) e Chile (controle na entrada). - O Chile recolheu depósito compulsório (sem remuneração) na entrada, podendo ser resgatado somente após um ano de permanência.
Modenesi e Modenesi (2006)  Pires (2006)  Carvalho (2006)  Carvalho e Sicsú (2006a)  Scherer e Pudwell (2005)	Medidas administrativas ou controles quantitativos  Controles quantitativos  Controles administrativos  Restrições quantitativas diretas ou controles administrativos  Estático	- Há regulação direta por parte dos <i>policymakers</i> sobre os fluxos de capitais. - Restringe o livre funcionamento dos mercados. - Os agentes são proibidos de tomar suas próprias decisões. - Imposição de cotas sobre as operações no mercado de divisas. - Há restrição direta a certos tipos de capitais. Conforme, a origem, maturidade e destinação: - o controle pode ocorrer de forma parcial ou total sobre o fluxo. - proíbe a entrada e a saída de capitais, mesmo que os agentes estejam dispostos a pagar um valor maior no custo de transação. - instrumento direto de política monetária. - atuação direta do <i>policymaker</i> . - proíbe, ou não, agentes nãoresidentes a tomarem financiamento no mercado doméstico.	- Proibir entrada de capitais de curto prazo (capital especulativo). - Fixação de tetos de crédito. - Tabelamento de juros.

(continua)

**ANEXO C - Quadro-resumo de tipos de instrumentos utilizados para controle do fluxo de capitais e suas respectivas características.**

Pires (2006)	Controles qualitativos ou seletivos	- Limita operações no mercado de divisas. - Há incentivos, conforme o capital que se deseje privilegiar. - Punir operações de curto prazo ( <i>portfólio</i> ), com a imposição de imposto, sem afetar operações de longo prazo (IDE), pois estas ficam isentas de impostos.	
Scherer e Pudwell (2005)	Seletivo		
Carvalho (2006)	Instrumentos de regulação financeira	- Restrição ao movimento de capitais (tipo prudencial). - Evitar descasamentos no balanço dos bancos. - Restringir endividamento externo das empresas domésticas.	- Coréia (1997), houve duplo descasamento no balanço dos bancos (moeda e prazo).
Scherer e Pudwell (2005)	Dinâmico	- Ao contrário do estático, é mais flexível. - “Equilibrar” o volume de reservas de divisas no país.	

Fonte: OLIVEIRA (2009).

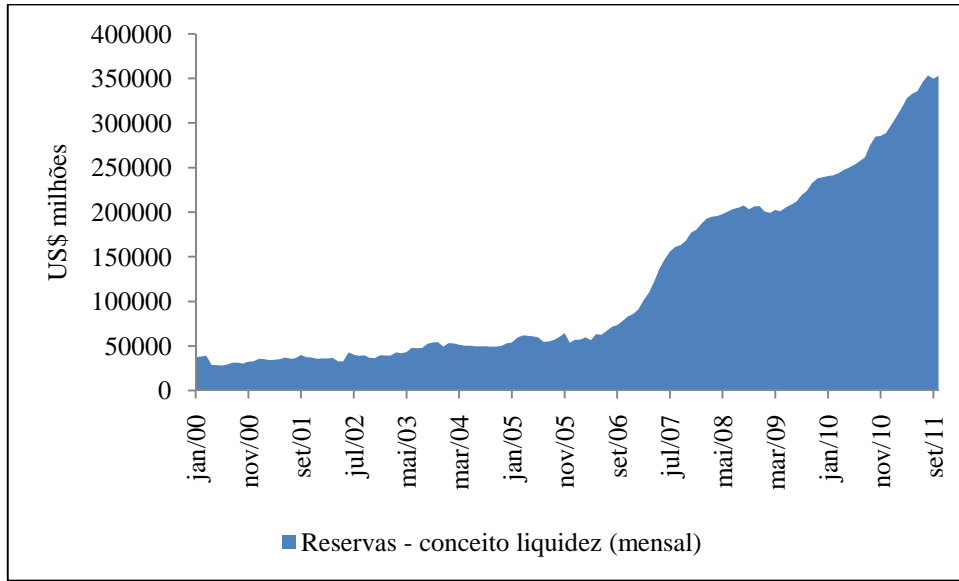
**ANEXO D - Nível de reservas cambiais no Brasil – jan./00-out./11**

Figura 15: Nível de reservas cambiais no Brasil – jan./00-out./11

Fonte: BACEN.

## ANEXO E - Detalhamento das contas e subcontas da Conta Financeira do Balanço de Pagamentos

Quadro 3: Contas e subcontas da Conta Financeira do Balanço de Pagamentos

<p><b>1. Investimento Direto (líquido)</b>  1.1 Investimento brasileiro direto  1.2 Investimento estrangeiro direto  1.2.1 Participação no capital  1.2.2 Empréstimo intercompanhia  <b>2. Investimento em Carteira (líquido)</b>  2.1 Investimento brasileiro em carteira  2.1.1 Ações de companhias estrangeiras  2.1.1.1 <i>Brazilian Depository Receipts</i> - BDR  2.1.1.2 Demais  2.1.2 Títulos de renda fixa LP e CP  2.1.2.1 Títulos de renda fixa LP  2.1.2.2 Títulos de renda fixa CP  2.2 Investimento estrangeiro em carteira  2.2.1 Ações de companhias brasileiras  2.2.1.1 Negociadas no país  2.2.1.2 Negociadas no exterior (<i>Depository Receipts</i>)  2.2.2 Títulos de renda fixa LP e CP  2.2.2.1 Negociados no país LP e CP (líquido)  2.2.2.1.1 Títulos de renda fixa LP  2.2.2.1.2 Títulos de renda fixa CP  2.2.2.2 Negociadas no exterior (<i>Depository Receipts</i>)  2.2.2.2.1 Bônus LP  2.2.2.2.2 <i>Notes e commercial papers</i> LP  2.2.2.2.3 Títulos de renda fixa CP  <b>3. Derivativos (líquido)</b></p>	<p><b>4. Outros Investimentos (líquido)</b>  4.1 Outros investimentos brasileiros (líquido)  4.1.1 Empréstimo e financiamento LP e CP (líquido)  4.1.1.1 Empréstimo e financiamento LP  4.1.1.2 Empréstimo e financiamento CP (líquido)  4.1.2 Moeda e depósito (líquido)  4.1.3 Outros ativos LP e CP (líquido)  4.1.3.1 Outros ativos LP (líquido)  4.1.3.2 Outros ativos CP (líquido)  4.2 Outros investimentos estrangeiros (líquido)  4.2.1 Crédito comercial - fornecedores LP e CP (líquido)  4.2.1.1 Crédito comercial - fornecedores LP  4.2.1.2 Crédito comercial - fornecedores CP (líquido)  4.2.2 Empréstimos e financiamentos LP e CP (líquido)  4.2.2.1 Autoridade monetária (líquido)  4.2.2.1.1 Operações de regularização (líquido)  4.2.2.1.2 Outros empréstimos LP  4.2.2.2 Demais setores LP e CP (líquido)  4.2.2.2.1 Empréstimos e financiamentos - demais setores LP  4.2.2.2.2 Empréstimos e financ. - demais setores CP (líquido)  4.2.3 Moeda e depósito (líquido)  4.2.4 Outros passivos LP e CP (líquido)  4.2.4.1 Outros passivos LP (líquido)  4.2.4.2 Outros passivos CP (líquido)</p>
---	--

Fonte: BACEN

## ANEXO F - Conta Capital e Financeira do Brasil – jan./95-out./11

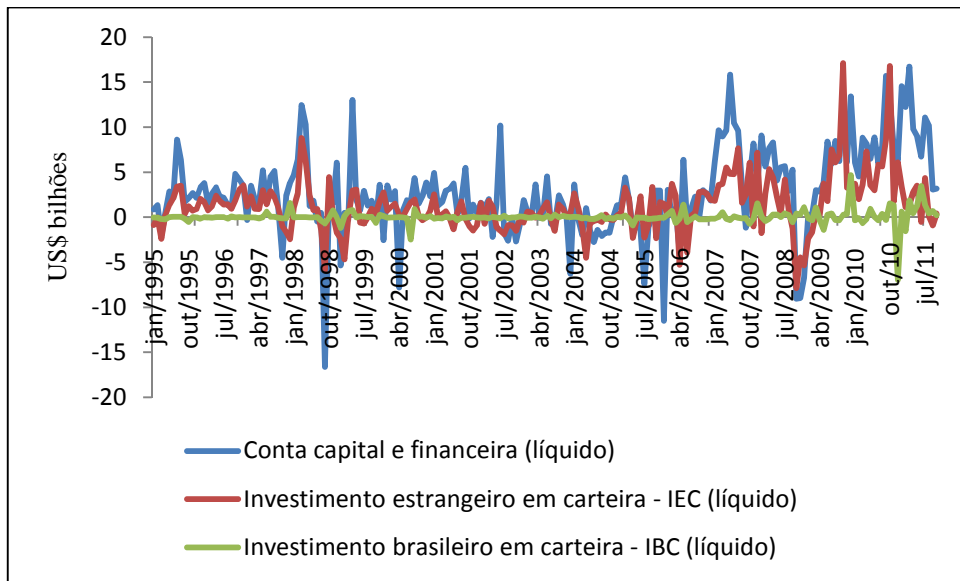


Figura 16: Conta Capital e Financeira do Brasil – jan./95-out./11

Fonte: BACEN

## ANEXO G - VAR estimado (DLICC)

	DLICC_ACUM	DLPIB	DLCAMBIO	DLJUROS	DLIBOV
DLICC_ACUM(-1)	-0.062118	-0.436888	0.162293	0.156151	0.076169
<i>t- statistic</i>	[-0.86487]	[-2.34774]	[ 1.50324]	[ 0.43795]	[ 0.21791]
DLICC_ACUM(-2)	0.092483	0.057895	-0.008933	0.125832	0.170305
<i>t- statistic</i>	[ 1.49025]	[ 0.36007]	[-0.09576]	[ 0.40845]	[ 0.56389]
DLPIB(-1)	0.025368	0.146405	-0.237442	-0.314752	0.229121
<i>t- statistic</i>	[ 0.86711]	[ 1.93152]	[-5.39942]	[-2.16728]	[ 1.60928]
DLPIB(-2)	0.011373	0.026536	0.077185	0.008237	-0.169087
<i>t- statistic</i>	[ 0.35900]	[ 0.32328]	[ 1.62079]	[ 0.05237]	[-1.09669]
DLCAMBIO(-1)	0.083383	0.166023	0.241044	-0.585925	-0.297275
<i>t- statistic</i>	[ 1.41988]	[ 1.09116]	[ 2.73064]	[-2.00986]	[-1.04017]
DLCAMBIO(-2)	0.053259	-0.102733	-0.121101	0.002913	0.236051
<i>t- statistic</i>	[ 1.07181]	[-0.79796]	[-1.62132]	[ 0.01181]	[ 0.97612]
DLJUROS(-1)	-0.037284	-0.109998	-0.014390	-0.298689	0.006689
<i>t- statistic</i>	[-2.46573]	[-2.80776]	[-0.63310]	[-3.97923]	[ 0.09090]
DLJUROS(-2)	-0.024709	-0.017411	-0.012501	-0.056391	-0.059722
<i>t- statistic</i>	[-1.71018]	[-0.46511]	[-0.57559]	[-0.78624]	[-0.84938]
DLIBOV(-1)	0.037034	0.084987	-0.132027	-0.389168	0.111011
<i>t- statistic</i>	[ 2.06826]	[ 1.83192]	[-4.90526]	[-4.37820]	[ 1.27393]
DLIBOV(-2)	-0.007353	0.005078	-0.008061	-0.201027	-0.000429
<i>t- statistic</i>	[-0.36211]	[ 0.09651]	[-0.26411]	[-1.99429]	[-0.00434]
C	0.005279	0.005374	0.004191	-0.002074	0.008122
<i>t- statistic</i>	[ 2.87124]	[ 1.12827]	[ 1.51639]	[-0.22724]	[ 0.90779]
<i>R-squared</i>	0.084781	0.099100	0.389875	0.203270	0.063252
<i>Adj. R-squared</i>	0.036099	0.051179	0.357421	0.160891	0.013425
<i>Sum sq. resids</i>	0.095937	0.644005	0.216768	2.364182	2.272161
<i>S.E.equation</i>	0.022590	0.058528	0.033956	0.112140	0.109936
<i>F-statistic</i>	1.741535	2.068012	12.01335	4.796457	1.269440
<i>Log likelihood</i>	477.5499	288.1000	396.4433	158.7021	162.6523
<i>Akaike AIC</i>	-4.688944	-2.784925	-3.873802	-1.484443	-1.524144
<i>Schwarz SC</i>	-4.506902	-2.602883	-3.691760	-1.302401	-1.342102
<i>Mean dependent</i>	0.006966	0.005868	0.003475	-0.007925	0.011472
<i>S.D. dependent</i>	0.023009	0.060086	0.042360	0.122420	0.110682
<i>Determinant resid covariance (dof adj.)</i>		1.85E-13			
<i>Determinant resid covariance</i>		1.39E-13			
<i>Log likelihood</i>		1533.727			
<i>Akaike information criterion</i>		-14.86158			
<i>Schwarz criterion</i>		-13.95137			

Fonte: E-Views 5.0.

## ANEXO H - VAR estimado (DLIAF)

	DLIAF	DLPIB	DLCAMBIO	DLJUROS	DLIBOV
DLIAF(-1)	-0.591155	-0.003253	-0.008040	0.057398	0.024840
<i>t- statistic</i>	[-8.24352]	[-0.26205]	[-1.13013]	[ 2.49804]	[ 1.08491]
DLIAF(-2)	-0.237310	-0.001638	-0.001972	0.003234	0.026678
<i>t- statistic</i>	[-3.36119]	[-0.13403]	[-0.28157]	[ 0.14295]	[ 1.18349]
DLPIB(-1)	0.808021	0.139173	-0.238738	-0.304826	0.242400
<i>t- statistic</i>	[ 1.81542]	[ 1.80608]	[-5.40699]	[-2.13744]	[ 1.70575]
DLPIB(-2)	0.421256	0.021724	0.091377	-0.051343	-0.196680
<i>t- statistic</i>	[ 0.86302]	[ 0.25707]	[ 1.88709]	[-0.32828]	[-1.26201]
DLCAMBIO(-1)	0.205200	0.174434	0.239779	-0.585832	-0.269744
<i>t- statistic</i>	[ 0.23118]	[ 1.13507]	[ 2.72305]	[-2.05981]	[-0.95180]
DLCAMBIO(-2)	0.227066	-0.157239	-0.089641	-0.058021	0.213459
<i>t- statistic</i>	[ 0.30434]	[-1.21729]	[-1.21113]	[-0.24271]	[ 0.89608]
DLJUROS(-1)	-0.503066	-0.104774	-0.010079	-0.323441	-0.017846
<i>t- statistic</i>	[-2.10875]	[-2.53677]	[-0.42590]	[-4.23139]	[-0.23429]
DLJUROS(-2)	-0.413235	-0.006642	-0.020969	-0.028357	-0.057744
<i>t- statistic</i>	[-1.87494]	[-0.17408]	[-0.95906]	[-0.40155]	[-0.82059]
DLIBOV(-1)	0.706166	0.088895	-0.133072	-0.390226	0.111384
<i>t- statistic</i>	[ 2.59960]	[ 1.89018]	[-4.93818]	[-4.48337]	[ 1.28425]
DLIBOV(-2)	-0.266926	-0.008905	0.006203	-0.248653	-0.025456
<i>t- statistic</i>	[-0.84940]	[-0.16367]	[ 0.19898]	[-2.46947]	[-0.25371]
C	-0.005617	0.003248	0.005003	0.000496	0.009737
<i>t- statistic</i>	[-0.21477]	[ 0.71744]	[ 1.92824]	[ 0.05921]	[ 1.16609]
<i>R-squared</i>	0.339201	0.072071	0.387022	0.234341	0.069941
<i>Adj. R-squared</i>	0.304053	0.022713	0.354416	0.193615	0.020470
<i>Sum sq. resids</i>	22.12996	0.663326	0.217782	2.271983	2.255937
<i>S.E. equation</i>	0.343093	0.059400	0.034035	0.109932	0.109543
<i>F-statistic</i>	9.650427	1.460169	11.86993	5.754023	1.413775
<i>Log likelihood</i>	-63.82972	285.1587	395.9791	162.6601	163.3653
<i>Akaike AIC</i>	0.752057	-2.755364	-3.869136	-1.524222	-1.531310
<i>Schwarz SC</i>	0.934099	-2.573322	-3.687094	-1.342180	-1.349268
<i>Mean dependent</i>	0.006470	0.005868	0.003475	-0.007925	0.011472
<i>S.D. dependent</i>	0.411266	0.060086	0.042360	0.122420	0.110682
<i>Determinant resid covariance (dof adj.)</i>		4.00E-11			
<i>Determinant resid covariance</i>		3.01E-11			
<i>Log likelihood</i>		998.6946			
<i>Akaike information criterion</i>		-9.484368			
<i>Schwarz criterion</i>		-8.574158			

Fonte: E-Views 5.0.

## APÊNDICE A – Normativos para formação do ICC – jan./08-out./11

Quadro 4: Normativos para formação do ICC - jan./08-out./11

<p>Decreto 6.339 de 3/1/2008 (Planalto)          Decreto 6.345 de 4/1/2008 (Planalto)          Circular 3.376 de 12/2/2008 (Bacen)          Resolução 3.543 de 28/02/2008 (Bacen)          Resolução 3.540 de 29/02/2008 (Bacen)          Decreto 6.391 de 12/3/2008 (Planalto)          Circular 3.379 de 29/4/2008 (Bacen)          Decreto 6.453 de 12/5/2008 (Planalto)          Resolução 3.568 de 29/5/2008 (Bacen)          Circular 3.385 de 30/5/2008 (Bacen)          Circular 3.390 de 27/6/2008 (Bacen)          Circular 3.401 de 15/8/2008 (Bacen)          Decreto 6.566 de 15/9/2008 (Planalto)          Medida provisória 442 de 6/10/2008 (Planalto)          Resolução 3.622 de 9/10/2008 (Bacen)          Circular 3412 de 13/10/2008 (Bacen)          Resolução 3.624 de 16/10/2008 (Bacen)          Circular 3415 de 17/10/2008 (Bacen)          Decreto 6.613 de 22.10.2008 (Planalto)          Lei 11.803 de 5/11/2008 (Planalto)          Resolução 3.633 de 3/11/2008 (Bacen)          Circular 3.418 de 4/11/2008 (Bacen)          Circular 3.420 de 13/11/2008 (Bacen)          Circular 3.428 de 24/12/2008 (Bacen)          Resolução 3.672 de 17/12/2008 (Bacen)          Resolução 3.661 de 17/12/2008 (Bacen)          Resolução 3.657 de 17/12/2008 (Bacen)          Circular 3.430 de 16/1/2009 (Bacen)          Circular 3.434 de 4/2/2009 (Bacen)          Circular 3.435 de 5/2/2009 (Bacen)          Circular 3.436 de 6/2/2009 (Bacen)          Circular 3.437 de 13/2/2009 (Bacen)          Circular 3.442 de 3/3/2009 (Bacen)          Resolução 3.689 de 4/3/2009 (Bacen)          Circular 3.448 de 26/3/2009 (Bacen)          Circular 3.450 de 3/4/2009 (Bacen)          Circular 3.451 de 3/4/2009 (Bacen)          Resolução 3.719 de 30/4/2009 (Bacen)          Circular 3.454 de 18/5/2009 (Bacen)          Circular 3.462 de 24/7/2009 (Bacen)          Decreto 6.983 de 19/10/2009 (Planalto)          Decreto 6.984 de 21/10/2009 (Planalto)          Circular 3.474 de 11/11/2009 (Bacen)          Decreto 7.011 de 18/11/2009 (Planalto)</p>	<p>Resolução 3.833 de 28/1/2010 (Bacen)          Circular 3.488 de 18/3/2010 (Bacen)          Resolução 3.845 de 23/3/2010 (Bacen)          Circular 3.491 de 24/3/2010 (Bacen)          Circular 3.493 de 24/3/2010 (Bacen)          Resolução 3.844 de 24/3/2010 (Bacen)          Resolução 3.854 de 27/5/2010 (Bacen)          Decreto 7.323 de 4/10/2010 (Planalto)          Resolução 3.911 de 5/10/2010 (Bacen)          Resolução 3.912 de 7/10/2010 (Bacen)          Circular 3.507 de 8/10/2010 (Bacen)          Decreto 7.330 de 18/10/2010 (Planalto)          Resolução 3.914 de 20/10/2010 (Bacen)          Resolução 3.915 de 20/10/2010 (Bacen)          Resolução 3.920 de 20/11/2010 (Bacen)          Circular 3.519 de 22/12/2010 (Bacen)          Decreto 7.412 de 30/12/2010 (Planalto)          Circular 3.520 de 6/1/2011 (Bacen)          Lei 12.380 de 10/1/2011 (Planalto)          Circular 3.523 de 14/1/2011 (Bacen)          Resolução 3.941 de 17/1/2011 (Bacen)          Carta-circular 3.485 de 28/1/2011 (Bacen)          Circular 3.525 de 10/2/2011 (Bacen)          Resolução 3.954 de 24/2/2011 (Bacen)          Circular 3.527 de 3/3/2011 (Bacen)          Circular 3.528 de 23/3/2011 (Bacen)          Decreto 7.454 de 25/3/2011 (Planalto)          Decreto 7.456 de 28/3/2011 (Planalto)          Resolução 3.965 de 31/3/2011 (Bacen)          Resolução 3.967 de 4/4/2011 (Bacen)          Decreto 7.457 de 6/4/2011 (Planalto)          Circular 3.530 de 7/4/2011 (Bacen)          Decreto 7.458 de 7/4/2011 (Planalto)          Circular 3531 de 13/4/2011 (Bacen)          Circular 3.533 de 25/4/2011 (Bacen)          Carta-circular 3.500 de 25/4/2011 (Bacen)          Circular 3.537 de 25/5/2011 (Bacen)          Circular 3.548 de 8/7/2011 (Bacen)          Medida provisória 539 de 26/7/2011 (Planalto)          Decreto 7.536 de 26/7/2011 (Planalto)          Resolução 3997 de 28/7/2011 (Bacen)          Circular 3.554 de 3/8/2011 (Bacen)          Circular 3.556 de 17/8/2011 (Bacen)          Resolução 4.003 de 25/8/2011 (Bacen)          Carta-circular 3.519 de 29/8/2011 (Bacen)          Decreto 7.563 de 15/9/2011 (Planalto)</p>
---	---

Fonte: BACEN e PLANALTO.



**APÊNDICE B – Séries de tempo das variáveis ICC, IAF, IBOVESPA, CÂMBIO, JUROS e PIB no Brasil – jan./95-out./11**

DATA	ICC	ICC		IBOVESPA	CÂMBIO	JUROS	PIB mensal (US\$ milhões)
		ACUMULADO	IAF				
Jan./95	-2	19	7747,06	100,00	0,8451	3,37	60155,00
Fev./95	0	23	5921,20	84,82	0,8388	3,25	58937,00
Mar./95	4	23	8376,05	73,02	0,8874	4,26	64850,00
Abr./95	0	23	4698,33	91,62	0,9055	4,26	63576,00
Maiio/95	0	24	7697,39	90,39	0,8954	4,25	63740,00
Jun./95	1	24	10208,99	85,95	0,912	4,04	64547,00
Jul./95	0	22	11741,95	91,01	0,9268	4,02	64725,00
Ago./95	-2	23	12911,14	99,75	0,94	3,84	65884,00
Set./95	1	23	7397,91	106,84	0,9508	3,32	65823,00
Out./95	0	23	11760,85	93,67	0,9587	3,09	67435,00
Nov./95	0	23	8280,44	98,97	0,9624	2,88	67634,00
Dez./95	0	23	9201,27	96,68	0,9673	2,78	63043,00
Jan./96	0	22	9477,98	115,11	0,9735	2,58	63000,00
Fev./96	-1	22	8230,65	110,03	0,9801	2,35	63660,00
Mar./96	0	23	9029,60	109,39	0,9853	2,22	67657,00
Abr./96	1	24	6612,04	113,54	0,9894	2,07	67748,00
Maiio/96	1	24	10582,15	125,29	0,9945	2,01	70237,00
Jun./96	0	24	8414,56	131,40	1,0005	1,98	68864,00
Jul./96	0	24	8019,60	132,39	1,0061	1,93	73334,00
Ago./96	0	28	5596,95	134,47	1,0126	1,97	75073,00
Set./96	4	28	4954,91	137,69	1,0185	1,90	73883,00
Out./96	0	29	8797,13	138,74	1,0243	1,86	74672,00
Nov./96	1	30	11212,14	140,84	1,0296	1,80	73057,00
Dez./96	1	30	12820,01	147,75	1,0365	1,80	69083,00
Jan./97	0	31	11490,57	166,25	1,0421	1,73	67444,00
Fev./97	1	30	7540,61	183,17	1,0485	1,67	66180,00
Mar./97	-1	32	7491,32	186,32	1,0559	1,64	69723,00
Abr./97	2	33	8757,97	204,83	1,0601	1,66	71448,00
Maiio/97	1	36	9940,15	231,16	1,0675	1,58	73156,00
Jun./97	3	36	20872,79	254,58	1,0738	1,61	73196,00
Jul./97	0	36	13849,95	259,29	1,0799	1,60	74341,00
Ago./97	0	36	13092,28	212,29	1,0871	1,59	75612,00
Set./97	0	36	10534,99	234,83	1,0928	1,59	76265,00
Out./97	0	38	18931,04	177,81	1,0993	1,67	79232,00
Nov./97	2	38	13736,72	184,68	1,1065	3,04	75208,00
Dez./97	0	38	20368,63	199,31	1,1128	2,97	69468,00
Jan./98	0	37	9153,61	188,94	1,1191	2,67	65186,00
Fev./98	-1	39	12657,84	204,14	1,1263	2,13	63828,00
Mar./98	2	40	20254,28	229,38	1,1329	2,20	69300,00
Abr./98	1	40	15550,28	222,74	1,1404	1,71	70265,00
Maiio/98	0	42	12019,60	186,68	1,1473	1,63	72452,00

(continua)

**APÊNDICE B – Séries de tempo das variáveis ICC, IAF, IBOVESPA, CÂMBIO, JUROS e PIB no Brasil – jan./95-out./11**

<b>DATA</b>	<b>ICC</b>	<b>ICC ACUMULADO</b>	<b>IAF</b>	<b>IBOVESPA</b>	<b>CÂMBIO</b>	<b>JUROS</b>	<b>PIB mensal (US\$ milhões)</b>
Jun./98	2	42	14104,60	182,46	1,1538	1,60	71380,00
Jul./98	0	45	16015,07	200,66	1,1607	1,70	72782,00
Ago./98	3	45	28769,72	120,24	1,1709	1,48	73340,00
Set./98	0	45	20561,34	121,53	1,1801	2,49	72870,00
Out./98	0	46	19018,24	129,08	1,1876	2,94	73717,00
Nov./98	1	44	11341,39	157,39	1,1929	2,63	71740,00
Dez./98	-2	47	18538,30	122,51	1,2046	2,40	67125,00
Jan./99	3	46	13858,56	118,41	1,5011	2,18	44830,00
Fev./99	-1	47	15425,03	101,32	1,9129	2,38	44042,00
Mar./99	1	48	13240,76	122,72	1,896	3,33	48717,00
Abr./99	1	48	23464,23	145,81	1,6933	2,35	48739,00
Mai./99	0	50	10283,27	143,35	1,6827	2,02	49104,00
Jun./99	2	52	16103,89	143,32	1,7646	1,67	49351,00
Jul./99	2	54	11843,25	126,21	1,7995	1,66	49250,00
Ago./99	2	54	6692,31	122,23	1,88	1,57	50667,00
Set./99	0	54	8814,68	127,33	1,8973	1,49	50708,00
Out./99	0	54	13224,81	129,28	1,9687	1,38	51548,00
Nov./99	0	56	10293,85	155,36	1,9291	1,39	51011,00
Dez./99	2	58	20686,67	201,83	1,842	1,60	48809,00
Jan./00	2	58	10699,72	197,73	1,8029	1,46	48380,00
Fev./00	0	59	9397,27	216,49	1,7745	1,45	50242,00
Mar./00	1	61	10934,37	222,63	1,7412	1,45	53198,00
Abr./00	2	61	17125,49	191,23	1,7674	1,30	51800,00
Mai./00	0	61	6982,80	178,06	1,8271	1,49	54255,00
Jun./00	0	61	11960,68	201,31	1,8075	1,39	54787,00
Jul./00	0	64	18133,01	199,18	1,797	1,31	54693,00
Ago./00	3	64	28234,56	208,65	1,8084	1,41	56069,00
Set./00	0	65	7388,01	188,47	1,8384	1,22	54785,00
Out./00	1	66	8971,48	172,13	1,8788	1,29	57103,00
Nov./00	1	66	10384,06	148,43	1,9472	1,22	56074,00
Dez./00	0	68	10379,53	169,13	1,9625	1,20	53597,00
Jan./01	2	68	9573,96	196,76	1,9537	1,27	43441,00
Fev./01	0	68	6241,86	172,74	2,0011	1,02	43659,00
Mar./01	0	68	14084,95	150,40	2,0882	1,26	46872,00
Abr./01	0	68	9964,29	148,05	2,1917	1,19	46749,00
Mai./01	0	69	10863,51	138,76	2,2964	1,34	48350,00
Jun./01	1	71	17222,53	133,35	2,375	1,27	45066,00
Jul./01	2	71	10703,08	121,37	2,4652	1,50	46510,00
Ago./01	0	73	7430,60	111,29	2,5098	1,60	47640,00
Set./01	2	73	9060,97	86,62	2,6709	1,32	46376,00
Out./01	0	73	8388,42	90,24	2,7394	1,53	47809,00

(continua)

**APÊNDICE B – Séries de tempo das variáveis ICC, IAF, IBOVESPA, CÂMBIO, JUROS e PIB no Brasil – jan./95-out./11**

<b>DATA</b>	<b>ICC</b>	<b>ICC ACUMULADO</b>	<b>IAF</b>	<b>IBOVESPA</b>	<b>CÂMBIO</b>	<b>JUROS</b>	<b>PIB mensal (US\$ milhões)</b>
Nov./01	0	73	10912,00	110,64	2,5423	1,39	47141,00
Dez./01	0	74	14886,03	125,04	2,3619	1,39	44159,00
Jan./02	1	74	7300,61	116,41	2,3771	1,53	38550,00
Fev./02	0	74	6024,53	126,20	2,4188	1,25	38574,00
Mar./02	0	75	9844,29	122,91	2,3458	1,37	41438,00
Abr./02	1	75	13028,53	122,71	2,3196	1,48	42234,00
Mai./02	0	75	7154,64	112,83	2,4796	1,41	42562,00
Jun./02	0	76	19220,16	89,31	2,7132	1,33	41515,00
Jul./02	1	77	9847,46	72,38	2,9338	1,54	42637,00
Ago./02	1	77	9369,34	72,63	3,1093	1,44	43558,00
Set./02	0	77	6914,07	56,13	3,3412	1,38	43083,00
Out./02	0	77	7108,75	58,12	3,8051	1,65	44816,00
Nov./02	0	79	7367,66	63,93	3,5756	1,54	43883,00
Dez./02	2	80	10748,13	67,62	3,6251	1,74	41509,00
Jan./03	1	80	5818,68	69,23	3,4376	1,97	43487,00
Fev./03	0	80	3874,34	62,29	3,59	1,83	43387,00
Mar./03	0	81	9358,92	71,16	3,4461	1,78	45578,00
Abr./03	1	81	6016,11	87,60	3,1179	1,87	45660,00
Mai./03	0	81	7892,55	98,80	2,9549	1,97	46750,00
Jun./03	0	81	10028,47	97,90	2,8824	1,86	45705,00
Jul./03	0	81	6858,62	102,54	2,879	2,08	46381,00
Ago./03	0	82	10488,61	109,96	3,0017	1,77	46834,00
Set./03	1	82	10182,79	119,19	2,922	1,68	47810,00
Out./03	0	84	8018,48	136,74	2,8607	1,64	48629,00
Nov./03	2	85	8257,74	150,72	2,913	1,34	47263,00
Dez./03	1	85	16607,95	165,39	2,9245	1,37	46121,00
Jan./04	0	86	8782,05	166,72	2,851	1,27	50587,00
Fev./04	1	87	8047,86	161,54	2,9295	1,08	49637,00
Mar./04	1	87	8049,15	165,82	2,9047	1,38	55036,00
Abr./04	0	87	11659,35	146,81	2,9052	1,18	54093,00
Mai./04	0	89	9303,83	137,16	3,0996	1,23	56260,00
Jun./04	2	91	11295,53	147,05	3,1283	1,23	56200,00
Jul./04	2	92	10043,13	160,04	3,036	1,29	55783,00
Ago./04	1	92	23686,32	165,23	3,0021	1,29	56929,00
Set./04	0	92	9628,54	174,95	2,8903	1,25	57323,00
Out./04	0	93	10143,36	175,82	2,8521	1,21	58271,00
Nov./04	1	94	9071,01	196,25	2,7852	1,25	57676,00
Dez./04	1	94	17196,60	209,70	2,7174	1,48	55987,00
Jan./05	0	95	6139,03	193,66	2,6922	1,38	68349,00
Fev./05	1	96	12258,21	235,70	2,597	1,22	66465,00
Mar./05	1	96	14566,56	214,08	2,7039	1,53	72903,00

(continua)

**APÊNDICE B – Séries de tempo das variáveis ICC, IAF, IBOVESPA, CÂMBIO, JUROS e PIB no Brasil – jan./95-out./11**

<b>DATA</b>	<b>ICC</b>	<b>ICC ACUMULADO</b>	<b>IAF</b>	<b>IBOVESPA</b>	<b>CÂMBIO</b>	<b>JUROS</b>	<b>PIB mensal (US\$ milhões)</b>
Abr./05	0	96	14806,95	209,59	2,5784	1,41	73752,00
Mai./05	0	96	9264,87	223,62	2,452	1,50	74511,00
Jun./05	0	96	21467,68	225,86	2,4127	1,59	74728,00
Jul./05	0	96	22523,17	238,75	2,3727	1,51	73092,00
Ago./05	0	100	25038,81	258,51	2,3598	1,66	75915,00
Set./05	4	100	15793,84	299,54	2,2936	1,50	75638,00
Out./05	0	101	14027,85	291,17	2,2557	1,41	76616,00
Nov./05	1	104	15275,86	314,15	2,21	1,38	76233,00
Dez./05	3	104	35634,50	318,53	2,2847	1,47	74236,00
Jan./06	0	104	22307,77	367,30	2,2731	1,43	83296,00
Fev./06	0	105	26026,55	388,64	2,1611	1,15	83411,00
Mar./06	1	106	23617,89	383,76	2,1512	1,42	91587,00
Abr./06	1	107	21197,95	412,50	2,1285	1,08	87997,00
Mai./06	1	107	29601,80	364,96	2,1773	1,28	92657,00
Jun./06	0	107	27854,98	354,53	2,2475	1,18	91076,00
Jul./06	0	110	15835,27	368,53	2,1885	1,17	92281,00
Ago./06	3	110	23087,20	365,75	2,1551	1,26	95298,00
Set./06	0	111	19654,67	365,73	2,1679	1,06	92015,00
Out./06	1	112	46764,67	397,67	2,1475	1,09	93749,00
Nov./06	1	113	26744,12	422,79	2,1571	1,02	94426,00
Dez./06	1	113	27383,20	450,08	2,1491	0,99	90973,00
Jan./07	0	113	31385,97	454,20	2,1377	1,08	104109,00
Fev./07	0	113	32038,46	455,60	2,0955	0,87	102461,00
Mar./07	0	113	44372,39	477,15	2,0879	1,05	113551,00
Abr./07	0	113	36295,46	524,22	2,0312	0,94	111310,00
Mai./07	0	112	46450,44	573,90	1,9808	1,03	116485,00
Jun./07	-1	112	50331,56	612,57	1,9311	0,91	113825,00
Jul./07	0	112	49433,58	626,16	1,882	0,97	114641,00
Ago./07	0	112	40280,56	604,63	1,9652	0,99	118725,00
Set./07	0	112	35802,67	692,48	1,8988	0,80	115989,00
Out./07	0	112	60113,51	788,98	1,8002	0,93	121447,00
Nov./07	0	112	56347,31	774,51	1,7691	0,84	119748,00
Dez./07	0	108	69859,63	778,27	1,7852	0,84	114254,00
Jan./08	-4	109	60944,94	729,51	1,7735	0,93	131546,00
Fev./08	1	110	47920,17	799,54	1,7269	0,80	129539,00
Mar./08	1	111	67205,76	776,84	1,7068	0,84	135900,00
Abr./08	1	114	52149,27	874,28	1,6881	0,90	137712,00
Mai./08	3	115	56311,76	951,13	1,6597	0,88	140586,00
Jun./08	1	115	91409,20	873,73	1,6181	0,96	139967,00
Jul./08	0	115	73784,16	813,55	1,5906	1,07	142056,00
Ago./08	0	115	85648,10	751,45	1,6115	1,02	143105,00

(continua)

**APÊNDICE B – Séries de tempo das variáveis ICC, IAF, IBOVESPA, CÂMBIO, JUROS e PIB no Brasil – jan./95-out./11**

<b>DATA</b>	<b>ICC</b>	<b>ICC ACUMULADO</b>	<b>IAF</b>	<b>IBOVESPA</b>	<b>CÂMBIO</b>	<b>JUROS</b>	<b>PIB mensal (US\$ milhões)</b>
Set./08	0	115	51976,55	599,02	1,7988	1,10	143076,00
Out./08	0	116	53215,45	373,09	2,1721	1,18	146137,00
Nov./08	1	117	39910,02	351,38	2,2655	1,02	137544,00
Dez./08	1	118	67275,40	341,22	2,3936	1,12	123546,00
Jan./09	1	119	27987,64	370,59	2,3066	1,05	92875,00
Fev./09	1	119	24191,02	359,24	2,3119	0,86	91950,00
Mar./09	0	117	38063,59	384,85	2,313	0,97	101492,00
Abr./09	-2	117	38472,27	466,42	2,2051	0,84	100928,00
Mai/09	0	117	41706,20	561,60	2,0601	0,77	117343,00
Jun./09	0	117	54464,26	571,98	1,9568	0,76	121679,00
Jul./09	0	117	56055,71	616,45	1,932	0,79	134478,00
Ago./09	0	117	41250,49	666,07	1,8444	0,69	150128,00
Set./09	0	115	48888,15	735,48	1,819	0,69	171035,00
Out./09	-2	113	57505,11	770,32	1,7376	0,69	169360,00
Nov./09	-2	113	33804,63	845,04	1,7254	0,66	171880,00
Dez./09	0	112	57084,69	852,57	1,7495	0,73	175248,00
Jan./10	-1	112	30216,17	799,45	1,779	0,66	159686,00
Fev./10	0	111	38830,08	785,59	1,8408	0,59	160444,00
Mar./10	-1	111	41472,99	857,29	1,785	0,76	178074,00
Abr./10	0	110	37261,26	836,34	1,7558	0,67	174509,00
Mai/10	-1	110	52624,47	756,42	1,8124	0,75	176992,00
Jun./10	0	110	37667,85	733,87	1,8057	0,79	174972,00
Jul./10	0	110	39037,70	830,09	1,7688	0,86	175989,00
Ago./10	0	110	37534,94	805,51	1,7588	0,89	178450,00
Set./10	0	106	59852,02	878,95	1,7179	0,85	177473,00
Out./10	-4	105	60791,47	913,40	1,6827	0,81	180186,00
Nov./10	-1	103	36691,14	859,81	1,7125	0,81	178681,00
Dez./10	-2	106	78104,90	890,45	1,6926	0,93	173232,00
Jan./11	3	105	47687,89	864,82	1,6741	0,86	188952,00
Fev./11	-1	103	42936,56	878,99	1,6672	0,84	191381,00
Mar./11	-2	98	50355,14	899,53	1,6583	0,92	203155,00
Abr./11	-5	98	59890,33	907,09	1,5856	0,84	199993,00
Mai/11	0	98	47869,77	871,43	1,6127	0,99	206684,00
Jun./11	0	94	46181,32	855,60	1,5862	0,96	202405,00
Jul./11	-4	94	49269,19	818,40	1,5631	0,97	202077,00
Ago./11	0	92	40215,79	769,70	1,5962	1,07	209413,00
Set./11	-2	92	33568,02	650,61	1,749	0,94	205428,00
Out./11	0	92	30350,76	715,99	1,7719	0,88	208465,00

Fontes: ICC e ICC acumulado (cálculo próprio). IAF (cálculo próprio e dados primários do BACEN). Ibovespa (IPEADATA e cálculo próprio). Taxa de Juros, taxa de câmbio e PIB (BACEN).