

Sérgio Fornazier Meyrelles Filho

**ENSAIOS SOBRE MOBILIDADE INTERNACIONAL DE CAPITAIS E
CRESCIMENTO ECONÔMICO**

Belo Horizonte, MG

UFMG/Cedeplar

2009

Sérgio Fornazier Meyrelles Filho

**ENSAIOS SOBRE MOBILIDADE INTERNACIONAL DE CAPITAIS E
CRESCIMENTO ECONÔMICO**

Tese apresentada ao curso de Doutorado em Economia do Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional da Faculdade de Ciências Econômicas da Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito parcial à obtenção do Título de Doutor em Economia.

Orientador: Prof. Dr. Frederico
Gonzaga Jayme Jr.

Co-Orientador: Prof. Dr. Gilberto
de Assis Libânio

Belo Horizonte, MG

Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional

Faculdade de Ciências Econômicas - UFMG

2009

Dedico esta Tese a Clarice, minha esposa, e aos meus pais, com carinho.

RESUMO

O objetivo deste trabalho consiste em uma investigação sistemática dos possíveis efeitos da mobilidade internacional de capitais sobre o processo de crescimento econômico nos diferentes países. Particularmente, buscamos analisar se os prospectos apresentados pela abertura irrestrita aos movimentos de capital resultam favoráveis a um crescimento sustentado, especialmente no que se refere às economias menos desenvolvidas. O estudo é composto por três ensaios, na forma de capítulos auto-contidos, embora interdependentes. No primeiro capítulo, empreendemos uma análise crítica da literatura teórica sobre o tema, contrapondo os argumentos liberais à crítica pós-keynesiana em defesa do controle permanente de capitais. No capítulo seguinte, ressaltamos a centralidade da demanda agregada e, portanto, do balanço de pagamentos no entendimento da relação entre mobilidade internacional de capitais e crescimento econômico. Desenvolvemos um modelo teórico de forma a estudar a relação entre crescimento com restrição externa e controle de capitais, formalmente introduzido como variável de política econômica. Esse arcabouço distingue entre diferentes tipos de fluxos de capital e busca estabelecer uma clara associação entre fluxos e estoques ao analisar a relação entre crescimento econômico e endividamento externo. No terceiro capítulo, esses elementos teóricos servem como importante referência para a contribuição que aqui oferecemos ao debate empírico sobre mobilidade de capitais e crescimento. Tal análise é realizada com base na estimação econométrica de um modelo dinâmico com dados em painel. O estudo contempla informações relativas a um amplo espectro de economias, em diferentes estágios de desenvolvimento, no período histórico recente. Finalmente, com base em argumentos teóricos e empíricos concluímos que o controle de capitais é um componente fundamental no âmbito de políticas voltadas à promoção do crescimento econômico sustentado nos países em desenvolvimento.

Palavras-chave: crescimento econômico, controle de capitais, balanço de pagamentos.

ABSTRACT

The subject matter of this work consists in a systematic inquiry about the possible effects of international capital mobility on the process of economic growth in different countries. Particularly, it aims to analyze if the prospects presented for the unrestricted opening to the capital movements result favourable to sustained growth, especially in the less developed economies. This study is composed of three essays presented in format of self-contained chapters even so interdependent. In the first chapter, we undertake a critical analysis of theoretical literature on the subject opposing the liberal arguments to the post-keynesian critical in defense of permanent capital control. In the following chapter, we stand out the centrality of aggregate demand and therefore of the balance of payments for understanding the relation between international capital mobility and economic growth. We develop a theoretical model to study the relation between balance-of-payments constrained growth and capital controls, then formally introduced as an economic policy variable. This framework distinguishes between different kinds of capital flows and aims to establish a clear association between flows and stocks in analyzing the association among economic growth and external indebtedness. In the third chapter, these theoretical elements serve as an important reference for the proposed contribution to the empirical debate on capital mobility and growth. Such analysis is carried through the econometric estimation of a dynamic panel data model. The study observe information relative to a wide range of countries in different stages of its development, in the recent historical period. Finally, based on theoretical and empirical arguments we conclude in favor of capital controls as a fundamental component in the context of policies oriented through sustained economic growth in developing countries.

Key-words: economic growth, capital controls, balance of payments.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	08
 CAPÍTULO 1 - MOBILIDADE DE CAPITAIS E CRESCIMENTO ECONÔMICO: IDENTIFICANDO ELEMENTOS PARA UMA SÍNTESE TEÓRICA	 11
1.1 INTRODUÇÃO.....	11
1.2 O DEBATE TEÓRICO.....	12
1.2.1 Argumentos favoráveis à liberalização do fluxo de capitais.....	13
1.2.2 Argumentos desfavoráveis à livre mobilidade de capitais dentro do <i>mainstream</i> : informação assimétrica, distorções domésticas e seqüenciamento das reformas.....	19
1.3 CONTROLE DE CAPITAIS E CRESCIMENTO ECONÔMICO: O ARGUMENTO PÓS-KEYNESIANO.....	25
1.3.1 Incerteza, especulação e autonomia de políticas econômicas no paradigma pós- keynesiano.....	25
1.3.2 Política macroeconômica e regimes cambiais.....	29
1.4 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	34
 CAPÍTULO 2 - CRESCIMENTO COM RESTRIÇÃO EXTERNA E CONTROLE DE CAPITAIS	 36
2.1 INTRODUÇÃO.....	36
2.2 CRESCIMENTO LIDERADO PELA DEMANDA.....	37
2.3 A RESTRIÇÃO DO BALANÇO DE PAGAMENTOS.....	39
2.3.1 O modelo de Thirlwall.....	40
2.3.2 Fluxos de capital.....	44
2.4 CRESCIMENTO ECONÔMICO, ENDIVIDAMENTO EXTERNO E CONTROLE DE CAPITAIS.....	48
2.5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	64
<u>Apêndice</u>	<u>65</u>

CAPÍTULO 3 - MOBILIDADE DE CAPITAIS E CRESCIMENTO ECONÔMICO: UMA ANÁLISE EMPÍRICA COM DADOS EM PAINEL.....	67
3.1 INTRODUÇÃO.....	67
3.2 CONTROVÉRSIAS SOBRE A MENSURAÇÃO DA MOBILIDADE DE CAPITAIS.....	68
3.2.1 Indicadores qualitativos mais conhecidos.....	69
3.2.2 Indicadores quantitativos.....	73
3.3 BREVE PANORAMA DA LITERATURA EMPÍRICA.....	75
3.4 ANÁLISE EMPÍRICA.....	80
3.4.1 Metodologia.....	81
3.4.1.1 Especificação do modelo.....	81
3.4.1.2 Abordagem econométrica.....	84
3.4.2 Resultados.....	89
3.5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	95
ANEXOS.....	97
<u>Dados e Amostras</u>	98
<u>Estatísticas Descritivas</u>	99
<u>Apêndice</u>	102
 CONCLUSÃO.....	 109
REFERÊNCIAS.....	113

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Gráfico 1 - Endividamento.....	57
Gráfico 2 - Endividamento.....	57
Gráfico 3 - Endividamento.....	60
Gráfico 4 - Endividamento.....	61
Gráfico 5 - Endividamento.....	62
Gráfico 6 - Endividamento.....	63
Quadro 1- Descrição e Fonte dos Dados.....	98
Quadro 2- Literatura empírica sobre mobilidade de capitais e crescimento.....	101
Tabela 1: Resultado das regressões com amostra ampla= 80países (1979-2003).....	90
Tabela 2: Regressões com amostra restrita = 58 países em desenvolvimento (1979-2003).....	91
Tabela 3: Introduzindo FINTEND - Regressões estimadas com System GMM - Amostra restrita (1979-2003).....	94
Tabela 4: Estatísticas básicas - Amostra ampla.....	99
Tabela 5: Estatísticas básicas - Amostra restrita.....	99
Tabela 6: Estatísticas básicas - OCDE.....	99
Tabela 7: Matriz de correlação - Amostra ampla.....	100
Tabela 8: Matriz de correlação - Amostra restrita.....	100

INTRODUÇÃO

O objetivo deste trabalho consiste na investigação, teórica e empírica, dos possíveis efeitos da mobilidade internacional de capitais sobre o processo de crescimento econômico nos diversos países. Em particular, buscamos analisar se os prospectos apresentados pela abertura irrestrita aos movimentos de capital resultam favoráveis a um crescimento sustentado, especialmente no que se refere às economias menos desenvolvidas.

As duas últimas décadas do século XX foram marcadas por um considerável avanço da integração financeira internacional. Nesse período, verificou-se um vigoroso crescimento dos mercados financeiros das economias desenvolvidas. No contexto da expansão dos negócios internacionais, os países em desenvolvimento, notadamente os latino-americanos e os do leste asiático, foram incisivamente pressionados para que acompanhassem o movimento de liberalização observado nos países mais desenvolvidos.¹ O Fundo Monetário Internacional e o Banco Mundial, os mais importantes organismos multilaterais, tiveram notadamente um papel ativo nesse processo (STIGLITZ, 2002). Dessa forma, os controles sobre os movimentos internacionais de capital foram alvo de violentas e contínuas críticas, não apenas no âmbito da comunidade financeira internacional, mas também nos meios acadêmicos mais influentes. Essa onda em prol da liberalização financeira atingiu um ponto culminante em 1997, por ocasião da assembléia anual do FMI em Hong Kong, quando se propunha a alteração dos seus estatutos com vistas a (formalmente) fazer da livre mobilidade internacional de capitais um objetivo específico do Fundo, garantindo-se a essa instituição a necessária jurisdição para promover tal objetivo de forma ordenada (POLAK, 1998).

¹ Conforme foi ressaltado por Cooper (1999), a crise financeira da década de 1930, e posteriormente a Segunda Guerra Mundial, fizeram com que diversos países europeus adotassem restrições aos movimentos internacionais de capital no intuito de se protegerem da instabilidade internacional. Esses controles, adotados inicialmente como medidas transitórias, acabaram por se converter em instrumentos permanentes de política econômica em vários desses países e somente muito tempo depois foram abolidos. Para citar um exemplo importante, a Grã-Bretanha, apenas em 1979, veio a remover seus controles de capital. Outros países desenvolvidos, como França e Itália, apenas mais recentemente intensificaram seus esforços nesse sentido, no âmbito das discussões sobre a criação do mercado comum europeu. Sobre essa questão, veja-se também Wyplosz (2001).

Com a eclosão da crise financeira no leste asiático, ainda em 1997, essa iniciativa foi- para todos os efeitos práticos-aparentemente congelada.² A acentuada instabilidade no cenário internacional, bem como a iniciativa de países como a Malásia, Tailândia e China, no sentido de reintroduzir controles de capital ou reforçar controles já existentes, reacenderam o debate acerca das conseqüências econômicas desse tipo de política. Em nítido contraste com a situação anterior de apoio quase irrestrito à liberalização em meados daquela década, emergia em meio ao próprio *mainstream* um acalorada discussão sobre os méritos da progressiva abertura aos fluxos de capital nas economias emergentes e da possível desejabilidade, ainda que temporária, de controles sobre esses fluxos, sobretudo em momentos de forte instabilidade cambial.

Em seu uso mais freqüente, o termo controle de capital refere-se a todo e qualquer instrumento de intervenção no livre movimento de capitais através de fronteiras nacionais (CARVALHO; SICSÚ, 2004). Esses instrumentos podem ser classificados segundo dois principais critérios. Uma possível classificação distingue entre os controles sobre a entrada e os controles sobre a saída de capitais. O primeiro grupo tem em geral a função preventiva de evitar entradas excessivas de recursos financeiros em momentos de *boom* (e seus efeitos sobre a apreciação do câmbio real) e alterar a composição desses fluxos em favor de investimentos com maturidade mais longa, reduzindo-se, assim, a exposição da economia a movimentos essencialmente especulativos. Os controles sobre a saída, por sua vez, são usualmente utilizados em momentos de instabilidade cambial como forma de atenuar uma possível fuga de capitais, ou mesmo evitá-las. Um segundo critério distingue entre os controles administrativos e os controles baseados no mercado. As restrições administrativas estabelecem de modo direto, pela força da lei, limites quantitativos para os fluxos de entrada e/ou saída de capitais, ou mesmo a proibição sumária de determinadas modalidades de operação associadas com esses fluxos. Alternativamente, os controles baseados no mercado atuam mediante o sistema de preços, buscando de alguma forma modificar a estrutura de incentivos pecuniários que norteia a alocação internacional de portfólios. Esses controles são usualmente implementados pela cobrança de impostos ou, conforme sugerido pela recente experiência chilena, por meio do requerimento de reservas compulsórias não remuneradas (por determinado período de tempo) incidente sobre formas específicas do investimento estrangeiro.

² Vide Carvalho e Sicsú (2004).

Não obstante o referido debate, o discurso dominante ressalta que mecanismos de restrição ao livre fluxo de capitais são prejudiciais ao bem-estar e ao crescimento econômico no longo prazo. Em determinados momentos, convém ressaltar, esse discurso assume feições de um evidente determinismo histórico, em detrimento de qualquer análise de causa e efeito provida de critérios bem definidos. Nessa perspectiva, a livre mobilidade de capitais seria então um passo inevitável na trajetória do desenvolvimento, tendo em vista que os países hoje desenvolvidos têm suas contas de capitais livres de controle (FISCHER, 1998). Existem, contudo, fortes argumentos contrários a essa percepção, que conferem suporte à utilização contínua dos controles de capitais nas economias em desenvolvimento.

Este estudo é composto por três ensaios conectados em capítulos auto-contidos, embora interdependentes. Em um primeiro capítulo empreendemos uma análise crítica da literatura teórica sobre o tema, contrapondo os argumentos liberais à crítica pós-keynesiana em defesa do controle permanente de capitais. No segundo capítulo ressaltamos a centralidade da demanda agregada e a relevância do balanço de pagamentos no entendimento da relação entre mobilidade internacional de capitais e crescimento econômico. Nesse sentido, desenvolvemos um modelo teórico de forma a estudar a relação entre crescimento com restrição externa e controle de capitais, formalmente introduzido como variável de política econômica. Esse arcabouço distingue entre diferentes tipos de fluxos de capital e busca estabelecer uma clara associação entre fluxos e estoques ao analisar a relação entre crescimento econômico e endividamento externo. No terceiro capítulo, esses elementos teóricos servem como importante referência para a contribuição que aqui oferecemos ao debate empírico sobre mobilidade de capitais e crescimento. Tal análise é realizada com base na estimação econométrica de um modelo dinâmico com dados em painel. O estudo contempla informações relativas a um amplo espectro de economias, em diferentes estágios de desenvolvimento, no período histórico recente. Por fim, conclusões gerais são apresentadas e sugerimos possíveis direcionamentos para estudos futuros.

CAPÍTULO 1 - MOBILIDADE DE CAPITAIS E CRESCIMENTO ECONÔMICO: IDENTIFICANDO ELEMENTOS PARA UMA SÍNTESE TEÓRICA

1.1 INTRODUÇÃO

A década de 1990 foi caracterizada por um exponencial crescimento dos fluxos internacionais de capital, não apenas entre os países desenvolvidos mas, notadamente, entre estes e os países em desenvolvimento (PRASAD *et al.*, 2004). Nesse contexto, desde então, embora alguns desses países como China e Índia, tenham continuado a apresentar um vigoroso processo de crescimento sustentado, vários outros foram severamente afetados por crises financeiras/cambiais, concomitantemente ao processo de integração financeira internacional. Diante da instabilidade mundial e dos elevados custos econômicos e sociais, resultantes dessas crises, tem se mostrado vigoroso o esforço de pesquisa dos economistas no sentido de estudar as prováveis conexões entre mobilidade internacional de capitais e performance macroeconômica, com especial atenção para o caso dos países menos desenvolvidos.¹

Conforme evidenciado ao longo deste trabalho, a relação entre o grau de abertura aos capitais internacionais e o crescimento econômico tem sido objeto de um crescente debate, realizado em termos teóricos e empíricos. O objetivo deste capítulo é empreender uma análise crítica da literatura teórica sobre o tema tendo em vista construir um referencial analítico para o entendimento da relação entre crescimento econômico e mobilidade internacional de capitais. De início apresentamos os principais argumentos em favor da liberalização dos movimentos internacionais de capital e, em seguida, as principais qualificações apresentadas no âmbito da abordagem convencional, relativas à necessidade de um adequado seqüenciamento das reformas econômicas. Identificados os elementos fundamentais da abordagem *mainstream*, enfocamos a crítica pós-keynesiana aos argumentos liberais e sua defesa dos controles de capitais. Ainda neste capítulo, abordamos uma questão fundamental no referido debate qual

¹ Confira Sicsú e Ferrari Filho (2006).

seja, a relação entre políticas macroeconômicas, regimes cambiais e a mobilidade de capitais. Concluindo, são apresentadas considerações teóricas sobre as vantagens do controle de capitais e sobre a necessidade de estudos adicionais acerca de sua relação com o processo de crescimento econômico de longo prazo.

1.2 O DEBATE TEÓRICO

Segundo Edwards (1999), os economistas há um bom tempo discutem os possíveis benefícios da livre mobilidade internacional de capitais. No contexto das discussões sobre a nova ordem financeira internacional que resultaram no arcabouço institucional acordado em Bretton Woods, no ano de 1944, John Maynard Keynes, um ativo participante, chamava atenção para a natureza especulativa dos mercados financeiros e para os possíveis perigos iminentes à essa liberalização. Também nessa linha de argumentação, já na década de 1970, Tobin (1978) apresentou uma proposta que visava proteger os mercados reais da volatilidade própria dos mercados internacionais de capital. A idéia central do autor era interferir nos mercados financeiros internacionais mediante a adoção simultânea, pelos diversos países, de um pequeno imposto *ad valorem* sobre transações cambiais² (que ficaria conhecido na literatura como “*Tobin tax*”), reduzindo assim os incentivos para as atividades puramente especulativas nesses mercados.³ Diante do reconhecimento das dificuldades de ordem técnica e política associadas a esquemas grandiosos dessa natureza, as recentes discussões sobre o futuro do sistema monetário internacional têm se voltado progressivamente para os possíveis méritos de iniciativas de política econômica domésticas (mais modestas, segundo ele), adotadas por cada governo, para restringir a mobilidade dos fluxos de capital.

² Conhecido como “*Tobin Tax*”.

³ Uma análise crítica da proposta de Tobin, em linhas pós-keynesianas, é desenvolvida por Davidson (1997).

1.2.1 Argumentos favoráveis à liberalização do fluxo de capitais

No debate teórico recente sobre mobilidade de capitais e crescimento, quatro principais argumentos têm sido apresentados em prol da remoção dos instrumentos de controle, baseados na hipótese fundamental de que mercados internacionais de capital competitivos são eficientes.

A) Acumulação de capital e convergência

O primeiro, e mais freqüente, argumento favorável à livre mobilidade de capitais é de que esta atuaria no sentido de reduzir as disparidades internacionais em termos de desenvolvimento ao intensificar o processo de acumulação de capital nos países mais pobres. O argumento é usualmente apresentado tendo como referencial analítico modelos neoclássicos de crescimento exógeno, utilizando-se o conceito de convergência condicional, i.e., cada economia converge para o seu próprio estado estacionário e a velocidade dessa convergência é inversamente relacionada à distância que a separa desse ponto.

Esses modelos pressupõem uma tecnologia de produção caracterizada por retornos constantes de escala e rendimentos marginais positivos e decrescentes com relação à acumulação dos fatores capital e trabalho. Uma vez que a produtividade marginal do capital tende assintoticamente para zero, a economia converge para uma situação na qual o estoque de capital e o produto em termos *per capita* crescem à taxa de progresso tecnológico - suposta constante e exogenamente determinada. Nessa perspectiva, uma menor dotação inicial de capital resultaria num crescimento mais acelerado da economia ao longo do processo de transição para o *steady-state*, uma vez que controlemos para os determinantes desse atrator. Essa condição *coeteris paribus*, de condicionalidade aos parâmetros estruturais que determinam o equilíbrio de longo prazo, é o que confere à convergência predita pela análise um caráter condicional.⁴ Essa propriedade permanece igualmente válida nos modelos

⁴ Em contraposição ao conceito de convergência absoluta, onde incondicionalmente as economias mais pobres tenderiam a crescer mais rapidamente que as economias mais ricas. Assim, sob convergência condicional torna-se possível que uma economia capital-abundante cresça mais aceleradamente que uma economia capital-escasso

neoclássicos de crescimento exógeno do tipo Ramsey-Cass-Koopmans, que endogenizam a determinação da taxa de poupança da economia.

Admite-se dentro desse paradigma que mercados internacionais de capital mais abertos e competitivos permitem uma alocação internacional de recursos mais eficiente, canalizando a poupança mundial para seu uso mais produtivo. Dessa forma, uma vez removidos os obstáculos à sua livre mobilidade o capital fluiria de onde ele é relativamente abundante, para onde ele é relativamente escasso e, portanto, para onde sua produtividade marginal é mais elevada, reduzindo assim disparidades.⁵ Tudo mais constante, o influxo de capital externo permitiria às economias menos desenvolvidas intensificar seu ritmo de acumulação de capital, e acelerar seu processo de convergência para o *steady-state* relativamente às economias inicialmente mais ricas em capital. Nesse sentido, afirmam Barro *et al.* (1995, p. 114): “Economists have long known that capital mobility tends to raise the rate at which poor and rich economies converge.”⁶

Contudo, é importante lembrar que, nesses modelos, devido aos rendimentos marginais decrescentes, a acumulação de capital não seria capaz de sustentar o crescimento da economia no longo prazo, o qual dependeria do ritmo de progresso tecnológico ou, em outros termos, da taxa de crescimento da produtividade. Gourinchas e Jeanne (2003) argumentam que, para o típico país emergente, os ganhos de bem estar associados à intensificação do processo de convergência condicional tenderiam a ser relativamente limitados em virtude de seu caráter transitório, e que a realocação internacional de poupança seria em si mesma incapaz de conduzir a um substancial processo de convergência entre países.

Entretanto, esses mesmos autores são enfáticos ao afirmar que a integração financeira internacional poderia gerar benefícios significativos para os países menos desenvolvidos em termos do crescimento de longo prazo se, ao mesmo tempo em que realocasse capital internacionalmente com eficiência, promovesse ganhos de produtividade nessas economias,

durante a dinâmica de transição se, por exemplo, sua taxa de poupança for suficientemente mais alta e seu *steady-state*, por conseguinte, mais elevado. Veja Barro e Sala-i-Martin (2004).

⁵ Confira Fischer (1998).

⁶ Modelos formais que ilustram a aceleração do processo de convergência condicional podem ser encontrados, por exemplo, em Barro *et al.* (1995), Gourinchas e Jeanne (2002) e Barro e Sala-i-Martin (2004).

contribuindo para a eficiência alocativa doméstica. Um importante canal para a concretização desses benefícios seria o investimento direto estrangeiro, que contribuiria diretamente, introduzindo tecnologias mais avançadas e, indiretamente encorajando ganhos de eficiência por parte das firmas locais em razão da maior concorrência. Os potenciais benefícios do investimento direto estrangeiro são ressaltados também por Prasad *et al.* (2004):

“Financially integrated economies seem to attract a disproportionately large share of FDI inflows, which have the potential to generate technology spillovers and to serve as a conduit for passing on better management practices. These spillovers can raise aggregate productivity and, in turn boost economic growth.” (p. 14).

B) Administração eficiente de riscos

Os modelos neoclássicos de crescimento econômico são usualmente construídos tendo como pressuposto um ambiente não-estocástico.⁷ Nesse sentido, ignoram as possíveis complicações introduzidas pela existência da incerteza. Todavia, uma vez reconhecida a importância do fator risco para uma análise de longo prazo, a integração financeira internacional poderia (argumentam seus defensores) ter um impacto positivo sobre o crescimento econômico devido a uma alocação mais eficiente dos riscos, derivada da expansão das oportunidades de diversificação de portfólios com o livre movimento de capitais.

Segundo Prasad *et al.* (2004), a essência do processo de diversificação permitido pela globalização financeira é que as economias participantes do comércio internacional de ativos tornam-se capazes de, por assim dizer, descarregar parte de seu risco, em termos de renda, nos mercados internacionais. Os residentes poderiam, mediante a posse de ativos externos, defender-se de flutuações associadas a choques aleatórios nas economias locais. Um outro efeito seria a possibilidade de realocar recursos direcionando-os para investimentos mais arriscados, porém com retorno esperado mais elevado (*shifting risks*). (RODRIK, 1998).

⁷ Obstfeld e Rogoff (1996, p. 430), num capítulo específico sobre o crescimento econômico, explicam essa opção metodológica da seguinte forma: “The reader will note we revert to perfect-foresight models for a significant portion of this chapter’s analysis. The main reason for this modeling choice is that many of the key topics we want to examine center around long-run trends rather than short-term fluctuations”.

Essa maior estabilidade se traduziria numa redução do custo de adquirir capital para os projetos de investimento e, por outro lado, encorajaria as economias domésticas a especializar sua estrutura produtiva, gerando assim, ganhos de produtividade e um maior crescimento econômico no longo prazo. Finalmente, uma menor volatilidade do consumo poderia se traduzir também em taxas mais elevadas de poupança e investimento, conforme notado por Prasad *et al.*(2004).

Com base em um modelo estocástico de crescimento endógeno, Obstfeld e Rogoff (1996) chamam atenção para a diversificação internacional e seu efeito de encorajar os diferentes países a redirecionar sua poupança para ativos mais rentáveis. No modelo, existem dois tipos de capital: capital seguro, com um retorno certo (igual à taxa real de juros da economia, livre de risco), e capital arriscado cujo retorno é uma variável aleatória, com retorno esperado maior que o rendimento auferido mediante a posse do capital seguro.⁸ A análise é utilizada para o caso de uma economia financeiramente integrada aos mercados internacionais. Todos os países têm as mesmas preferências e tecnologias que antes, porém os retornos dos investimentos arriscados são imperfeitamente correlacionados internacionalmente. Nesse contexto, uma economia pode também adquirir capital arriscado de outros países, algo como uma parcela de um fundo mútuo internacional de ativos arriscados. Uma vez que o retorno esperado dos ativos arriscados é o mesmo em todos os países, o retorno esperado do fundo mútuo é o mesmo que aquele esperado dos investimentos arriscados domesticamente. Entretanto, em decorrência da diversificação global de portfólios a variância dos retornos arriscados é reduzida: a menor variância induz cada um dos países a alocar uma fração relativamente maior de sua riqueza em ativos arriscados e, com isso, o crescimento esperado dessas economias também aumenta. Os autores ressaltam, contudo, o fato de que esses resultados são gerados no contexto de um modelo onde os rendimentos marginais do capital são constantes. Em um modelo com rendimentos decrescentes, a diversificação internacional de portfólios gera um efeito positivo permanente sobre o nível, mas não sobre o crescimento do produto esperado.

⁸ O modelo não considera custos de natureza friccional.

C) Desenvolvimento dos sistemas financeiros domésticos

Um terceiro argumento destaca os potenciais benefícios do livre movimento internacional de capitais em termos do desenvolvimento dos sistemas financeiros domésticos. Levine (1997) sugere que o sistema financeiro desempenha um papel central no funcionamento de uma economia de mercado, por facilitar a alocação de recursos, no espaço e no tempo, num ambiente incerto. Este afetaria positivamente o crescimento econômico elevando a taxa de acumulação de capital, e acelerando o ritmo de progresso tecnológico na economia. Conforme ressaltado por Levine, no âmbito de modelos de crescimento endógeno, tais efeitos poderiam levar a um maior crescimento econômico no longo prazo.⁹

Existem consideráveis disparidades internacionais no que tange ao desenvolvimento dos sistemas financeiros domésticos. Partindo dessa percepção, diversos analistas apontam para os possíveis benefícios da integração financeira no sentido de incrementar a eficiência dos setores financeiros locais. Argumenta-se que a liberalização geraria ganhos de eficiência ao possibilitar a especialização na oferta de serviços financeiros, permitindo explorar vantagens comparativas, em analogia à teoria do comércio internacional (Eichengreen *et al.*, 1998). Ressalta-se também que em virtude da maior concorrência, representada pelas instituições não-residentes, os intermediários locais seriam forçados a incrementar a qualidade dos serviços financeiros, introduzir inovações e aumentar sua produtividade, assegurando-se assim uma intermediação de recursos mais eficiente.¹⁰ Nas palavras de Fischer:

“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 of both saving and investment. As a result, income and living standards are likely to rise more rapidly and to be more sustainable.” (1998, p. 3).

⁹ No âmbito dos modelos neoclássicos de crescimento exógeno, conforme já notamos, a acumulação de capital não é capaz de sustentar o crescimento econômico no longo prazo, o qual depende do ritmo de progresso tecnológico. Este, por sua vez, não é explicado endogenamente (é dado exogenamente).

¹⁰ Nesse contexto, autores como Gourinchas e Jeanne (2002) e Prasad *et al.* (2004), chamam atenção para os benefícios auferidos pelos países menos desenvolvidos como decorrência do investimento direto estrangeiro de natureza financeira. Segundo seus argumentos, a presença de bancos estrangeiros geraria uma série de ganhos para esses países dentre eles, um acesso mais fácil aos mercados internacionais.

D) Políticas econômicas mais disciplinadas

Um outro argumento favorável à liberalização dos fluxos de capital ressalta seu possível efeito disciplinador sobre a condução das políticas econômicas domésticas. Bartolini e Drazen (1997) chamam atenção para o efeito sinalizador das políticas relativas à conta de capital. De acordo com esses autores, a livre mobilidade de capitais, além de possibilitar maior flexibilidade para a alocação corrente de capital, poderia sinalizar uma menor probabilidade de imposição subsequente de controles e, em termos mais gerais, políticas futuras provavelmente mais favoráveis ao investimento, comprometidas com a estabilidade de preços e a garantia dos direitos de propriedade. Assim, a remoção dos instrumentos de restrição à saída de capitais poderia levar, num segundo momento, ao aumento dos influxos de capital estrangeiro. Por outro lado, enfatizam Bordo *et al.* (2001), governos encobertos pela sombra do controle de capitais com frequência sucumbiriam à tentação de realizar políticas expansionistas, aumentando a probabilidade de crise cambial devido à fuga de capitais.

Uma expressão entusiasmada de fé no efeito disciplinador dos mercados internacionais de capital é apresentada por Dornbusch (1998). Segundo o autor, os países deveriam reconhecer que o escopo para a realização de políticas econômicas discricionárias tem se tornado extremamente limitado, e que os mesmos têm muito a ganhar com a disciplina imposta pelos mercados de capital, particularmente as economias emergentes:

“This message is clear from a decade of policy reorientation in United States and Europe. Now, governments’ first thoughts are of the bond market, and as a result, their policymaking has become more disciplined. Emerging economies can even less afford to be at odds with the world capital market. Because most of them need capital, they should not switch off the monitor that helps provide it on better and more lasting terms.” (p. 24).

Segundo essa perspectiva, a disciplina imposta pelos mercados favoreceria não apenas um maior influxo líquido de capitais externos mas também uma maior eficiência alocativa nas economias domésticas, aumentando assim a produtividade dos fatores e o crescimento econômico. Um modelo formal que desenvolve esse argumento é apresentado por Gourinchas

e Jeanne (2002), demonstrando que o compromisso com a mobilidade de capitais - mesmo que por um horizonte temporal relativamente curto - produz os necessários incentivos para que o governo se comprometa com políticas saudáveis do ponto de vista dos investidores por um período suficientemente longo para que os investimentos se realizem. Isso, por sua vez, gera um equilíbrio onde os investimentos são realizados no setor formal e mais produtivo da economia (sujeito à taxação) e não no setor informal e menos produtivo (não sujeito à taxação). Como resultado a produtividade agregada da economia aumenta e com ela o crescimento de longo prazo.

1.2.2 Argumentos desfavoráveis à livre mobilidade de capitais dentro do *mainstream*: informação assimétrica, distorções domésticas e seqüenciamento das reformas

Não obstante a força desse conjunto de argumentos em favor da liberalização, um número crescente de trabalhos dentro dessa literatura tem chamado atenção para os possíveis perigos derivados da existência de assimetria de informação nos mercados financeiros, ou decorrentes de distorções no funcionamento das economias domésticas. Nesse sentido, tais contribuições geralmente enfatizam a importância de um adequado seqüenciamento das reformas econômicas para que os potenciais benefícios da livre mobilidade de capitais de fato se concretizem.

Greenwald e Stiglitz (1986) ressaltam que, uma vez reconhecida a existência de informação, os resultados derivados do livre funcionamento de mercados competitivos podem não ser eficientes. Nos mercados internacionais, afirma-se que os problemas de informação tendem a ser mais acentuados, uma vez que os agentes estariam separados por uma maior distância física e cultural.¹¹ Ademais, a situação poderia ser ainda pior caso as operações envolvessem países menos desenvolvidos, onde a capacidade de obter e processar informações é relativamente limitada (Eichengreen, 2001). A literatura destaca três tipos fundamentais de

¹¹ Calvo e Mendoza (2005) ressaltam que as fricções em termos de informação desempenham um papel consideravelmente mais acentuado nos mercados internacionais. Nesse sentido, prossegue o argumento, o investimento internacional envolveria uma série de riscos não apresentados pelos investimentos domésticos, como por exemplo, riscos associados à imposição de instrumentos de controle de capitais e mesmo risco de expropriação.

problemas comumente originados a partir de informação assimétrica nos mercados financeiros: seleção adversa, risco moral e comportamento de manada.

Uma referência obrigatória nessa discussão, sem dúvida, é o modelo de racionamento de crédito desenvolvido por Stiglitz e Weiss (1981), que destaca o processo de seleção adversa. O modelo considera dois tipos de agentes, bancos e potenciais tomadores de empréstimo. Os bancos determinam o preço dos empréstimos, isto é, a taxa de juros, de modo a maximizar o retorno esperado de suas operações. Os diferentes tomadores de empréstimos diferem em qualidade, ou seja, em termos de sua probabilidade de pagar os empréstimos. Todavia, é difícil para os bancos identificar os bons tomadores, vale dizer, os menos arriscados, dos ruins, que representam uma maior chance de não pagamento. Em termos mais precisos, os tomadores de crédito possuem mais informação sobre sua capacidade de pagar os empréstimos do que os bancos, que não podem avaliar de forma precisa a qualidade individual de cada potencial cliente. Por sua vez, os tomadores de pior qualidade estão em regra dispostos a aceitar uma taxa de juros mais elevada, tendo em vista que eles percebem que sua probabilidade de pagar os empréstimos é relativamente pequena. Com o objetivo de maximizar seu retorno esperado, e diante de sua limitação informacional, os bancos cobram uma taxa de juros condizente com a qualidade média dos potenciais tomadores de crédito. O problema é que, essa taxa média é superior àquela considerada justa pelos bons tomadores, os quais são assim desmotivados a buscar financiamento no mercado, e inferior à considerada justa pelos tomadores de pior qualidade os quais têm então um incentivo para obter crédito.

Configura-se dessa forma o que se denomina de seleção adversa no mercado de crédito. Se, dada a taxa de equilíbrio fixada pelos bancos, a demanda por fundos excede a oferta, ocorre um racionamento de crédito na economia. Como decorrência do mecanismo de seleção adversa, a assimetria de informação tenderia a gerar uma alocação sub-ótima.

Um segundo tipo de problema, tipicamente associado à informação assimétrica, é o risco moral. Assim, sob informação assimétrica nos mercados financeiros, tomadores de empréstimo poderiam engajar-se em projetos excessivamente arriscados do ponto de vista dos emprestadores, os quais não teriam como avaliar plenamente o caráter da aplicação dos

recursos. Diante da percepção do risco moral, os emprestadores poderiam se tornar relutantes em conceder crédito, gerando assim um racionamento e uma conseqüente contração dos investimentos na economia. Mas, além do racionamento, o risco moral poderia também resultar na geração de crises financeiras/cambiais, em países em que extensivas redes de segurança financeira, criadas pelos Bancos Centrais locais, pretensamente resguardam os empréstimos concedidos pelo sistema bancário doméstico. Nesse contexto, Krugman (1998) ressalta que, em economias inadequadamente reguladas, o risco moral associado ao compromisso das autoridades monetárias de resguardar o sistema bancário pode levar esse último a uma expansão excessivamente arriscada dos empréstimos diante de ingressos maciços de recursos externos, reduzindo o conteúdo informativo dos preços dos ativos e gerando uma situação de instabilidade financeira crescente. Mishkin (1999) destaca que os emprestadores internacionais, por sua vez, confiantes no eventual resgate dos seus empréstimos em caso de crise, teriam poucos incentivos para monitorar adequadamente os bancos domésticos.

Esse autor observa que, embora os movimentos internacionais de capital possam contribuir para uma situação de crise, seu comportamento deve ser entendido essencialmente como um sintoma e não como uma causa fundamental da instabilidade financeira, originada, na verdade, pelo comportamento imprudente dos bancos locais. Por fim, argumenta-se que, sob informação assimétrica nos mercados de capital, os investidores tenderiam a apresentar comportamento de manada.¹²

Um outro fenômeno, possivelmente relacionado ao comportamento de manada, é o efeito contágio, que corresponde, em linhas gerais, a um contexto onde um choque externo é, em alguma medida, transmitido para outras economias.¹³ Calvo e Mendoza (2005) apresentam um modelo no qual o contágio pode surgir como decorrência de uma decisão racional dos investidores internacionais de não pagar por informações específicas relativas a um determinado país, o que torna suas decisões suscetíveis à influência de rumores sobre a situação concreta dessa economia. Assim, uma situação de instabilidade financeira em determinado país poderia resultar numa saída maciça de capitais em outras economias, a

¹² Para uma boa revisão crítica sobre o Comportamento de Manada ver Blecker (1999).

¹³ Para uma boa revisão da literatura sobre esses modelos ver Curado (2001).

priori, consideradas pelos investidores internacionais como estruturalmente similares, mesmo que os fundamentos nessas economias não justificassem efetivamente uma situação de crise.¹⁴

Diversos autores do *mainstream* enfatizam que, mesmo em um ambiente no qual a informação é perfeita, a livre mobilidade de capitais poderia resultar numa alocação ineficiente de recursos em decorrência de distorções de natureza econômica ou institucional, ainda hoje existentes em boa parte do mundo em desenvolvimento. Com relação às barreiras ao comércio internacional de bens e serviços, Cooper (1998) afirma que, num contexto de protecionismo comercial, os influxos de capital externo poderiam ser direcionados para setores em que o país receptor tem desvantagens comparativas, resultando assim em efeitos negativos tanto do ponto de vista da alocação internacional de recursos, quanto para a economia doméstica.

Uma série de outras possíveis distorções são comumente citadas na literatura, como sistemas legais imperfeitos, corrupção na esfera governamental ou padrões de auditoria e contabilidade pouco confiáveis na esfera privada.¹⁵ Reconhecidas essas potenciais distorções e os possíveis perigos associados à informação assimétrica, a literatura convencional tem enfatizado a importância de um adequado seqüenciamento das reformas voltadas para o mercado. Conforme sublinhado por Williamson e Mahar (1998), a moderna discussão sobre o seqüenciamento da liberalização financeira tem suas origens na década de 1980, inicialmente como resposta às experiências mal-sucedidas de países como Chile e Argentina em remover seus mecanismos de repressão financeira no final dos anos de 1970.¹⁶ Diante do retumbante fracasso, materializado em severas crises macroeconômicas em princípios da década seguinte, emergiu uma literatura que procurava explicar o infortúnio desses países em termos de um seqüenciamento inadequado do processo de liberalização. Dentre outros aspectos, notava-se que a abertura prematura aos movimentos internacionais de capital havia contribuído de forma

¹⁴ É interessante notar nesse contexto que não obstante esse tipo de análise, Calvo e Mendoza (2005) exibem uma posição visivelmente cética com relação à possível utilização de instrumentos de controle de capitais. Nesse sentido afirmam: “ In the final analysis, the dismal economic performance of the developing world during the 1980 serves as a dramatic reminder of the fact that simply shutting down or limiting access to capital markets can have catastrophic consequences.” (p. 279).

¹⁵ Confira, por exemplo, Dooley (1996); Fischer (1998); Eichengreen *et al.* (1998), Bordo *et al.* (2001), Prasad *et al.* (2004) dentre outros.

¹⁶ Veja Aizenman (2005).

decisiva para o exponencial crescimento do endividamento externo dessas economias. No período mais recente, a sucessão de crises cambiais em mercados emergentes, iniciada com a crise mexicana em 1994, e a instabilidade financeira internacional generalizada contribuíram incisivamente para que essa discussão adquirisse um vigor redobrado. Nos dias de hoje existe também um reconhecimento mais claro, no âmbito da comunidade financeira internacional, de que a utilização temporária de controles de capitais é algo que merece ser estudado. O próprio Kenneth Rogoff, então diretor de pesquisas do Fundo Monetário Internacional, parece concordar:

“Hard work remains to be done on capital account liberalization and its sequencing with other policies to find the point at which the benefits to further capital market integration stop exceeding the costs[...] In the meantime, there seems to be a good case for keeping an open mind on the issue of capital controls and debt -especially when debating ways to better immunize the global financial system against crises in the twenty-first century.” (Rogoff, 2002, p. 4).

Diversos autores da corrente principal em economia enfatizam diferentes aspectos delineadores de o que seria um adequado seqüenciamento. Todavia, tende a existir um consenso no que se refere a determinados aspectos: a importância de se garantir um ambiente de estabilidade macroeconômica, com baixa inflação e déficits externos sustentáveis previamente à liberalização dos movimentos de capitais ou a desejabilidade de reformas institucionais que atuem no sentido de garantir direitos de propriedade e aumentar a transparência em todas as esferas da economia.

Emerge nesse sentido uma possível *rationale* teórica para justificar a idéia de que os movimentos de capitais podem ter um efeito negativo sobre o crescimento econômico em países pouco desenvolvidos, ao contrário do que ocorre nas economias mais avançadas. De acordo com Eichengreen (2001), existem fortes razões teóricas para supor que os efeitos da liberalização da conta de capitais varie em função do nível de desenvolvimento financeiro e institucional das economias domésticas. Nesse sentido, um impacto positivo sobre o crescimento ocorreria tão-somente se adequadas salvaguardas fossem previamente adotadas.

Todavia, é possível identificar posições menos otimistas com relação aos prospectos da liberalização. Rodrik e Velasco (1999) chamam atenção para as dificuldades que os países, mesmo os mais avançados, têm enfrentado para estabelecer mecanismos adequados de regulação e supervisão dos seus sistemas financeiros domésticos, dificuldades essas certamente muito mais sérias no caso dos países menos desenvolvidos.¹⁷ Esses autores estabelecem uma clara distinção entre fluxos de capital externo de diferentes maturidades, destacando os potenciais perigos do endividamento externo de curto-prazo. Rodrik e Velasco (1999) argumentam em favor da utilização permanente de certos instrumentos de controle sobre o endividamento externo de curto prazo.

Do mesmo modo, Stiglitz (2000; 2003) sustenta a tese de que a liberalização irrestrita dos movimentos de capitais de curto prazo tem um claro impacto negativo sobre a estabilidade financeira dos países menos desenvolvidos.¹⁸ Em primeiro lugar, o autor argumenta que fluxos de curto prazo são marcadamente pró-cíclicos, atuando assim no sentido de exacerbar flutuações econômicas, quando não constituem o elemento causador das mesmas. Em segundo lugar, a referida abertura exporia as economias domésticas às vicissitudes externas relacionadas, por exemplo, com a percepção de risco, nem sempre fundamentada, dos investidores internacionais. A maior instabilidade tenderia a se refletir numa maior frequência (e severidade) de crises financeiras, e em termos mais gerais em efeitos adversos sobre o crescimento econômico de longo prazo: o elevado risco imposto pela livre mobilidade de capitais forçaria os governos dos países emergentes a acumular significativos montantes de reservas cambiais em moeda forte, com elevado custo de oportunidade, implicando em transferência de renda líquida para os países emissores dessas moedas. Por outro lado, o risco de instabilidade faria com que as firmas domésticas (avessas ao risco) se tornassem mais relutantes em recorrer a empréstimos para realizar investimentos produtivos, os quais passariam a depender crescentemente do auto-financiamento. O resultado seria então uma retração da acumulação de capital, com fortes implicações para o crescimento econômico de longo prazo. Ademais, enfatiza (utilizando como exemplo a experiência recente da China) que é claramente possível impor restrições sobre os fluxos de curto-prazo e ao mesmo tempo

¹⁷ Esse ponto é enfatizado também por Stiglitz (2000).

¹⁸ As crises cambiais e bancárias seriam formas extremas desse tipo de instabilidade. Confira Stiglitz (2003, p. 514).

prover um ambiente favorável ao investimento direto estrangeiro, este sim, certamente muito mais relevante para o desenvolvimento dos países emergentes.

Uma análise da literatura convencional sobre a relação entre mobilidade internacional de capitais e crescimento econômico permite, não obstante a existência de algumas vozes dissonantes, identificar a predominância de dois princípios fundamentais. O primeiro estabelece que o crescimento econômico é um fenômeno essencialmente explicado pelo lado da oferta agregada. O segundo determina que a livre mobilidade de capitais é um objetivo a ser alcançado, ao menos no longo prazo e, neste sentido, a utilização de instrumentos de intervenção sobre esses fluxos pode ser aceitável tão-somente como um recurso transitório. Esses princípios têm sido incisivamente questionados por pesquisadores adeptos do princípio da demanda efetiva.

1.3 CONROLE DE CAPITAIS E CRESCIMENTO ECONÔMICO: O ARGUMENTO PÓS-KEYNESIANO

1.3.1 Incerteza, especulação e autonomia de políticas econômicas no paradigma pós-keynesiano

A liberalização irrestrita dos movimentos internacionais de capital é criticada de modo contundente por economistas que se baseiam na concepção de incerteza utilizada por Keynes em sua Teoria Geral. Esses autores destacam que, em um mundo caracterizado por processos não-ergódicos e pela irreversibilidade do tempo, a incerteza não poderia ser reduzida a um risco probabilístico calculável e que, nesse sentido, o curso futuro dos eventos seria *a priori* inteiramente desconhecido. Nessa perspectiva, as ações econômicas relevantes são orientadas por expectativas, sujeitas a um forte elemento de subjetividade. Expectativas essas que podem não se concretizar e assim definir um novo equilíbrio.

Kregel (1976) identifica na obra de Keynes três modelos de determinação da renda, baseados em hipóteses alternativas quanto às expectativas de curto e de longo prazo, e sua interação. O primeiro, um modelo de equilíbrio estático, em que as expectativas de longo prazo (relevantes para as decisões de investimento) são constantes, as expectativas de curto prazo (relevantes

para as decisões de produção) são sempre confirmadas, e os dois tipos são independentes. O segundo, um modelo de equilíbrio estacionário, em que as expectativas de longo prazo são constantes e as expectativas de curto prazo podem ser desapontadas e, portanto, podem mudar. Porém, também nesse modelo, elas são independentes das expectativas de longo prazo. Por fim, há o terceiro modelo, de equilíbrio móvel, em que as expectativas de longo prazo podem se alterar, as de curto prazo podem ser desapontadas e existe uma interação entre ambas. Nesse último modelo que, segundo Kregel, era o que melhor expressava a concepção de Keynes sobre o processo de tomada de decisão num ambiente de incerteza fundamental, existe uma clara interdependência entre o curto e o longo prazo.

A partir desse modelo de equilíbrio móvel, torna-se possível identificar dois traços fundamentais da análise econômica pós-keynesiana, intimamente correlacionados. Primeiramente, o sistema econômico exhibe dependência de trajetória (*path dependence*) de modo que o longo prazo é continuamente definido por uma seqüência histórica dos resultados de curto prazo (DUTT, 1997). Nesse sentido, torna-se impossível definir em princípio qualquer equilíbrio de longo prazo, concebido como um centro de gravitação, para onde a economia necessariamente converge. Essa noção é particularmente importante no que se refere à determinação das taxas de juros, aqui concebida enquanto um fenômeno essencialmente monetário, em um contexto onde a moeda é uma forma privilegiada de conservação da riqueza tendo em vista o desconhecimento quanto ao futuro, construído pela decisão livre dos agentes econômicos.¹⁹ Em segundo lugar, em consonância com o princípio da demanda efetiva, o crescimento econômico de longo prazo é um processo governado pela demanda, à qual a oferta agregada (ou o produto potencial da economia), dentro de certos limites, se ajusta. Nesse contexto, ao contrário do que ocorre na análise neoclássica, políticas macroeconômicas de expansão e contração da demanda agregada têm um efeito direto e permanente sobre a trajetória de crescimento da economia.²⁰

Assim, a atividade especulativa presente nos mercados financeiros internacionais emerge como uma consequência e a incoerência e a crise são possibilidades sempre presentes.

¹⁹ Vide Carvalho (1992).

²⁰ Confira, dentre outros, Arestis e Sawyer (1998), Dutt e Ros (2003), Lavoie (2004), Palley (2002) e Libânio (2005).

Carvalho e Sicsú (2004) observam que, mercados não podem ser eficientes no que tange a revelar uma realidade subjacente, mas sim para coordenar comportamentos. Contudo, para tanto, devem estar apoiados em regras e instituições que promovam a coordenação e canalizem as expectativas. Conforme notado por Minsky (1980;1992), mercados financeiros são intrinsecamente instáveis, e os agentes estão continuamente sujeitos a ondas de otimismo e pessimismo, justificáveis ou não. Políticas públicas direcionadas para a melhor provisão de dados e monitoramento dos sistemas financeiros domésticos nos países menos desenvolvidos, tipicamente prescritas pelos teóricos da informação assimétrica - embora certamente desejáveis - seriam também incapazes de eliminar a fragilidade imanente aos mercados financeiros num contexto onde o futuro é incerto. Com relação a esse ponto, Grabel (2003) enfatiza que, com incerteza e expectativas endógenas, a mesma informação pode, em um dia, aumentar a confiança do investidor e, no outro, resultar em pânico e crise nos mercados.

Mecanismos para o controle de capitais seriam, nesse sentido, desejáveis como forma de proteger uma economia da volatilidade dos fluxos internacionais de capital num cenário de incerteza e especulação intensas, em que choques externos podem desencadear movimentos erráticos em termos dos preços dos ativos com profundas conseqüências adversas para os sistemas financeiros nacionais e para o crescimento econômico, conforme ilustrado pelos recentes episódios de crise financeira em mercados emergentes.²¹ A natureza especulativa e instável dos mercados financeiros internacionais é ressaltada também por Taylor (1998).²² De acordo com esse autor, controles sobre a entrada de capitais de curto-prazo poderiam desempenhar um papel-chave na prevenção de crises financeiras ao prevenir a emergência de descasamentos (*mismatches*) entre as posições ativas e passivas das instituições financeiras locais, tanto no que se refere à maturidade quanto ao aspecto cambial (ou locacional) das operações.

Todavia, os pós-keynesianos advogam em favor do controle permanente de capitais, por uma segunda razão fundamental, correlata à questão da estabilidade financeira, qual seja, a de

²¹ Confira Kregel (1998; 1999), Arestis e Glickman (2002).

²² Taylor é usualmente classificado como um autor estruturalista e não como um pós-keynesiano. Todavia, é interessante notar que sua análise sobre o funcionamento dos mercados financeiros apresenta uma clara influência minskyana. O mesmo ocorre com outros importantes autores estruturalistas. Veja, por exemplo, Foley (2003).

garantir a autonomia das políticas econômicas domésticas e, particularmente, da política monetária.²³ De acordo essa análise, num ambiente de incerteza radical, onde nada garante *a priori* uma situação de pleno emprego, a liberdade de um governo no sentido de empreender políticas de administração da demanda agregada (quando assim julgar necessário) seria de extrema importância, não apenas para lidar com eventuais sobressaltos ou choques mas para garantir um elevado crescimento econômico no longo prazo. Essa autonomia, no entanto, fica comprometida num contexto de fluxos de capitais totalmente livres. Políticas monetárias de redução das taxas de juros domésticas com frequência esbarrariam no temor da fuga de capitais e da insolvência externa. Juros elevados, entretanto, poderiam contribuir de forma decisiva para a deterioração da situação fiscal, gerando uma situação de instabilidade crescente na economia.

Eatwell (1996) ressalta que a própria situação de instabilidade associada aos fluxos especulativos de capital poderia conferir às políticas macroeconômicas domésticas um viés recessivo, em benefício de uma pretensa credibilidade junto aos investidores internacionais e em detrimento das taxas de investimento e crescimento da economia. Em conexão com esse argumento, afirma: “High interest rates are themselves the outcome of the attempt to maintain financial stability in a potentially volatile world.” (Eatwell, 1996, p. 49). De forma similar, Grabel (2003) discute o chamado risco de soberania imposto pelo modelo liberal de integração financeira, como referência às restrições que um governo nacional, numa economia emergente, poderia enfrentar no que tange à implementação de políticas independentes em meio a uma crise financeira internacional.²⁴ Por um lado, sob livre mobilidade dos fluxos de capital, os *policy-makers* poderiam ser obrigados a perseguir políticas econômicas contracionistas como um possível recurso para conter uma fuga dos investimentos

²³ Keynes, em certa ocasião, afirmou : “ In my view the whole management of the domestic economy depends upon being free to have the appropriate rate of interest without reference to the rates prevailing elsewhere in the world. Capital control is a corollary to this.” (Moggridge, 1980, p. 149).

²⁴ Além do risco de soberania, a autora identifica outros quatro tipos de risco introduzidos pelo modelo liberal, cuja interação resultaria numa elevada vulnerabilidade dos países emergentes à ocorrência de crises financeiras. São eles: o risco cambial, ou de colapso da moeda nacional; o risco de fuga de capitais; o risco de fragilidade, ou de vulnerabilidade dos tomadores de empréstimo domésticos a choques externos ou internos; e o risco de contágio, ou seja, o perigo de que a economia local seja vitimada pela instabilidade macroeconômica e financeira originada em outros países.

internacionais.²⁵ Por outro lado, e mais diretamente, em caso de assistência financeira externa, provida normalmente por via dos organismos multilaterais, a soberania das políticas domésticas ficaria certamente comprometida como resultado da condicionalidade associada aos empréstimos (GRABEL, 2003). Nesse contexto, restrições à mobilidade de capitais seriam desejáveis como forma de evitar crises recorrentes e de possibilitar a implementação de políticas comprometidas com a equidade social, a estabilidade e o crescimento sustentado nos países em desenvolvimento.

1.3.2 Política macroeconômica e regimes cambiais

A questão da autonomia das políticas econômicas domésticas é um tema certamente controverso, de extrema divergência entre os economistas da corrente principal e os pós-keynesianos. De uma forma geral, ambos os lados tendem a reconhecer que a mobilidade internacional de capitais, em alguma medida, reduz o grau de independência conferido aos *policymakers* locais. Oreiro (2004), por exemplo, observa que, independentemente do regime cambial adotado pela economia, a mobilidade de capitais reduz dramaticamente a capacidade de direcionar a política econômica com vistas ao atendimento de objetivos domésticos como a manutenção de um elevado nível de emprego e o crescimento sustentado.

A dimensão da maior independência da política econômica doméstica, no entanto, produz antagonismo no âmbito da teoria econômica.²⁶ Um outro ponto fundamental, que divide até mesmo os economistas do *mainstream*, é em que medida regimes de flutuação cambial poderiam ser capazes de garantir a autonomia das políticas domésticas.

Como vimos anteriormente, um dos principais argumentos avançados em prol da liberalização dos controles de capitais ressalta exatamente o possível efeito disciplinador exercido pela livre mobilidade no que se refere à gestão macroeconômica. No que tange à

²⁵ Política essa que, conforme notado por Kregel (1998), possivelmente resultaria num agravamento da fragilidade financeira de firmas e bancos locais.

²⁶ Nesse debate, afirma Eatwell (1996), faz-se necessária uma clara distinção entre a desejável exposição, por intermédios dos mercados, de possíveis contradições internas às políticas econômicas e o alinhamento, *a priori*, das referidas políticas com uma particular concepção teórica de eficiência econômica, no caso, o paradigma neoclássico do bem estar. O autor ilustra seu argumento sublinhando que, não há nada de eficiente em garantir uma taxa de inflação igual a zero e ao mesmo tempo gerar elevados níveis de desemprego, em torno de 10%.

política monetária o referido argumento é construído com base em uma concepção muito clara sobre o papel desempenhado pela moeda no sistema econômico. Nessa visão, a moeda no longo prazo não produz efeitos reais na economia. Mesmo versões mais sofisticadas de política monetária observam que há uma taxa de desemprego compatível com a não aceleração da inflação e há viés inflacionário na política monetária.²⁷

Nesse arcabouço teórico políticas monetárias expansionistas geram, via de regra, efeitos deletérios sobre a economia. A análise convencional, baseada no modelo McKinnon-Shaw, sustenta o argumento de que a redução artificial da taxa real de juros, por intermédio de mecanismos de repressão financeira (como controles de capitais), resulta em prejuízos para o crescimento econômico ao reduzir, tanto a quantidade de poupança quanto a produtividade média dos investimentos realizados, nesse caso como decorrência de um processo de seleção adversa.²⁸

No entanto, segundo essa mesma concepção geral, a política monetária deve ao mesmo tempo gozar da necessária independência no sentido de alcançar aquele que é o seu objetivo final, assegurar a estabilidade de preços.²⁹ Os ensinamentos derivados do conhecido modelo Mundell-Fleming sugerem que é impossível uma economia conciliar simultaneamente, a livre mobilidade de capitais, um regime de câmbio fixo e a autonomia de sua política monetária. Considerando-se a trindade impossível, e diante da integração cada vez mais acentuada dos mercados internacionais de capital, seria natural pensar que uma alternativa imediata para garantir a necessária independência da política monetária doméstica seria a adoção de um regime de flutuação cambial. Baseado nessa linha de raciocínio, Bernanke (2005) defende a implementação de um arcabouço de políticas macro composto por três elementos centrais: 1) mobilidade irrestrita dos fluxos de capital; 2) câmbio flutuante; e 3) um regime de metas de inflação. Esse último elemento seria fundamental, segundo ele, para

²⁷ Em última análise, o sistema converge para um equilíbrio onde o nível do produto é determinado por fatores estritamente reais, pelo lado da oferta agregada. Tentativas sistemáticas de expandir a atividade econômica por intermédio de políticas de estímulo à demanda agregada seriam frustradas, resultando em aceleração da taxa de inflação (Woodford, 2003).

²⁸ No que se refere ao aspecto quantitativo, é nítida a concepção neoclássica de crescimento liderado pela oferta, onde a poupança determina o investimento agregado e, por conseguinte, a acumulação de capital efetivamente realizada. Para uma exposição detalhada do modelo McKinnon-Shaw, confira Fry (1995).

²⁹ A estabilidade dos preços domésticos possibilitaria, dentre outros benefícios, uma melhor operação dos mercados e uma maior transparência para o planejamento de longo prazo dos agentes econômicos.

assegurar uma âncora nominal para o sistema, supondo que os países em questão sejam de fato dotados da necessária infra-estrutura institucional para implementar o referido regime.

Ao menos a primeira vista, a transição para regimes de flutuação cambial parece ser uma tendência em curso no âmbito da economia mundial. De acordo com as estatísticas do Fundo Monetário Internacional, em 1970, 97% dos países membros adotavam um regime de câmbio fixo; por volta de 1980, essa percentagem havia sido reduzida para 39% e em 1999 era de apenas 11%. Todavia, esses números têm sido questionados no âmbito do próprio *mainstream* por economistas como Guillermo Calvo e Carmen Reinhart (2000). Esses autores sugerem que existe atualmente na economia mundial um caso epidêmico de medo de flutuar, e que uma grande proporção dos países, sobretudo emergentes, que oficialmente declaram adotar regimes de câmbio flutuante, na verdade atuam deliberadamente no sentido de controlar as variações da taxa de câmbio, limitando sua amplitude a estreitos intervalos. Esses países utilizariam a intervenção direta no mercado de câmbio e, cada vez mais, a política monetária (de juros) para controlar o nível e a volatilidade do câmbio, tendo em vista, dentre outros motivos, problemas de credibilidade, elevado endividamento em moeda estrangeira e medo de pressões inflacionárias.

Uma importante constatação derivada da literatura do *fear of floating* é que a adoção de um regime de câmbio flutuante não necessariamente garante a autonomia da política monetária num ambiente de mobilidade irrestrita dos capitais internacionais. Cooper (1998;1999) vai ainda mais além ao afirmar categoricamente que, exceto no caso de países grandes e diversificados, com mercados financeiros bem desenvolvidos e sofisticados (como é o caso da economia norte-americana), o livre movimento de capitais e regimes cambiais flutuantes seriam basicamente incompatíveis, tendo em vista os possíveis efeitos do câmbio sobre os preços domésticos.

Favero e Giavazzi (2005) desenvolvem um modelo no qual, dada uma elevada mobilidade de capitais e a percepção dos investidores internacionais com relação à existência de um risco de *default*, um regime de metas de inflação poderia ser inviabilizado numa economia emergente com câmbio flutuante, como decorrência de choques externos. O sucesso da política monetária, afirmam, dependeria crucialmente do grau de flexibilidade conferido à política

fiscal. Mais especificamente, frente a um choque externo e à conseqüente elevação do risco-país, a política fiscal deveria ser instantaneamente ajustada de modo a promover um superávit primário suficiente para garantir a estabilidade da dívida pública como proporção do PIB, minimizando a necessidade de elevação dos juros. Caso contrário, a economia poderia convergir para um equilíbrio indesejável no qual a trajetória da dívida pública se tornaria explosiva e o governo perderia o controle sobre a inflação.³⁰

Essa análise possui três elementos centrais que merecem destaque. Primeiramente, sob mobilidade de capitais, o câmbio flutuante não assegura, por si só, o sucesso da política monetária, que dependeria em última análise do ajuste fiscal. Os autores reconhecem que, em economias emergentes abertas, regimes comprometidos com metas de inflação possuem um importante componente cambial. No âmbito desse modelo, choques externos elevam o risco de *default*, promovendo uma redução dos influxos líquidos de capital externo (*sudden stop*). Sob câmbio flutuante, esse movimento se traduz numa desvalorização cambial, com impactos imediatos sobre a dívida pública denominada ou indexada ao dólar. Por outro lado, a variação cambial eleva imediatamente as expectativas de inflação doméstica. Sob um regime de metas a autoridade monetária reage elevando a taxa real de juros. O resultado final, contudo, seria dependente do ajuste fiscal. Nenhuma alusão é feita à necessidade de isolar a economia doméstica de choques externos ou sobre o papel desestabilizador desempenhado pela mobilidade internacional de capitais nesse contexto. Ou seja, todo o peso do ajuste é deslocado para a elevação dos juros e, sobretudo, para a geração de expressivos superávits fiscais. Por fim, a análise supõe o produto real como dado. A hipótese subjacente, implicitamente reconhecida, é que políticas de contração da demanda agregada, monetárias ou fiscais, não têm efeito (direto) permanente sobre o produto e, portanto, sobre o crescimento da economia. Esse pressuposto exhibe assim, uma nítida sintonia com a concepção neoclássica de crescimento explicado pela oferta, conforme anteriormente explicitada.

Uma interpretação alternativa, em linhas pós-keynesianas, é oferecida por Oreiro *et al.* (2003). Essa visão reconhece que políticas monetárias e fiscais contracionistas têm um

³⁰ Esse processo é caracterizado como um caso clássico de transição de um regime de dominância monetária para um regime de dominância fiscal. Veja, por exemplo, Blanchard (2005).

impacto negativo sobre o crescimento da economia, o qual, por sua vez, não pode ser razoavelmente ignorado numa análise realista sobre a dinâmica da dívida pública.

Utilizando esse arcabouço, sugerem uma estratégia para o crescimento econômico sustentado da economia, baseada em políticas macro menos restritivas que aquelas propostas pela abordagem convencional, com câmbio administrado (*crawling- peg* ativo)³¹ e controle de capitais, que seria fundamental para isentar a política monetária doméstica da função de reduzir a pressão imposta pela alta volatilidade cambial, garantindo assim a autonomia das iniciativas domésticas de política econômica.

Nessa mesma linha teórica, Carvalho e Sicsú (2004) notam que supor regimes de câmbio flexível capazes de constituir alternativas factíveis ao controle de capitais, tanto no que se refere à garantia de políticas independentes, quanto no que tange à absorção de choques externos, ignora pelo menos dois aspectos cruciais: em primeiro lugar, a taxa de câmbio, notadamente em países emergentes, é um importante sinalizador das condições de operação da economia, para residentes e não-residentes. Assim, variações cambiais (uma desvalorização cambial excessiva, por exemplo) podem servir para alimentar expectativas adversas e tornarem-se cumulativas ao invés de auto-corretivas (podendo resultar na formação de bolhas especulativas no mercado financeiro). Em segundo lugar, flutuações da taxa de câmbio podem gerar um efeito desorganizador sobre a economia de um país, tanto no que se refere a pressões inflacionárias quanto em relação ao nível de atividade. Os efeitos adversos poderiam originar-se em grande medida de uma volatilidade cambial excessiva, derivada do movimento instável dos fluxos internacionais de capital, capaz de acentuar a incerteza nos negócios, inibindo investimentos produtivos. Portanto, controles sobre os movimentos de capitais são advogados como uma possível forma de lidar com fluxos especulativos de capital e, portanto, de reduzir a volatilidade cambial sem sacrificar a autonomia da política monetária.

³¹ A taxa de câmbio seria administrada de modo a manter a taxa real relativamente estável, evitando ao mesmo tempo uma sobrevalorização cambial e impactos indesejados sobre a taxa de inflação, por sua vez, administrada tendo em vista uma meta implícita definida pelo governo.

1.4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O debate teórico aqui reportado deixa claro que os argumentos em prol da adoção de instrumentos de controle apontam para duas razões centrais como justificativas para restringir a livre mobilidade internacional dos fluxos de capital. A primeira delas é a redução da fragilidade externa das economias domésticas, ou seja, a redução de sua suscetibilidade a crises cambiais/financeiras diante de mudanças nas expectativas e humores dos investidores internacionais. A segunda relaciona-se à autonomia das políticas econômicas domésticas. Poderíamos também acrescentar uma terceira razão, relevante sob regimes de câmbio flexível, que é o controle da volatilidade cambial e de seus impactos desorganizadores sobre a economia. As complicações advindas da acumulação de um vultoso passivo externo, bem como da predominância de investimentos de curto prazo na composição desse passivo, são certamente fundamentais nesse contexto, tanto no que se refere a cercear a independência das políticas locais quanto a uma crescente exposição frente a condicionantes financeiros externos. Nesse sentido, McCombie e Roberts (2002) observam que os mercados financeiros internacionais demonstram um crescente nervosismo quando o endividamento externo de uma economia se aproxima do que consideram um valor crítico, muito embora esse parâmetro seja variável conforme as características do país analisado, que definem sua suposta capacidade de solvência. Em termos da relação dívida externa líquida/PIB, conclui-se que qualquer valor acima de 40 % tende a confrontar economias menos desenvolvidas com sérios problemas financeiros.

Considerados esses fatores, os críticos da liberalização financeira afirmam que, em algum grau, o controle sobre o movimento internacional de capitais é desejável no que se refere ao crescimento econômico de longo prazo, sobretudo no que diz respeito aos países em desenvolvimento. Não obstante a plausibilidade teórica desses argumentos e o suporte conferido pela experiência mundial recente, marcada pela instabilidade financeira e reduzido crescimento econômico, concomitantemente ao intenso processo de liberalização deflagrado a partir da década de 1970, o fato é que, apesar de sua reconhecida importância, esse é, ainda, um tema relativamente pouco estudado fora das fronteiras do *mainstream*. Em particular,

poucos esforços têm sido envidados para a construção de modelos formais, capazes de introduzir o controle de capitais como uma variável de escolha para a política econômica e de identificar canais de transmissão, mecanismos centrais, em sua relação com o processo de crescimento econômico de longo prazo.

Julgamos que os princípios pós-keynesianos de crescimento liderado pela demanda e não-neutralidade das políticas macro no longo prazo são componentes indispensáveis para um entendimento realista sobre a relação entre mobilidade de capitais e crescimento econômico. Entretanto, parcela expressiva dos modelos de crescimento liderado pela demanda, hoje existentes na literatura, tem como referência economias fechadas, ou simplesmente ignoram as possíveis implicações introduzidas pelos fluxos internacionais de capital (e a possibilidade de controle sobre esses fluxos por decorrência).³² Os modelos kaldorianos de crescimento com restrição no balanço de pagamentos, *a la* McCombie e Thirlwall (1994; 1999), constituem em nosso entendimento um importante ponto de referência e uma via promissora para desenvolvimentos adicionais incorporando a possibilidade do controle de capitais. Esse é o sentido fundamental da contribuição proposta no capítulo seguinte desta tese. Um importante desafio consiste em identificar, dentro desse referencial analítico, uma *rationale* teórica para a existência de efeitos diferenciados da mobilidade de capitais nos países em desenvolvimento vis-à-vis as economias avançadas.

³² Um exemplo disso é fornecido por Lavoie (2004). O autor desenvolve um interessante modelo formal pós-keynesiano onde o crescimento econômico é liderado pela demanda agregada. Seu argumento central é que políticas de juros altos, num regime de metas de inflação, exercem um efeito negativo sobre o crescimento da economia no longo prazo. Contudo, embora certamente relevante, o referido modelo não introduz as complicações relacionadas ao setor externo da economia. Da mesma forma, Dutt (1990) propõe um modelo de economia fechada sobre os efeitos reais de uma elevação da taxa de juros, considerando dois cenários possíveis, onde a economia opera, respectivamente, aquém ou no pleno emprego dos seus recursos de capital. O modelo mostra que num contexto onde existem recursos produtivos ociosos, um aumento dos juros eleva a inflação, piora a distribuição de renda e reduz o crescimento econômico de longo prazo.

CAPÍTULO 2 - CRESCIMENTO COM RESTRIÇÃO EXTERNA E CONTROLE DE CAPITAIS

2.1 INTRODUÇÃO

Neste capítulo analisamos a relação entre mobilidade de capitais e crescimento econômico sob a ótica do crescimento liderado pela demanda. Nessa perspectiva, o crescimento de longo prazo é um processo governado pela trajetória temporal da demanda agregada à qual a oferta, dentro de certos limites, se adapta. Em economias abertas uma importante restrição à expansão da demanda é constituída pela escassez de divisas cambiais. A restrição do balanço de pagamentos é particularmente relevante no caso de países em desenvolvimento, num mundo onde desequilíbrios externos não são automaticamente corrigidos por intermédio do sistema de preços relativos. Diante da crescente liberalização financeira internacional ocorrida nas últimas décadas é de vital importância entender que papel desempenham os fluxos de capital nesse contexto. Em particular, faz-se necessário questionar se o acesso ao capital estrangeiro pode, de fato, contribuir para a superação da restrição externa nas economias menos desenvolvidas, e observar em que medida a adoção de instrumentos de controle sobre esses fluxos pode ser desejável no que se refere ao seu crescimento de longo prazo. Para analisar essas questões utilizamos como ponto de partida a literatura de inspiração kaldoriana, seminalmente desenvolvida por Thirlwall no final da década de 1970.

O capítulo está organizado em quatro seções além desta introdução. Inicialmente, evocamos brevemente as proposições centrais que constituem a concepção de crescimento liderado pela demanda. Na seção seguinte, o modelo de crescimento com restrição no balanço de pagamentos proposto por Thirlwall (1979) é revisto e desenvolvimentos posteriores, que buscam incorporar o papel dos fluxos de capital nesse arcabouço analítico, são analisados. Com base nesses elementos desenvolvemos, em seguida, um modelo teórico com vistas a estudar a relação entre crescimento com restrição externa e controle de capitais, formalmente introduzido como uma variável de política macroeconômica. Essa análise distingue entre diferentes tipos de fluxos de capital e busca estabelecer uma clara associação entre fluxos e

estoques ao contemplar a relação entre crescimento econômico e endividamento externo. Tendo em vista o grau de complexidade considerado, do ponto de vista formal combinamos elementos de resolução analítica e de resolução numérica do modelo com simulação computacional. Na parte final do capítulo, são traçadas considerações finais sobre o modelo.

2.2 CRESCIMENTO LIDERADO PELA DEMANDA

A teoria do crescimento liderado pela demanda tem como ponto de partida o desafio a dois postulados centrais da análise macroeconômica convencional (SETTERFIELD, 2002). O primeiro desses postulados estabelece que variações da demanda agregada exercem tão-somente um efeito transitório sobre a utilização dos recursos produtivos existentes na economia, basicamente em decorrência da existência de ajustamento nominal incompleto no curto prazo. Assim, dissipadas as eventuais imperfeições, a economia convergiria inevitavelmente para um equilíbrio, determinado pelas condições de oferta, com pleno emprego dos fatores de produção.¹ O segundo postulado supõe que a expansão dos recursos produtivos, ao longo do tempo, é independente do comportamento da demanda. Da conjunção desses elementos resulta uma visão do processo de crescimento, orientado pela oferta, na qual existe uma trajetória para o produto potencial que atua continuamente como um poderoso centro de gravitação para onde o produto efetivo é sistematicamente atraído no longo prazo, independente de eventuais flutuações da demanda agregada.

Em contraposição a essa perspectiva teórica, os modelos de crescimento liderado pela demanda supõem, primeiramente, que em todo e qualquer instante no tempo a utilização dos recursos produtivos da economia é fundamentalmente determinada pela demanda agregada. Não existe, portanto, algo como uma taxa natural do produto, ou outra forma de equilíbrio determinado pelo lado da oferta, para onde o nível de atividade é inevitável e inexoravelmente atraído no longo prazo. Conforme há muito notado por Keynes (1996), o equilíbrio aquém do pleno emprego de recursos, em decorrência da insuficiência de demanda efetiva, é uma real possibilidade em economias de mercado, mesmo que preços e salários possam se ajustar

¹ Para uma análise crítica desse mecanismo de ajustamento, veja Dutt e Ros (2003).

livremente. Nesse contexto, a mera expansão da oferta dos fatores de produção (ou o crescimento de sua produtividade) não se apresenta como condição suficiente para garantir o crescimento do produto, tendo em vista que os referidos recursos podem permanecer ociosos ou serem sub-utilizados se assim determinado pelas condições da procura por bens e serviços. Nesse sentido, a trajetória do produto efetivo é continuamente definida pela sequência histórica dos resultados de curto prazo associados à efetiva utilização dos recursos disponíveis, determinada pela demanda.

O segundo aspecto central nessa análise refere-se ao caráter essencialmente endógeno do produto potencial da economia. Mais precisamente, nesse arcabouço teórico, a própria evolução dos recursos produtivos ao longo do tempo é significativamente influenciada pelo crescimento da demanda. Segundo McCombie e Thirlwall: “Most resources for growth, such as the quantity and quality of labour inputs, capital accumulation and improved productivity through technical progress, are elastic in supply and endogenous to an economic system, dependent on the growth of output itself.”(p. 1, 2004). Portanto, configura-se um estado de coisas onde a trajetória do produto potencial define, a todo momento, um limite superior para o nível de atividade econômica, mas onde esse limite é, ele mesmo, sensível com relação ao produto efetivo, de modo que, em última análise, e dentro de certos limites, a demanda cria sua própria oferta. Nesse contexto, o crescimento de longo prazo é fundamentalmente governado pelo comportamento da demanda agregada. Nas palavras de Setterfield:

“The potential output path of the economy, which defines the maximum level of activity achievable at any point in time, cannot be exceeded by the actual output path. But the potential output path is elastic with respect to the actual output path, so that it is ultimately possible to speak of the former as well as the latter as being demand-led.” (p. 5, 2002).

Vários mecanismos atuam no sentido de consubstanciar o suposto de endogeneidade do produto potencial. Primeiramente, o estoque de capital desejado ou considerado apropriado pelos empresários, como um todo, depende crucialmente de suas expectativas com relação ao crescimento da demanda pelos seus produtos. Um crescimento econômico acelerado tende a gerar perspectivas favoráveis com relação aos investimentos produtivos, estimulando assim a acumulação de capital na economia (e gerando assim mais crescimento) em consonância com

o, assim denominado, mecanismo acelerador.² Por outro lado, o crescimento da demanda exerce um efeito positivo sobre o crescimento da força de trabalho mediante três principais vias. Em primeiro lugar, por intermédio de taxas de participação mais elevadas, sobretudo entre os jovens, mulheres casadas e pessoas de idade mais avançada (THIRLWALL, 2002). Em segundo lugar, via aumento das jornadas de trabalho. Em terceiro lugar, via migração de trabalhadores, ou seja, mercados de trabalho em expansão tendem a atrair trabalhadores de outras regiões ou países, gerando um aumento da oferta local. Por fim, vários estudos apontam para uma forte relação causal positiva entre o crescimento do produto (como variável independente) e o crescimento da produtividade dos fatores, associada à existência de retornos crescentes de escala estáticos e dinâmicos, conforme enunciado pela chamada lei de Verdoorn.³ Os retornos crescentes emergem como resultado da interação de uma variedade de processos, com especial destaque para o mecanismo de *learning-by-doing*, o progresso tecnológico incorporado na acumulação de capital e o estímulo à atividade de inovação conferido pelo crescimento da demanda. (LEÓN-LEDESMA; THIRLWALL, 2002).

Seguindo essa análise, o crescimento é diferente nos diversos países, fundamentalmente, porque o ritmo de crescimento da demanda nessas economias é divergente ao longo do tempo. Uma questão crucial que se apresenta nesse contexto é, portanto, como explicar essa divergência. A explicação mais plausível ressalta que o crescimento da demanda está sujeito a distintos graus de restrição nas diferentes economias. Restrições que podem ser de ordem econômica e/ou institucional. Em economias abertas uma importante restrição econômica à expansão da demanda está associada ao equilíbrio do balanço de pagamentos.

2.3 A RESTRIÇÃO DO BALANÇO DE PAGAMENTOS

Na visão neoclássica o equilíbrio das contas externas não representa obstáculo ao crescimento do produto e da renda de uma economia. Essa perspectiva repousa sobre a suposição de que no longo prazo o equilíbrio do balanço de pagamentos é automaticamente assegurado pelo ajustamento da taxa real de câmbio, definida como o preço dos bens e serviços estrangeiros

² Confira Jones (1979).

³ Veja Dixon e Thirlwall (1975) e McCombie *et al.* (2003).

em unidades dos bens e serviços domésticos.⁴ O movimento dos preços relativos assegura que eventuais déficits em transações correntes sejam eliminados por via de uma desvalorização real do câmbio, garantindo-se pois a solvência externa da economia doméstica sem qualquer prejuízo ao seu crescimento de longo prazo.⁵

A eficácia do sistema de preços enquanto mecanismo de ajustamento entre o valor das exportações e importações de um país foi questionada por Harrod (1933). Este acreditava ser a renda doméstica, e não o câmbio, a variável fundamental a assegurar em última análise o referido equilíbrio, em decorrência da operação do assim chamado mecanismo multiplicador do comércio exterior. No modelo proposto por Harrod, os preços relativos permanecem constantes. Partindo de uma situação inicial de equilíbrio na balança de comércio, um aumento autônomo das importações, como um exemplo, gera inicialmente um déficit externo que é então corrigido por intermédio de uma contração do nível de atividade interno na exata magnitude necessária para restaurar o equilíbrio. A contração necessária é determinada pelo multiplicador que na análise harrodiana é igual à recíproca da propensão marginal a importar da economia.⁶ A teoria do multiplicador de Harrod foi revivida por Kaldor em meados dos anos de 1970.⁷ Todavia, a análise era ainda essencialmente estática, ou seja, desenvolvida basicamente como um exercício de estática comparativa de sucessivos valores de equilíbrio para o nível de renda. Suas implicações para a teoria do crescimento foram seminalmente exploradas por Thirlwall, num *paper* originalmente publicado em 1979.

2.3.1 O modelo de Thirlwall

Segundo Thirlwall (1979), via de regra, a restrição dominante ao crescimento de uma economia aberta é determinada pelo seu balanço de pagamentos. Baseado na proposição de que déficits comerciais não são automaticamente corrigidos por intermédio das taxas de câmbio e tendo em vista que tais desequilíbrios não podem ser financiados indefinidamente,

⁴ Romer (2006)

⁵ A essência desse argumento possui uma longa tradição na história do pensamento econômico, remontando aos escritos de David Hume (1965) em sua descrição acerca do funcionamento do sistema monetário internacional do padrão-ouro.

⁶ O princípio do multiplicador de Harrod é essencialmente análogo ao princípio do multiplicador de investimento introduzido por Keynes em sua Teoria Geral.

⁷ Veja Kaldor (1975)

seu modelo conclui que a insuficiência de divisas cambiais estabelece um limite superior para a taxa de crescimento da demanda agregada e, por conseguinte, para o crescimento econômico de longo prazo. O impacto das contas externas sobre o processo de crescimento é resumido pelo autor nos seguintes termos:

“The importance of a healthy balance of payments for growth can be stated quite succinctly. If a country gets into balance of payments difficulties as it expands demand before the short-term capacity growth rate is reached, then demand must be curtailed; supply is never fully utilized; investment is discouraged; technological progress is slowed down, and a country's goods compared with foreign goods become less desirable so worsening the balance of payments still further, and so on. A vicious circle is started. By contrast, if a country is able to expand demand up to the level of existing productivity capacity, without balance of payments difficulties arising, the pressure of demand upon capacity may well raise the capacity growth rate.” (Thirlwall, 1979, p. 46).

No modelo desenvolvido por Thirlwall, o equilíbrio de longo prazo do balanço de pagamentos é por definição igual ao equilíbrio em transações correntes.⁸ No caso de uma economia em crescimento esse equilíbrio requer que a taxa de crescimento do valor das importações seja igual ao crescimento do valor das exportações de bens e serviços. Supondo o câmbio real constante no longo prazo, o crescimento da renda doméstica se ajusta de modo garantir a solvência dos pagamentos em moeda estrangeira.

O equilíbrio do balanço de pagamentos num determinado período, mensurado em termos da moeda doméstica, é descrito pela seguinte expressão:

$$P_{dt}X_t = P_{ft}M_tE_t \quad (1)$$

onde, P_{dt} é o nível de preços doméstico; X_t é a quantidade de exportações; P_{ft} é o nível de preços externo; M_t é a quantidade de importações; E_t é a taxa nominal de câmbio, definida como o preço da moeda estrangeira em unidades da moeda doméstica. Em termos dinâmicos a condição de equilíbrio é, portanto, definida como:

⁸ O Balanço de pagamentos de um país, num determinado período, tem seu saldo determinado pela soma dos resultados de três contas, a saber, a conta de transações correntes, a conta de capitais autônomos e a rubrica erros e omissões. Incluem-se na conta corrente as transações que se referem à movimentação de bens e serviços. Confira, Simonsen e Cysne (2007).

$$p_{dt} + x_t = p_f + m_t + e_t \quad (2)$$

onde, as letras minúsculas representam as taxas exponenciais de crescimento das respectivas variáveis. A demanda doméstica por importações é então especificada como uma função multiplicativa cujos argumentos são, os preços dos importados, os preços dos bens domésticos e a renda nacional:

$$M_t = a \left(\frac{P_{ft} E_t}{P_{dt}} \right)^\psi Y_t^\beta \quad (3)$$

Nessa equação, a é uma constante, e ψ (< 0) e β (> 0) são, respectivamente, a elasticidade preço da demanda e a elasticidade renda da demanda por importações. A expressão entre parênteses equivale à taxa real de câmbio vigente. De forma semelhante, a demanda pelas exportações do país é definida como uma função multiplicativa, dependente dos preços relativos e da renda mundial:

$$X_t = b \left(\frac{P_{dt}}{P_{ft} E_t} \right)^\eta Y_{ft}^\delta \quad (4)$$

onde b é uma constante, η (< 0) é a elasticidade preço e δ (> 0) é a elasticidade renda das exportações. Resulta, por conseguinte, que as taxas de crescimento das importações e exportações domésticas podem ser descritas como:

$$m_t = \psi(p_{ft} + e_t - p_{dt}) + \beta y_t \quad (5)$$

$$x_t = \eta(p_{dt} - p_{ft} - e_t) + \delta y_{ft} \quad (6)$$

As elasticidades preço e renda das exportações e importações são parâmetros no modelo, refletindo a estrutura produtiva da economia bem como o padrão de especialização vigente no comércio internacional como decorrência da divisão internacional do trabalho.

Substituindo as equações (5) e (6) na equação (2) é possível resolver a expressão resultante de modo a obter a taxa de crescimento da economia que é consistente com o equilíbrio do balanço de pagamentos ao longo do tempo:

$$y_{Bt} = \frac{(1 + \eta + \psi)(p_{dt} - p_{ft} - e_t) + \delta y_{ft}}{\beta} \quad (7)$$

Se, por hipótese, os termos reais de troca vigentes no comércio internacional têm variação igual a zero, a equação (7) assume a seguinte forma:⁹

$$y_{Bt} = \frac{\delta y_{ft}}{\beta} = \frac{x_t}{\beta} \quad (8)$$

De acordo com essa expressão, a taxa de crescimento condizente com o equilíbrio de longo prazo das contas externas de uma economia é determinada pela razão entre a taxa de crescimento de suas exportações e a elasticidade renda de sua demanda por importações. Esse resultado ficou conhecido na literatura como **Lei de Thirlwall**. Segundo Thirlwall, é possível que uma economia cresça durante longos períodos de tempo abaixo de sua taxa de equilíbrio do balanço de pagamentos, acumulando assim superávits comerciais, muito embora, a situação oposta seja claramente não-factível. Assim, admitida uma taxa real de câmbio constante, a chamada Lei de Thirlwall define, em regra, um limite superior para o qual tende a convergir o crescimento de longo prazo em economias abertas. Nas palavras do autor:

“It might almost be stated as a fundamental law that, except where the balance of payments equilibrium growth rate exceeds the maximum feasible capacity growth rate, the rate of growth of a country will approximate to the ratio of its rate of growth of exports and its income elasticity of demand for imports.” (Thirlwall, 1979, p.50).

De modo geral, o modelo proposto por Thirlwall contribui de duas principais maneiras para o entendimento do processo de crescimento de longo prazo em economias integradas ao

⁹ De acordo com Thirlwall (1979, p. 50) existem evidências teóricas e empíricas que consubstanciam a idéia de que no longo prazo a taxa real de câmbio tende a ser relativamente constante, seja em razão da arbitragem nos mercados internacionais (*the law of one price*), ou em decorrência do efeito *pass-through* do câmbio nominal sobre os preços domésticos.

comércio internacional. Primeiramente, ressalta, ao supor o câmbio real constante, que desequilíbrios externos não são automaticamente dissipados ao longo do tempo por via dos preços relativos de forma que, a variável fundamental de ajuste, em uma perspectiva dinâmica, é o crescimento da renda. Nesse sentido, é possível interpretar o resultado descrito pela equação (8) como uma versão dinâmica do mecanismo multiplicador do comércio exterior de Harrod.¹⁰

Uma segunda contribuição fundamental dessa abordagem refere-se à importância vital conferida aos aspectos estruturais que determinam a natureza das exportações e importações do país. Em particular, se a estrutura produtiva da economia e sua inserção no comércio internacional resultam na combinação de uma elevada elasticidade renda da demanda por importações e uma baixa elasticidade renda da demanda pelos produtos exportados, seu crescimento de longo prazo tende a ser reduzido vis-à-vis o crescimento da economia mundial. Conforme veremos adiante esse é um importante aspecto a ser considerado em uma análise da possível contribuição dos fluxos de capital para a superação do estrangulamento externo em economias emergentes.

2.3.2 Fluxos de capital

Conforme notado anteriormente, no modelo elaborado por Thirlwall (1979) o equilíbrio de longo prazo do balanço de pagamentos é definido pelo equilíbrio entre as exportações e importações da economia. Todavia, em um artigo publicado pouco tempo depois, Thirlwall e Hussain (1982) argumentam que países em desenvolvimento são, com frequência, capazes de incorrer em crescentes déficits em suas transações correntes financiados por influxos de capital externo, o que lhes permite assim crescer, por prolongados períodos de tempo, acima do patamar previsto pela Lei de Thirlwall:

“It must be recognised, though, that developing countries are often able to build up ever-growing current account deficits financed by capital inflows (which are then written off!) which allow these countries to grow permanently faster than otherwise would be the case. If this is so, growth becomes constrained ultimately by the rate of growth of capital inflows” (Thirlwall e Hussain, 1982, p. 500-501).

¹⁰ Veja, dentre outros, McCombie e Thirlwall (1994).

Com vistas a capturar a experiência dessas economias, onde via de regra a restrição externa é um problema mais agudo, Thirlwall e Hussain propõem uma extensão do modelo original de crescimento com restrição externa que introduz o acesso ao capital internacional como fonte alternativa de financiamento das despesas cambiais da economia doméstica. Nesse contexto, a condição de equilíbrio do balanço de pagamentos em um dado período (em unidades da moeda doméstica) passa a ser definida como:

$$P_{dt}X_t + C_t = P_{ft}M_tE_t \quad (9)$$

onde C_t corresponde ao valor dos influxos de capital externo, mensurado em termos da moeda nacional. Ou seja, essa equação nos diz que o equilíbrio das contas externas requer que as despesas com a importação de bens e serviços sejam pagas por receitas provenientes das exportações e/ou por recursos financeiros externos. Em uma perspectiva dinâmica, o equilíbrio requer que a taxa de crescimento das receitas cambiais seja igual à taxa de crescimento das despesas em moeda estrangeira:

$$\left(\frac{E}{R}\right)(p_{dt} + x_t) + \left(\frac{C}{R}\right)(c_t) = p_{ft} + m_t + e_t \quad (10)$$

onde, E/R e C/R representam, respectivamente, as parcelas das exportações e dos fluxos de capital como proporção da receita total, supostas constantes ao longo do tempo. Utilizando as mesmas formas funcionais, anteriormente definidas, no que se refere à demanda por exportações e à demanda doméstica por importações, bem como a hipótese de que a taxa real de câmbio permanece constante, obtemos (após as devidas manipulações algébricas) o que seria uma versão modificada da Lei de Thirlwall, no âmbito do modelo com fluxos de capital proposto por Thirlwall e Hussain:

$$y_{Bt}^* = \frac{(E/R)(x_t) + (C/R)(c_t - p_{dt})}{\beta} \quad (11)$$

O crescimento da economia consistente com o equilíbrio do balanço de pagamentos é portanto definido por um quociente onde, o numerador é uma soma ponderada do crescimento

do volume das exportações e dos influxos de capital em termos reais e o denominador é a elasticidade renda da demanda por importações. Em termos mais gerais, a taxa de crescimento de equilíbrio é aquela que garante que temporalmente a soma dos valores creditados e debitados no balanço de pagamentos seja igual a zero. Uma predição central desse modelo é que o acesso ao capital internacional pode possibilitar um crescimento econômico de longo prazo superior ao patamar originalmente previsto pelo modelo de Thirlwall(1979).

Para que esse resultado se verifique, é necessário que a taxa de crescimento dos influxos reais de capital seja superior ao crescimento das exportações, ou seja, $(c_t - p_{dt}) > x_t$.¹¹ Todavia, a análise de Thirlwall e Hussain (1982) desconsidera um aspecto fundamental do problema, qual seja, o fato de que a crescente absorção de capital gera como contrapartida a acumulação de um estoque de passivo externo, que requer remuneração e cuja trajetória ao longo do tempo pode impor sérios riscos ao crescimento de longo prazo de uma economia. Esse último aspecto é ressaltado por Moreno-Brid (1998) que chama atenção para os perigos imanescentes ao endividamento externo excessivo:

“But, as the history of Latin America painfully proves, foreign capital may be flowing steadily, helping to finance short-run economic expansions, and may be simultaneously fueling an accumulation of foreign debt at a speed that will unavoidably erupt into a foreign exchange crisis and bring a sudden halt to economic activity.” (1998, p. 284).

Esse autor observa que embora o modelo Thirlwall-Hussain introduza a possibilidade de influxos líquidos de capital externo, não impõe efetivamente qualquer restrição sobre sua trajetória, exceto pela condição de equilíbrio entre os itens creditados e debitados no balanço de pagamentos da economia. De acordo com Moreno-Brid (1998), a referida restrição contábil é, por si só, insuficiente no sentido de garantir a necessária consistência temporal entre fluxos e estoques de modo a gerar uma padrão de endividamento externo que seja sustentável no longo prazo. Visando corrigir tal deficiência, propõe uma revisão do modelo que redefine o equilíbrio de longo prazo no balanço de pagamentos, identificando-o com a manutenção de uma razão constante entre o saldo em transações correntes e a renda

¹¹ Conforme pode ser facilmente observado a partir da equação (11).

doméstica.¹² Mantida a hipótese de câmbio real constante, a taxa de crescimento com equilíbrio derivada pelo novo modelo pode ser assim definida:

$$y_{ca} = \frac{\theta x}{\beta - (1 - \theta)} \quad (12)$$

onde, θ é a razão inicial entre o valor das exportações e o valor das importações de bens e serviços. Conforme notado pelo próprio autor, esse resultado poderia ser obtido pelo modelo Thirlwall-Hussain se imposta a condição de igualdade entre o crescimento dos influxos de capital e o crescimento da renda. De acordo com Moreno-Brid, essa condição é suficiente para assegurar, no âmbito do modelo, que o grau de endividamento externo da economia seja constante no longo prazo:

“In the context of the BPC model, if the terms of trade do not change and the long-run current account deficit to domestic income ratio is constant, then the long-run ratio of external debt to domestic income will also be constant.” (1998, p. 298).

Não obstante a reconhecida importância da análise de Moreno-Brid para um melhor entendimento da restrição externa ao crescimento, Barbosa-Filho (2001) observa que o referido modelo apresenta duas importantes limitações. Em primeiro lugar, sua taxa de crescimento de equilíbrio não é necessariamente estável. Mais precisamente, a estabilidade é restrita ao caso em que a elasticidade renda da demanda por importações é igual a um, situação pouco provável em se tratando de pequenas economias abertas. A potencial instabilidade do sistema decorre do fato de que a razão exportações/importações, considerada anteriormente como um parâmetro, é na realidade uma variável, dependente, ela mesma, da taxa de crescimento da economia. Uma segunda limitação do modelo refere-se à ausência da necessária distinção entre a importação de bens e serviços de não-fatores e o pagamento de juros em sua análise relativa à acumulação de dívida externa. Estabelecida essa separação, resulta que a restrição imposta por Moreno-Brid é uma condição necessária porém não suficiente para assegurar um comportamento não-explosivo do endividamento externo.

¹² A modificação proposta parte da percepção de que o equilíbrio de longo prazo do balanço de pagamentos não requer necessariamente o equilíbrio da conta de transações correntes. Em particular, de acordo com essa concepção, a conta corrente pode exibir um déficit crescente desde que, esse crescimento ocorra *pari passo* com o crescimento da renda.

Considerando esses elementos, Barbosa-Filho desenvolve um modelo no qual a taxa real de câmbio, assim como a taxa de crescimento da renda, é uma variável de ajuste das contas externas. Nessa análise, o governo conduz a política macroeconômica (monetária e fiscal) de modo que as trajetórias do câmbio e da renda sejam consistentes com o saldo comercial necessário para garantir a estabilidade do endividamento externo no patamar permitido pelos mercados internacionais de crédito. Assim, de acordo com o autor:

“The objective is to model a case where fluctuations in foreign lending are a major determinant of macroeconomic policy and growth, and where the trade balance adjusts residually to the maximum ratio of foreign debt to income allowed by international financial conditions.” (2001, p. 382).

No que segue, desenvolvemos uma análise alternativa da relação entre crescimento e endividamento externo que estabelece uma distinção preliminar entre diferentes tipos de fluxos de capital e introduz o controle sobre os influxos de capital como variável de política macroeconômica.

2.4 CRESCIMENTO ECONÔMICO, ENDIVIDAMENTO EXTERNO E CONTROLE DE CAPITAIS

Tomemos como equação de partida a seguinte condição de equilíbrio para o balanço de pagamentos da economia em um ponto do tempo, em termos da moeda estrangeira de referência:

$$\frac{P_d}{E} X + F = P_f M + R \quad (13)$$

onde, F é o valor do fluxo de entrada de capital estrangeiro, e R é o valor do pagamento de juros sobre o estoque existente de dívida externa. Essa especificação distingue, portanto, entre o pagamento de juros e as demais importações de bens e serviços. A demanda por essas importações e a demanda pelas exportações são descritas pelas mesmas formas funcionais multiplicativas consideradas pelo modelo básico de crescimento com restrição externa, explicitadas pelas equações (3) e (4). Por definição, o valor a ser pago na forma de

juros depende do montante da dívida e da taxa que incide sobre esse passivo. Consideramos que essa condição de equilíbrio é continuamente respeitada, abstraindo possíveis oscilações das reservas cambiais da economia. Essa suposição pode ser justificada com base no reconhecimento de que as referidas reservas são, em regra, limitadas e que o equilíbrio entre os fluxos de entrada e saída de divisas é uma condição primordial para a estabilidade do câmbio nominal.¹³

Vamos assumir que existem dois diferentes tipos de fluxos de capital, que chamaremos de investimento direto e investimento especulativo. O investimento direto tem como finalidade a produção de bens e serviços e não afeta diretamente a dívida externa da economia. O investimento especulativo visa estritamente a obtenção de ganhos financeiros com juros, com impacto direto sobre o estoque de dívida. Estabelecida essa distinção, podemos decompor a variável F da seguinte forma:

$$F = I_d + I_e \quad (14)$$

Nessa expressão, I_d é o valor do influxo líquido de capital na forma de investimento direto; I_e é o influxo líquido de investimento especulativo. Com base nesses conceitos, postulamos a seguinte equação diferencial que descreve a evolução temporal da dívida externa:

$$\frac{dD}{dt} = rD + I_e - R \quad (15)$$

O primeiro termo do lado direito da equação corresponde ao valor a ser pago como juros sobre a dívida, onde, r é a taxa de juros internacional. Se esse valor é superior ao que efetivamente é pago, ou seja, R , essa diferença resulta em um aumento da dívida externa da economia. Definidos esses elementos básicos, analisaremos agora três diferentes situações teóricas que contemplam hipóteses distintas no que se refere ao comportamento dos fluxos de capital e ao pagamento dos juros sobre a dívida.

¹³ Essa consideração é particularmente importante em países onde a política macroeconômica está comprometida com regimes de metas para a inflação com um forte componente cambial. Vide, por exemplo, a experiência brasileira pós 1999. Confira Giavazzi *et al.* (2005).

No primeiro contexto, que chamaremos de caso (A), existe um estoque previamente acumulado de dívida externa, porém os influxos de capital são iguais a zero e os juros devidos não são pagos, resultando em um crescimento cumulativo do estoque de dívida. Esse caso, embora extremo, pode ser pensado como uma representação aproximada (estilizada) de uma possível situação real para uma economia emergente que, em um cenário anterior de liquidez internacional favorável, contraiu um estoque de dívida, mas enfrenta, a partir de certo momento, sérias dificuldades no que se refere à atração do capital externo e incapacidade de honrar o serviço de sua dívida.¹⁴ No caso (B), a economia recebe um influxo crescente de investimento especulativo, em ritmo determinado pelo crescimento da economia mundial. Nesse caso, os juros da dívida são integralmente pagos mas não há investimento direto. Por fim, o caso (C) contempla a situação em que o influxo de investimento direto é diferente de zero, mantidos os demais elementos que caracterizam o caso anterior. Ao analisar os casos (B) e (C), introduziremos, *a posteriori*, a possibilidade do controle de capitais de modo a observar seus efeitos sobre a performance de longo prazo da economia. Quando necessário, utilizaremos o recurso da simulação computacional como complemento aos recursos de resolução analítica do modelo.

CASO (A)

Nesse contexto consideramos, $I_e = 0$; $I_d = 0$; $R = 0$. Assumidas essas condições e substituindo as equações (3) e (4) na equação (13), obtemos:

$$\frac{P_d}{E} b \left(\frac{P_d}{P_f E} \right)^\eta Y_f^\delta = P_f a \left(\frac{P_f E}{P_d} \right)^\psi Y^\beta \quad (16)$$

Realizadas as necessárias manipulações algébricas, resolvemos a expressão acima para o nível de renda da economia doméstica:

¹⁴ Vide a experiência dos países Latino-Americanos na década de 1980.

$$Y = \left[\frac{b}{a} \left(\frac{P_d}{P_f E} \right)^{1+\eta+\psi} \right]^{\frac{1}{\beta}} Y_f^{\delta/\beta} \quad (17)$$

Supondo que a taxa real de câmbio é constante no tempo (assim como as elasticidades preço e renda do modelo) a taxa de crescimento da economia é aquela prevista pela Lei de Thirlwall:

$$g = \frac{\delta}{\beta} g_f \quad (18)$$

onde, g_f é a taxa de crescimento da economia mundial. Porém, teremos concomitantemente um crescimento explosivo da dívida externa, governado tão-somente pela taxa de juros internacional:

$$\frac{dD}{dt} = rD \quad (19)$$

Conhecido o comportamento da taxa de juros é possível estudar a trajetória do grau de endividamento da economia, definido pela razão dívida externa-renda. Utilizando a equação (18), explicitamos a variável renda como:

$$Y_{(t)} = Y_{(0)} e^{\left(\frac{\delta}{\beta} g_f \right) t} \quad (20)$$

Resolvendo a equação (19), obtemos a expressão que define a dívida externa da economia num ponto do tempo. Para simplificar a análise, podemos supor de início que a taxa de juros é uma constante, de modo que:

$$D_{(t)} = D_{(0)} e^{\bar{r} t} \quad (21)$$

Nesse cenário, o endividamento externo é, portanto, definido pela seguinte forma funcional:

$$\frac{D_{(t)}}{Y_{(t)}} = \left(\frac{D_{(0)}}{Y_{(0)}} \right) e^{\left(\bar{r} - \frac{\delta}{\beta} g_f \right) t} \quad (22)$$

Analisando essa expressão notamos que o grau de endividamento em um dado instante do tempo, t , depende do endividamento inicial observado. No entanto, sua dinâmica é fundamentalmente determinada pelo termo exponencial. Se a taxa de juros internacional é maior que a taxa de crescimento da economia, o endividamento apresenta um comportamento explosivo no tempo, para qualquer grau de endividamento inicial. Dados os parâmetros estruturais da economia e o crescimento da economia mundial, a estabilidade do endividamento depende exclusivamente do comportamento da taxa de juros, configurando-se pois um nítido estado de vulnerabilidade frente a condicionantes financeiros externos. Essa vulnerabilidade é exacerbada no caso em que a taxa de juros sobre a dívida é uma função crescente do próprio endividamento externo, tendo em vista a existência de um prêmio de risco exigido pelos credores internacionais. Como um exemplo, vamos tratar o caso particular em que:

$$r_{(t)} = r^* + \tau \left(\frac{D_{(t)}}{Y_{(t)}} \right) \quad (23)$$

Nesse caso, a taxa de juros é especificada como uma função linear do endividamento onde, τ e r^* são parâmetros maiores que zero. Assumida essa especificação, a equação diferencial que descreve a acumulação da dívida externa torna-se não-linear.¹⁵ Resolvendo a referida equação chegamos à seguinte expressão para o endividamento externo:

$$\frac{D_{(t)}}{Y_{(t)}} = \frac{e^{\left(r^* - \frac{\delta}{\beta} g_f\right)t}}{\left[\frac{Y_{(0)}}{D_{(0)}} + \frac{\tau}{r^* - \frac{\delta}{\beta} g_f} \right] - \frac{\tau}{r^* - \frac{\delta}{\beta} g_f} e^{\left(r^* - \frac{\delta}{\beta} g_f\right)t}} \quad (24)$$

¹⁵ Vide apêndice ao capítulo, em anexo.

Essa equação evidencia que se o parâmetro r^* , relativo à taxa de juros, for superior à taxa de crescimento da economia, o termo exponencial, que aparece no numerador e no denominador do lado direito da equação, é crescente no tempo. Em consequência, o denominador se anula em um tempo finito T , ocasionando então uma explosão do endividamento.¹⁶ O momento exato do colapso pode ser calculado sem maior dificuldade, de onde chegamos ao seguinte resultado:

$$T = \frac{1}{r^* - \frac{\delta}{\beta} g_f} \ln \left[1 + \frac{Y_{(0)} \left(r^* - \frac{\delta}{\beta} g_f \right)}{D_{(0)} \tau} \right] \quad (25)$$

Convém notar, observando a expressão acima, que quanto maior o valor assumido pelo parâmetro τ , que reflete a sensibilidade dos juros ao aumento do endividamento, mais breve é o tempo para a referida divergência.

CASO (B)

Analisemos agora um diferente contexto no qual a economia doméstica absorve um volume crescente de investimento especulativo e os juros sobre a dívida são integralmente pagos no seu devido momento. Nessa análise o influxo de capital especulativo é, por hipótese, uma função crescente da renda mundial. Descrevemos essa relação supondo a seguinte forma funcional:

$$I_e = k Y_f^\varepsilon \quad (26)$$

onde, k é uma constante maior que zero. De acordo com essa função, o investimento especulativo cresce exponencialmente com a renda mundial segundo uma elasticidade $\varepsilon > 0$, que supomos constante.

¹⁶ Em outras palavras, o endividamento vai para $+\infty$.

Utilizando essa expressão e admitindo o pagamento integral de juros, a equação (13) fornece agora:

$$\frac{P_d}{E} b \left(\frac{p_d}{P_f E} \right)^\eta Y_f^\delta + k Y_f^\varepsilon = P_f a \left(\frac{P_f E}{P_d} \right)^\psi Y^\beta + rD \quad (27)$$

Por sua vez, a evolução da dívida externa passa a ser descrita por

$$\frac{dD}{dt} = k Y_f^\varepsilon \quad (28)$$

Supondo constante a taxa de crescimento da economia mundial e resolvendo a equação diferencial temos que

$$D_{(t)} = D_{(0)} + \frac{k}{\varepsilon g_f} Y_{f(t)}^\varepsilon \quad (29)$$

Substituindo esse resultado na equação (27), chegamos à seguinte expressão:¹⁷

$$\frac{P_d}{E} b Z^{-\eta} Y_f^\delta + K Y_f^\varepsilon = P_f a Z^\psi Y^\beta + r \left[D_{(0)} + \frac{k}{\varepsilon g_f} Y_f^\varepsilon \right] \quad (30)$$

Tal como fizemos anteriormente, vamos considerar inicialmente que a taxa de juros é constante no tempo. Assumida essa hipótese e realizadas as devidas operações algébricas, a equação (30) é re-escrita tal que:

$$Y^\beta = J e^{(\delta g_f)t} + L \left(1 - \frac{\bar{r}}{\varepsilon g_f} \right) e^{(\varepsilon g_f)t} - W \quad (31)$$

onde, J, L e W são constantes, maiores do que zero.¹⁸ A análise supõe até aqui a ausência de qualquer iniciativa das autoridades econômicas domésticas no sentido de restringir o ingresso de capital externo. Introduzimos formalmente essa possibilidade definindo uma

¹⁷ Onde Z, para simplificar a notação, é a expressão para a taxa real de câmbio, suposta constante.

¹⁸ Convém ressaltar que a referida expressão é definida tão-somente para valores positivos da variável renda.

variável de controle, denominada λ , que incide sobre a elasticidade dos influxos de capital especulativo *vis-à-vis* o crescimento da economia mundial. Mais precisamente, λ aparece no modelo como um fator que multiplica o parâmetro ε , de modo que esse produto seja próximo de zero em um regime de controle pleno do influxo de capital, e igual ao próprio parâmetro sob condições de livre mobilidade. Assim, $0 < \lambda \leq 1$.

Considerando a ausência de controle, as equações (29) e (31) permitem identificar pelo menos três possíveis cenários alternativos no que diz respeito à taxa de crescimento e ao endividamento externo da economia no longo prazo. O primeiro cenário ocorre quando,

$$\varepsilon > \delta \text{ e } \bar{r} < \varepsilon g_f \quad (\text{B.1})$$

Em um lapso de tempo suficientemente longo, ocorre que

$$Y^\beta \approx e^{(\varepsilon g_f)t} \quad (32)$$

E, portanto:

$$g \approx \frac{\varepsilon}{\beta} g_f > \frac{\delta}{\beta} g_f \quad (33)$$

Ou seja, nessas circunstâncias a economia tende a crescer acima do patamar previsto pela Lei de Thirlwall.¹⁹ Convém, contudo, observar o que ocorre com o grau de endividamento externo. No longo prazo temos,

$$D \approx e^{(\varepsilon g_f)t} \quad (34)$$

Resultando a seguinte expressão para o endividamento externo:

$$\frac{D}{Y} \approx e^{\varepsilon \left(1 - \frac{1}{\beta}\right) g_f t} \quad (35)$$

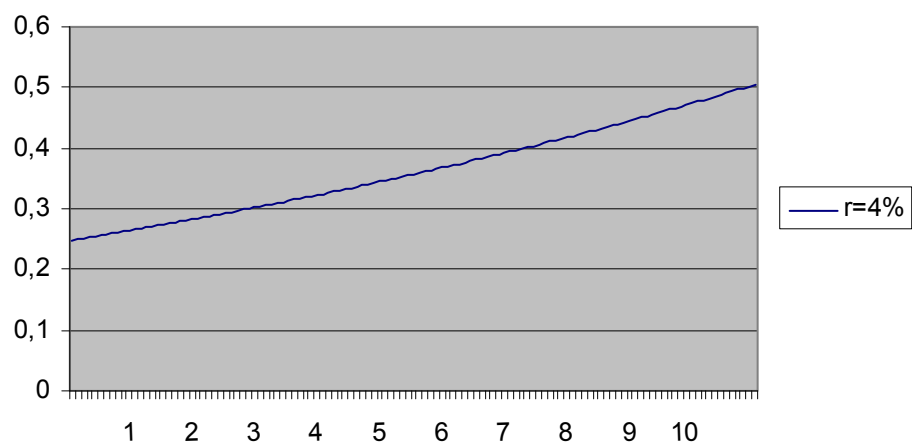
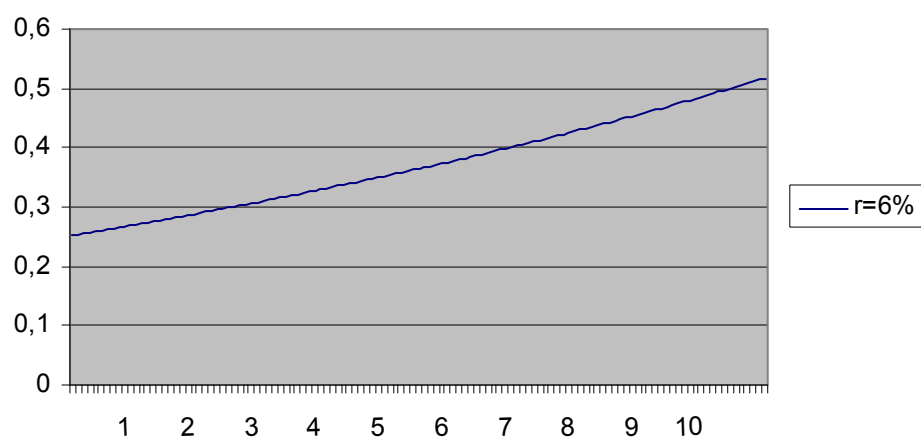
¹⁹ Para uma taxa de crescimento da economia mundial maior que zero, condição assumida ao longo da análise.

Dessa expressão concluímos que se β , a elasticidade renda das importações, for maior do que um, que é o caso empiricamente mais provável, sobretudo em se tratando de países em desenvolvimento, então o endividamento é explosivo assintoticamente. Podemos inferir, portanto, que nessas condições, o crescimento acelerado não seria sustentável, sob sério risco de uma crise cambial. Ilustremos esse cenário com um exemplo numérico, realizando um exercício de simulação.²⁰ Vamos supor uma configuração de parâmetros tal que, $\delta=1,5$; $\beta=2,5$ e $\varepsilon=2,25$. O endividamento inicial é igual a 0,25. A economia mundial supostamente cresce a uma taxa anual constante igual a 4%, o mesmo valor observado para a taxa de juros internacional.²¹

Nessas condições e contemplando um horizonte temporal de dez anos, a simulação mostra um crescimento médio da economia de 2,9%, de fato superior à taxa de crescimento prevista pela Lei de Thirlwall, que nesse caso é igual a 2,4%. Entretanto, conforme previsto, o endividamento externo aumenta de forma bastante acentuada, atingindo cerca de 0,5 ao final do período (ou seja, o dobro do endividamento inicial), configurando-se uma situação de elevada vulnerabilidade. O mesmo exercício foi realizado supondo uma taxa de juros mais alta, igual a 6%. O crescimento é ligeiramente menor, 2,81 % a.a., e o endividamento um pouco maior, alcançando 0,52 nesse caso. Contudo, o padrão de comportamento verificado anteriormente é preservado para ambas as variáveis. A trajetória temporal do endividamento, nas duas situações, é mostrada pelos gráficos abaixo:

²⁰ As simulações reportadas neste trabalho foram realizadas utilizando-se o *software Free Pascal*.

²¹ Embora a análise aqui realizada seja de natureza teórica, a escolha dos valores relativos aos parâmetros e às condições iniciais do problema foi baseada na experiência recente da economia brasileira, tomando como referência o período 1990-2000. A magnitude relativa das elasticidades renda, das exportações e importações, foi inferida com base no crescimento relativo da economia brasileira frente ao crescimento da economia mundial no período. Fontes de pesquisa: IPEADATA; WDI(2005); Jayme Jr. (2003); Goldfajn e Minella (2005).

Gráfico 1- Endividamento**Gráfico 2- Endividamento**

Vejamos o que acontece em um outro cenário, no qual

$$\varepsilon < \delta \text{ e } \bar{r} < \varepsilon g_f \quad (\text{B.2})$$

Voltando à expressão (31), nesse caso o termo exponencial dominante (do lado direito) é o que contém o parâmetro δ , de modo que no longo prazo temos:

$$Y^\beta \approx e^{(\delta g_f)t} \quad (36)$$

$$g \approx \frac{\delta}{\beta} g_f \quad (37)$$

Portanto, a economia cresce aproximadamente à taxa prevista pelo modelo de Thirlwall (1979). No que concerne ao endividamento externo, duas possibilidades diametralmente opostas se apresentam em consonância com o seguinte resultado:

$$\frac{D}{Y} \approx e^{\left(\varepsilon - \frac{\delta}{\beta}\right)g_f t} \quad (38)$$

$$\text{Se } \varepsilon < \frac{\delta}{\beta},$$

então o endividamento decresce ao longo tempo, tendendo a zero assintoticamente.

$$\text{Se } \varepsilon > \frac{\delta}{\beta},$$

o endividamento externo da economia é crescente no tempo, apresentando um padrão explosivo.

Um terceiro cenário, contemplado pelo caso (B), ocorre quando

$$\varepsilon > \delta \text{ e } \bar{r} > \varepsilon g_f \quad (\text{B.3})$$

Nesse contexto, a equação (31) sugere um crescimento negativo da economia doméstica no longo prazo, com a renda tendendo para zero e a conseqüente explosão do endividamento externo.

Tomados em conjunto, os três cenários apontam para um sério risco de que o endividamento externo seja explosivo. A análise mostra que, possivelmente, nas condições teóricas aqui supostas, o acesso ao capital especulativo não propicia um crescimento econômico de longo prazo superior ao previsto na Lei de Thirlwall. Na verdade, o crescimento abaixo desse patamar emerge como uma possibilidade, implicando em um agravamento da restrição externa. Essa perspectiva sugere que a utilização de mecanismos de restrição ao investimento especulativo pode ser favorável ao crescimento de longo prazo, mesmo que, em um primeiro momento, isso possa implicar em um ritmo de expansão menos acelerado da economia.

Podemos agora analisar o impacto da variável controle de capitais, λ , supondo, por exemplo, que a economia doméstica se depara inicialmente com as condições que definem o cenário (B.1). Nessas circunstâncias vimos que o acesso ao capital estrangeiro permite inicialmente um crescimento acelerado, mas o endividamento externo (provavelmente) tem uma trajetória explosiva comprometendo assim a continuidade do processo. O parâmetro ε , que define, para uma dada taxa de crescimento da economia mundial, o ritmo dos influxos de capital especulativo, desempenha uma papel crucial na configuração dos diferentes cenários. Se multiplicarmos esse parâmetro pela variável λ , o produto resultante pode ser tal que a economia transite para as condições que definem o cenário (B.2). Nesse contexto, o crescimento é o previsto por Thirlwall, mas o endividamento externo pode ser decrescente ao longo do tempo. Entretanto, o resultado da política é condicionado pelos parâmetros estruturais domésticos, δ e β , e pelas condições externas, representadas pela taxa de crescimento da economia mundial e pela taxa de juros internacional.

O referido cenário de endividamento decrescente pode ser gerado pela política de controle se obedecidas as seguintes relações:

$$\lambda\varepsilon < \frac{\delta}{\beta} \quad \text{e} \quad \bar{r} < \lambda\varepsilon g_f$$

Contudo, dados os condicionantes do problema esse estado de coisas pode não ser factível, conforme ilustrado pelo exercício numérico proposto anteriormente. Relembrando, supomos que a taxa de juros internacional e a taxa de crescimento da economia mundial eram ambas iguais a 4% e a razão δ/β igual a 0,6. Desse valores resulta que, para qualquer valor de $\lambda\varepsilon < \delta/\beta$, a segunda condição não é satisfeita. Todavia, é possível observar numericamente que, mesmo nesse caso, o controle de capitais pode contribuir, embora de forma limitada, para um aumento menos acentuado do endividamento, reduzindo a vulnerabilidade externa da economia, se $\lambda\varepsilon < \delta$. Mantidas as mesmas condições iniciais básicas supostas anteriormente, e realizando a simulação para o caso em que $\lambda\varepsilon = 1.25$, como um exemplo, obtemos crescimento médio de 2,49 % e o endividamento ao final do período de dez anos atinge 0,46. Considerando $\lambda\varepsilon = 0,75$, observamos crescimento de 2,33% a.a., em média, e endividamento de 0,44 ao final do horizonte temporal considerado. O endividamento externo nos dois regimes é descrito, respectivamente, pelos gráficos 3 e 4:

Gráfico 3- Endividamento

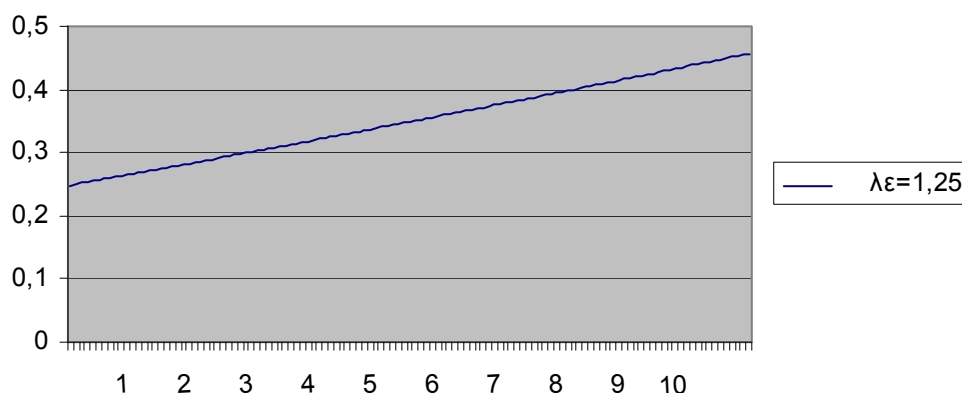
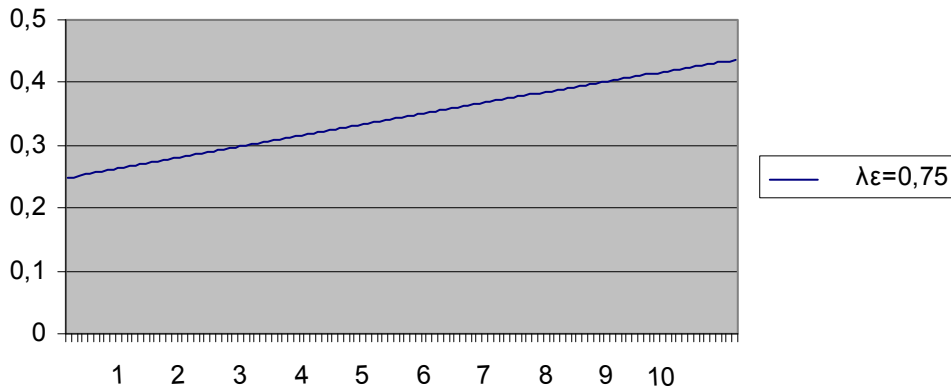


Gráfico 4- Endividamento**CASO (C)**

Vamos considerar agora o caso em que o investimento direto estrangeiro é diferente de zero, supondo que sua evolução no tempo é uma função da taxa de crescimento da economia doméstica:

$$\frac{dI_d}{dt} = C(g - g_c) \quad (39)$$

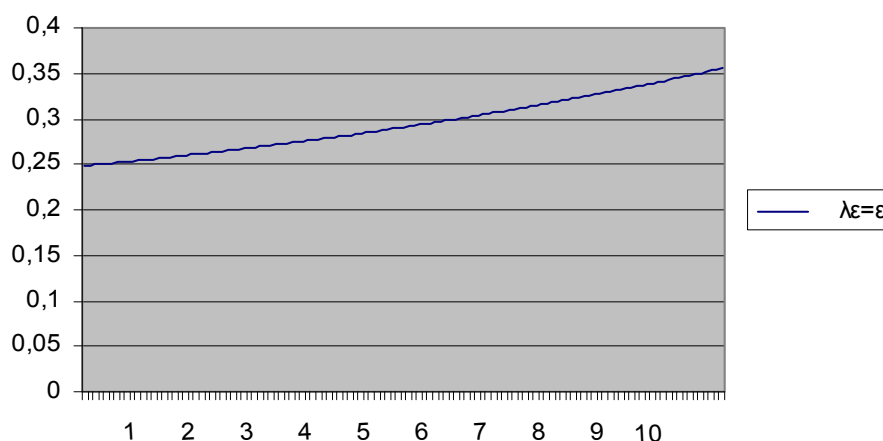
onde C é um parâmetro maior do que zero. Essa equação nos diz que o investimento direto é crescente no tempo se a taxa de crescimento da economia for maior que um dado valor crítico g_c , que supomos conhecido. Em razão do grau de complexidade formal envolvido, a análise desse caso será conduzida em termos estritamente numéricos, com o recurso da simulação computacional. Inicialmente pressupomos a ausência de controle de capitais, ou seja, $\lambda \varepsilon = \varepsilon$.

Voltemos então ao nosso exemplo inicial, com $\delta = 1,5$; $\beta = 2,5$ e $\varepsilon = 2,25$, onde a taxa de juros internacional e o crescimento da economia mundial são iguais a 4%. Vamos supor como condição inicial que o investimento direto e o investimento especulativo constituem proporções idênticas do influxo total de capital estrangeiro na economia.²² O valor crítico g_c

²² As demais condições iniciais do problema são preservadas.

é inicialmente igual a 2,40 %.²³ Consideramos $C = 5,6$.²⁴ A simulação para esse cenário mostra um crescimento médio de 2,66% a.a.. Esse valor é um pouco superior ao previsto pela Lei de Thirlwall e inferior ao resultado obtido supondo a ausência do investimento direto. Entretanto, em comparação com esse último caso, o endividamento externo ao final do período de dez anos é consideravelmente menor, 0,36 (contra 0,5 no caso anterior).²⁵

Gráfico 5- Endividamento



Números ligeiramente mais favoráveis emergem quando reduzimos o valor crítico para o investimento direto, considerando $g_c = 1,20$ %. Nesse caso, o crescimento médio da economia é de 2,74% a.a. e o endividamento atinge 0,35.

Esses cenários sugerem, no âmbito do modelo, que políticas de incentivo ao investimento direto *vis-à-vis* o investimento especulativo podem ser interessantes como forma de reduzir a vulnerabilidade externa da economia, possibilitando assim prospectos mais favoráveis no que se refere a um crescimento econômico sustentável. Cabe analisar o impacto de nossa variável de controle de capitais, λ , nesse contexto.

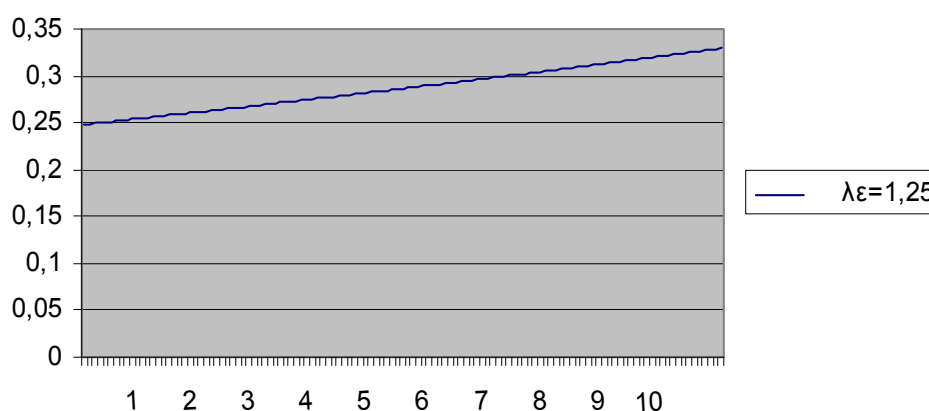
²³ Ou seja, igual à taxa de crescimento de Thirlwall (1979).

²⁴ Esse valor foi calibrado de modo que, para uma pequena discrepância da taxa de crescimento da economia, com relação ao valor crítico, da ordem de 0,09%, a variação do investimento direto é cerca de 0,50, o que corresponde a 10% do valor do influxo total de capital computado inicialmente. Na verdade, a forma funcional suposta para a evolução do investimento direto garante que os resultados de longo prazo sejam muito pouco sensíveis ao valor estipulado para o parâmetro C .

²⁵ Uma redução da ordem de 28%.

Suponhamos novamente $g_c=2,40$ e $\lambda\varepsilon=1,25$. Nessa situação o crescimento médio observado é de 2,44% a.a. (um valor muito próximo ao previsto pela lei de Thirlwall) e o endividamento externo, ao final do período, da ordem de 0,33. Configura-se, portanto, um ritmo de crescimento um pouco mais lento acompanhado de um endividamento também um pouco menor do que seria alcançado sob livre mobilidade.

Gráfico 6- Endividamento



Para $\lambda\varepsilon = 0,75$, o crescimento médio e o endividamento ao final do período são respectivamente, 2,35% a.a. e 0,32. Um outro resultado interessante da política de controle de capitais é que a composição do influxo de capital é alterada favoravelmente ao investimento direto. Inicialmente, conforme assumimos, a razão I_d/I_e é igual a 1. No cenário com livre mobilidade, ao final de 5 anos a referida proporção é 0,58 e ao final de 10 anos, igual a 0,40. Nos cenários com $\lambda\varepsilon= 1,25$ e $\lambda\varepsilon = 0,75$, os valores são 0,72; 0,50 e 0,80; 0,70 respectivamente. Esses números fortalecem a proposição de que mecanismos de controle sobre o influxo de capital podem ser desejáveis como forma de atenuar a situação de fragilidade em uma economia que enfrenta dificuldades nas suas contas externas.

2.5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A concepção de crescimento com restrição no balanço de pagamentos abordada neste capítulo permite identificar uma possível explicação teórica, alternativa à perspectiva neoclássica, para a disparidade internacional no que se refere à sua performance de crescimento no longo prazo. Tal explicação é fortemente calcada nos aspectos estruturais que determinam estruturas produtivas e formas de inserção no comércio internacional diferenciadas para os diversos países. Esse tipo de análise é de particular relevância para entendermos as dificuldades enfrentadas pelas economias menos desenvolvidas no que tange à superação de seu relativo atraso. Com base nessa concepção desenvolvemos uma análise alternativa sobre a relação entre crescimento econômico e endividamento externo e da possível contribuição do controle sobre influxos de capital nesse contexto. Em nosso entendimento esse estudo permite três principais conclusões.

Primeiramente, inferimos que o acesso irrestrito aos fluxos internacionais de capital pode agravar a restrição externa ao crescimento como resultado de um endividamento externo excessivo. Esse endividamento implica em encargos crescentes com juros e uma vulnerabilidade cada vez maior da economia doméstica frente às oscilações na economia mundial, podendo resultar em crise cambial. Em segundo lugar, o controle de capitais pode ser desejável como forma de evitar ou ao menos atenuar o referido processo de progressiva fragilidade. Em conexão com esse ponto, a distinção analítica entre fluxos de capital com características e repercussões econômicas distintas é certamente necessária.

Um terceira conclusão, que emerge ao analisarmos o possível papel do investimento estrangeiro para a superação do estrangulamento externo em economias menos desenvolvidas é que, para uma contribuição efetiva esses capitais devem não apenas propiciar um alívio imediato da escassez de divisas cambiais mas atuar sobre os aspectos estruturais que determinam em última instância a restrição imposta pelo balanço de pagamentos ao crescimento econômico de longo prazo. No próximo capítulo esses elementos teóricos servirão de referência para a contribuição que propomos ao debate empírico sobre a relação entre mobilidade internacional de capitais e crescimento econômico.

Apêndice

Analisando o caso (A), notamos que definindo a taxa de juros sobre a dívida externa como uma função linear crescente do grau de endividamento, a equação diferencial que descreve a acumulação dessa dívida tornar-se-ia não-linear, ou seja:

$$\frac{dD}{dt} = \left[r^* + \frac{\tau}{Y_{(0)}} e^{-\left(\frac{\delta}{\beta} g_f\right)t} D_{(t)} \right] D_{(t)}$$

$$\frac{dD}{dt} = r^* D + \frac{\tau}{Y_{(0)}} e^{-\left(\frac{\delta}{\beta} g_f\right)t} D^2$$

Resolvendo essa equação:

Defina $f_{(t)} = D_{(t)} e^{-(r^*)t}$. Vamos obter a equação diferencial para $f(t)$:

$$D_{(t)} = f_{(t)} e^{(r^*)t}$$

$$\frac{dD}{dt} = \frac{df}{dt} e^{(r^*)t} + f_{(t)} (r^*) e^{(r^*)t} \Rightarrow \frac{dD}{dt} = \frac{df}{dt} e^{(r^*)t} + r^* D$$

Substituindo na equação diferencial para $D_{(t)}$:

$$\frac{df}{dt} e^{(r^*)t} + r^* D = r^* D + \frac{\tau}{Y_{(0)}} e^{-\left(\frac{\delta}{\beta} g_f\right)t} \left[f_{(t)} e^{(r^*)t} \right]^2$$

$$\frac{df}{dt} = \frac{\tau}{Y_{(0)}} e^{\left(r^* - \frac{\delta}{\beta} g_f\right)t} f_{(t)}^2$$

Separando:

$$\frac{df}{f^2} = \frac{\tau}{Y_{(0)}} e^{\left(r^* - \frac{\delta}{\beta} g_f\right)t} dt$$

$$\int_{f(0)}^{f(t)} \frac{df}{f^2} = \int_0^t \frac{\tau}{Y_{(0)}} e^{\left(r^* - \frac{\delta}{\beta} g_f\right)s} ds$$

onde estamos considerando o caso em que $r^* - \frac{\delta}{\beta} g_f \neq 0$.

$$-\frac{1}{f(t)} + \frac{1}{f(0)} = \frac{\tau}{Y_{(0)}} \frac{1}{r^* - \frac{\delta}{\beta} g_f} \left[e^{\left(r^* - \frac{\delta}{\beta} g_f\right)t} - 1 \right]$$

$$-\frac{1}{D_{(t)} e^{(r^*)t}} + \frac{1}{D_{(0)}} = \frac{\tau}{Y_{(0)}} \frac{1}{r^* - \frac{\delta}{\beta} g_f} \left[e^{\left(r^* - \frac{\delta}{\beta} g_f\right)t} - 1 \right]$$

$$\frac{e^{(r^*)t}}{D_{(t)}} = -\frac{\tau}{Y_{(0)} \left(r^* - \frac{\delta}{\beta} g_f\right)} \left[e^{\left(r^* - \frac{\delta}{\beta} g_f\right)t} - 1 \right] + \frac{1}{D_{(0)}}$$

$$D_{(t)} = \frac{e^{(r^*)t}}{\frac{1}{D_{(0)}} - \frac{\tau}{Y_{(0)} \left(r^* - \frac{\delta}{\beta} g_f\right)} \left[e^{\left(r^* - \frac{\delta}{\beta} g_f\right)t} - 1 \right]}$$

Portanto, nesse caso:

$$D_{(t)} = \frac{e^{(r^*)t}}{\left[\frac{1}{D_{(0)}} + \frac{\tau}{Y_{(0)} \left(r^* - \frac{\delta}{\beta} g_f\right)} \right] - \frac{\tau}{Y_{(0)} \left(r^* - \frac{\delta}{\beta} g_f\right)} e^{\left(r^* - \frac{\delta}{\beta} g_f\right)t}}$$

CAPÍTULO 3 - MOBILIDADE DE CAPITAIS E CRESCIMENTO ECONÔMICO: UMA ANÁLISE EMPÍRICA COM DADOS EM PAINEL

3.1 INTRODUÇÃO

A análise econômica convencional sobre a relação entre mobilidade internacional de capitais e crescimento vivencia um sério impasse. Embora, sob essa ótica, existam fortes argumentos teóricos favoráveis à tese de que o livre movimento de capitais é desejável no que diz respeito ao crescimento mais acelerado das respectivas economias nacionais, é fato que as evidências empíricas nesse sentido são reconhecidamente frágeis. Uma importante dificuldade encontrada nessa literatura refere-se à adequada mensuração da mobilidade de capitais em diferentes economias ao longo do tempo. Ademais, uma vez considerada a concepção subjacente à esmagadora maioria dos estudos empíricos sobre o tema, não surpreende que as questões relativas ao equilíbrio do balanço de pagamentos estejam, impropriamente, ausentes dessa análise. Neste capítulo, empreendemos um esforço com vistas a contribuir para o avanço do referido debate mediante a realização de um estudo com dados em painel.

O capítulo está organizado em três seções, aparte esta introdução e considerações finais. Inicialmente, discutimos as controvérsias que cercam a mensuração do grau de liberdade dos fluxos internacionais de capital vigente em diferentes circunstâncias. Nessa ocasião, apresentamos o que atualmente constitui, por assim dizer, o estado da arte no que tange a esse importante tópico. Em seguida, oferecemos um breve panorama da literatura empírica sobre mobilidade de capitais e crescimento, discutindo as diferentes abordagens e conclusões obtidas no âmbito de estudos considerados dentre os mais influentes nessa área. Finalizando, propomos uma análise econométrica desse objeto calcada na estimação de um modelo dinâmico com dados em painel. O estudo utiliza observações referentes a 80 economias, em diferentes estágios de desenvolvimento, nos anos de 1979 a 2003. As regressões foram especificadas de modo a incorporar a restrição externa ao crescimento como elemento potencialmente relevante na relação em estudo. O estimador *system* GMM, originalmente

desenvolvido por Blundell e Bond (1998), serve como base para essa análise. Estimativas preliminares, realizadas com *pooled* OLS, são também reportadas.

3.2 CONTROVÉRSIAS SOBRE A MENSURAÇÃO DA MOBILIDADE DE CAPITALS

Mensurar a mobilidade dos fluxos de capital é, reconhecidamente, uma tarefa que encerra severas complicações práticas e conceituais. Um primeiro aspecto a ser considerado quando analisamos esse problema refere-se ao fato de que, de modo progressivo, as transações financeiras internacionais assumem formas variadas, originando fluxos de capital de natureza também distintas. Por outro lado, conforme documentado por inúmeros estudos,¹ existe uma considerável diversidade quanto aos possíveis instrumentos de intervenção sobre esses fluxos, utilizados pelos vários países com objetivos distintos, em arranjos, muitas vezes, complexos e pouco inteligíveis. Além disso, quando implementados, os mecanismos de controle apresentam um grau de eficácia que é variável, no espaço e no tempo. No tocante a esse último aspecto existem duas questões centrais que precisam ser analisadas, quais sejam, o nível de rigor com que tais políticas são efetivamente administradas, e, em última análise, o grau de evasão ao qual estão submetidas. Nesse contexto, diversos indicadores têm sido propostos para capturar a extensão da mobilidade internacional de capitais em diferentes economias ao longo do tempo. Existem, basicamente, dois tipos de indicadores sugeridos por essa literatura: os indicadores qualitativos e os quantitativos. O primeiro grupo utiliza informações referentes à legislação vigente como recurso de mensuração do grau de liberdade dos movimentos de capital; os indicadores quantitativos, por outro lado, mensuram a mobilidade internacional de capitais com base no comportamento efetivo desses fluxos ou de variáveis macroeconômicas estratégicas como, juros, poupança e investimento.

¹ Confira, dentre outros, Edwards (1999), Ariyoshi *et al.* (2000) e Schulze (2000).

3.2.1 Indicadores qualitativos mais conhecidos

Alguns dos indicadores utilizados com maior frequência nos estudos recentes são construídos a partir das informações compiladas anualmente pelo Fundo Monetário Internacional, em seu *Annual Report on Exchange Arrangements and Exchange Restrictions*. Esse documento, publicado pelo FMI a partir de 1950, apresenta desde 1967 uma tabela síntese onde, até 1996, uma linha específica (E.2) denominada *Restrictions on Payments for Capital Transactions*, informava se os respectivos países membros haviam feito uso de alguma forma de restrição cambial no tocante aos pagamentos de obrigações externas referentes às transações de capital dos seus residentes. Essa classificação permite gerar uma variável *dummy* (IMF) utilizada por alguns analistas como índice de controle de capitais (veja, por exemplo, EICHENGREEN; LEBLANG, 2002). Essa variável assume um valor igual a 1, em determinado ano, se de acordo com a referida informação fornecida pelo Fundo o país impôs restrições na conta de capitais e zero no caso contrário. Um indicador correlato, denominado *Share*, mede a proporção de anos num determinado período onde, de acordo com essa mesma classificação, os respectivos países mantiveram suas contas de capital livres de restrições.²

Esses índices, a despeito de sua popularidade, apresentam sérias limitações. Primeiramente, conforme destacado por Quinn (1997), a informação sumarizada pelo FMI considera (até 1996) somente restrições sobre transações de residentes, desconsiderando, portanto, importantes aspectos concernentes ao grau de abertura financeira das economias domésticas como, por exemplo, a possível presença de restrições sobre a entrada de recursos financeiros de agentes não-residentes. Em segundo lugar, eles simplesmente estabelecem uma classificação do tipo *on/off*, com se existissem apenas soluções de canto no que se refere ao grau de abertura da conta de capitais em determinado ano, desconsiderando qualquer forma possível de gradação do nível desejado de controle.³

² Ou, alternativamente, a proporção de anos no período em que a conta de capitais esteve sujeita a restrições.

³ Indicadores similares (também baseados nas informações sumarizadas anualmente pelo FMI) foram recentemente propostos por Mody e Murshid (2002) e Chinn e Ito (2002), enquanto possíveis avanços no sentido de amenizar tais limitações. De modo geral, tais indicadores buscam incorporar informações relativas à existência de restrições sobre pagamentos em conta corrente e taxas múltiplas de câmbio enquanto possíveis fatores indicativos dos esforços empreendidos pelas autoridades locais com vistas a evitar a evasão do controle de capitais e de garantir sua implementação efetiva.

De fato, indicadores do tipo *IMF* e *Share* pouco informam sobre a intensidade com que os mecanismos de intervenção existentes são efetivamente implementados e sobre sua eficácia no que diz respeito a restringir a mobilidade dos fluxos de capital. Cabe notar, nesse sentido, que as informações relativas à presença de controle de capitais, compiladas pelo Fundo Monetário em seu *Annual Report*, baseiam-se essencialmente em normas, regras e leis informadas, periodicamente, pelos respectivos países membros. Todavia, segundo Edwards (1999; 2001), as evidências históricas apontam para uma considerável divergência entre o grau de controle descrito pelas restrições oficiais, e o grau de controle sobre os fluxos de capital efetivamente praticado pelos diversos países ao longo do tempo. De acordo com esse autor:

“There is ample historical evidence suggesting that there have been significant discrepancies between the legal and the actual degree of capital controls. In countries with severe impediments to capital mobility- including countries that have banned capital movement-, it does not take a long time for the private sector to find ways to get around the restrictions.”(2001, p. 4).

Portanto, conclui o argumento, é mais fácil identificar se os controles de capitais existem no papel do que se eles são de fato administrados de forma rigorosa e/ou se os mesmos estão ou não sujeitos a um elevado grau de evasão.⁴

Uma dificuldade adicional, de ordem prática, diz respeito à utilização dos referidos indicadores no período posterior a 1996, em razão de uma mudança na metodologia de classificação empregada pelo FMI na elaboração do seu relatório anual. Anteriormente, conforme discutimos, um único campo, E.2, resumia se os diversos países impunham ou não restrições na conta de capitais. Entretanto, desde 1997, o relatório passou a especificar 11 categorias de transações passíveis de controles, incluindo operações nos mercados de ações e investimento direto. Torna-se necessário, portanto, compatibilizar essas duas metodologias de modo a estender a série para o período mais recente.

Em favor dos indicadores qualitativos em questão, pode-se destacar que a presença de restrições sobre pagamentos na conta de capitais constitui uma boa *proxy* para a existência de controles em termos mais gerais. Um segundo, e talvez mais decisivo, argumento refere-se à

⁴ Edwards (2001) destaca o sobre-faturamento das importações e o sub-faturamento das exportações de bens e serviços como os mecanismos de evasão mais comumente utilizados.

sua disponibilidade em base anual para um numeroso conjunto de países ao longo de um considerável intervalo de tempo.

Também com base no *Annual Report* do FMI, Dennis Quinn (1997) propõe um indicador alternativo de abertura da conta de capitais (*Quinn*) que busca capturar, não apenas a presença, como também o nível de rigor com que os controles existentes são administrados pelas autoridades locais. Nesse sentido, Quinn vai além de uma categorização binária do regime de conversibilidade da conta de capitais, sugerindo uma escala para o grau de abertura, que vai de 0 a 4, com acréscimos de 0,5. Essa escala considera separadamente as restrições sobre a entrada e a saída de recursos financeiros. Cada uma dessas dimensões determina uma escala de 0 a 2, que somadas resultam no índice de abertura. Um *score* mais elevado significa um maior grau de abertura da conta de capitais (e, portanto, um menor grau de controle de capitais). A construção do índice é realizada a partir da leitura cuidadosa do texto (não de uma linha específica) do Annual Report, por dois indivíduos, de forma separada, onde cada um desses codificadores (*coders*) atribui, para cada país em cada ano, e com base em regras pré-definidas, um *score* na escala de 0 a 4.⁵

As regras para atribuição de *scores* (*coding rules*) são, em considerável medida, arbitrárias. De acordo com a classificação proposta por Quinn (1997), restrições de ordem administrativa (controles quantitativos, por exemplo) são, por definição, mais restritivas do que o controle baseado na taxação das respectivas operações (via mecanismo de preços, portanto). Em linhas gerais, um *score* igual a zero, $Q=0$, significa que as transações em questão são objeto de proibição sumária; $Q=0,5$, caso haja necessidade de aprovação pelas autoridades competentes, sendo que a mesma é ocasionalmente obtida; $Q=1,0$, se a aprovação é necessária e freqüentemente obtida. Da mesma forma, $Q=1$, se a aprovação não é requerida, mas as transações são objeto de taxação pesada; $Q=1,5$ se a aprovação não é requerida e as transações são moderadamente taxadas; e, por fim, $Q=2,0$ se não há necessidade de aprovação e as operações não são objeto de taxação. A análise contempla informações sobre 64 países (dos quais 21 são membros da OCDE), no período 1950-1994. Todavia, o índice de abertura está

⁵ Caso haja divergência no *score* atribuído por cada um desses codificadores, essas diferenças são posteriormente compatibilizadas, muito embora Quinn (1997, p. 544) não deixe claro os procedimentos de compatibilização.

disponível para a totalidade dessa amostra em apenas quatro anos: 1958, 1973, 1982 e 1988. Esse fator limita, de modo substancial, o uso do indicador no âmbito de estudos com dados em painel. Na verdade, Quinn utiliza esse índice, em nível, para derivar uma medida que expressa a variação do grau de abertura em determinado período. Assim, por exemplo, $\Delta \text{Quinn}(1958-1988) = \text{Quinn}(1988) - \text{Quinn}(1958)$. O autor usa essa medida de variação para estudar os efeitos da liberalização da conta de capital sobre o crescimento econômico, conforme discutimos mais adiante.

Nessa mesma linha, Montiel e Reinhart (1999) sugerem um outro procedimento para mensurar o nível de controle sobre a mobilidade internacional de capitais. Baseados em informações específicas referentes à legislação de 15 países emergentes,⁶ no período 1990-1996, esses autores desenvolveram um indicador (restrito a esses países) que estabelece uma graduação com três valores possíveis, 0, 1, ou 2, crescente com o grau de restrição imposto. Nessa escala, um *score* igual a zero, num determinado ano, indica que o país, na maior parte desse ano, não impôs restrições administrativas e/ou impostos sobre os influxos de capital, ou, ainda, controle excessivo (para os padrões internacionais) sobre o endividamento externo das instituições financeiras domésticas. Um valor igual a 1 corresponde ao caso onde o país fez uso excessivo (*overzealous*) de regulação prudencial sobre as operações externas dessas instituições. Finalmente, o índice assume um valor igual a 2 se o país utilizou de maneira explícita medidas com vistas à restringir a mobilidade dos fluxos de capital, como proibições, requerimentos de depósito e impostos sobre transações financeiras.

Esse índice, assim como o proposto por Quinn (1997), é em princípio interessante na medida em que busca refletir o nível de rigor com que os controles de capitais são implementados e não apenas sua existência do ponto de vista legal. Contudo, ambos padecem de séria limitação ao passo em que estão sujeitos a um considerável grau de subjetividade em sua construção, notadamente no que diz respeito às regras de codificação definidas por seus autores.⁷

⁶ São eles: Indonésia, Malásia, Filipinas, Sri Lanka, Tailândia, Argentina, Brasil, Chile, Colômbia, Costa Rica, México, República Checa, Egito, Quênia e Uganda.

⁷ A subjetividade também é uma limitação que aflige em considerável medida o indicador proposto por Cardoso e Goldfajn (1997). Esses autores, com base na legislação brasileira, no período compreendido entre janeiro de 1983 e dezembro de 1995, construíram um novo índice de controle de capitais (em base mensal), definido por uma combinação linear da variação dos controles sobre a entrada e controles sobre a saída, segundo a legislação

Ademais, apesar dos esforços, a potencial discrepância entre o nível ‘legal’ e o nível ‘efetivo’ de abertura, antes referida, ainda constitui um sério obstáculo à precisa mensuração da mobilidade de capitais por intermédio de indicadores baseados nos estatutos, sobretudo no que diz respeito à questão da evasão dos mecanismos de controle. Mais especificamente, resulta possível que mesmo em situações onde as políticas de controle de capitais são administradas de forma rigorosa pelas autoridades nacionais, os mesmos estejam sujeitos a algum grau evasão. A potencial evasão do controle de capitais é, no entanto, um tópico cuja discussão demanda referência a condições econômicas específicas e a tipos de instrumentos também específicos em detrimento de qualquer tipo de generalização.

3.2.2 Indicadores quantitativos

Como alternativa aos indicadores construídos com base na legislação, existem alguns índices derivados a partir do comportamento efetivo de variáveis econômicas, comumente denominados de indicadores quantitativos ou baseados em resultados. Três tipos principais de medidas podem ser destacados nesse contexto.

A abordagem originalmente proposta por Feldstein e Horioka (1980) utiliza a correlação observada entre as taxas de poupança e de investimento domésticas como *proxy* para o grau de mobilidade dos fluxos de capital. Afirma-se que, sob condições de livre mobilidade a referida correlação seria próxima de zero uma vez que, a poupança gerada internamente responderia às oportunidades globais de investimento ao passo que a formação de capital doméstica poderia ser financiada por poupança externa. Seguindo a mesma lógica, uma correlação estreita entre as duas séries revelaria, por outro lado, a existência de severos impedimentos aos movimentos internacionais de capital.

Uma crítica a essa metodologia, desenvolvida por Bayoumi (1990), ressalta que uma elevada correlação entre poupança e investimento pode refletir a existência de metas, por parte das autoridades econômicas locais, quanto ao saldo das transações correntes antes que

competente (medidas de controle recebem um *score* igual a 1 e as de liberalização um valor igual a -1). A ponderação utilizada na composição do indicador é definida pelos autores, segundo critérios próprios, com vista a refletir o grau de restrição imposto ao influxo líquido de capitais.

considerações relativas à imposição de controles de capitais. Reinhart e Rogoff (2004) observam, alternativamente, que essa correlação é particularmente sensível em relação ao nível de aversão ao risco presente nos mercados internacionais de capital, não refletindo, necessariamente, a existência ou não de restrições domésticas aos fluxos internacionais de capital. Outro aspecto importante a ser considerado é que, ao inferir o grau de correlação entre poupança e investimento com base em análise de regressão, a abordagem Feldstein-Horioka supõe a mobilidade de capitais como constante ao longo do período de estimação, fator que limita consideravelmente o escopo para a utilização do indicador.

Uma segunda abordagem de natureza quantitativa utiliza diferentes condições de arbitragem entre as taxas domésticas de juros e uma taxa ‘internacional’ de referência como base para mensurar a mobilidade de capitais ao longo do tempo. De acordo com essa interpretação, o desvio da taxa doméstica em relação à taxa de paridade, seja ela coberta ou descoberta, constitui uma boa medida para o grau de restrição imposto ao livre movimento dos fluxos internacionais de capital. Contudo, esse tipo de estratégia também enfrenta limitações. Um obstáculo imediato reside na insuficiência, ou mesmo na completa ausência, dos dados necessários para um conjunto expressivo de países. O problema é, em princípio, mais sério quando se utiliza a paridade coberta dos juros considerando-se que a existência de mercados futuros de câmbio é, em boa medida, restrita aos países desenvolvidos e aos países emergentes mais avançados do ponto de vista financeiro.⁸ Tendo esse aspecto em conta, alguns estudos utilizam como referência a condição de paridade-juros descoberta.⁹ Todavia, essa alternativa impõe outros tipos de dificuldades, dentre elas a definição empírica de uma variável que não é passível de observação, qual seja, a expectativa quanto ao valor futuro do câmbio o que, fatalmente, implica algum grau de arbitrariedade. Adicionalmente, e sobretudo quando se analisa períodos curtos de tempo, faz-se necessário considerar a possível interferência gerada por políticas de administração cambial e/ou das taxas internas de juros.

Por fim, medidas para o grau de abertura aos movimentos internacionais de capital podem ser derivadas a partir da magnitude efetiva dos fluxos de entrada e saída de recursos financeiros

⁸ Esse ponto é ressaltado por Eichengreen (2001) e Edison; Klein *et al.* (2002).

⁹ Confira Edwards e Kahn (1985) e Montiel (1993).

de uma economia em determinado período. O procedimento usual nesse sentido consiste em calcular a soma dos fluxos de entrada e saída de capitais (em valores absolutos) como proporção do PIB para um dado ano (*Fluxos*). Conforme notado por Kraay (1998), esse indicador é análogo, em termos de sua concepção, ao tradicional indicador de abertura ao comércio definido pela razão entre a soma exportações mais importações e o PIB da economia naquele ano. Lane e Milesi-Ferretti (2001) sugerem uma variante para esse procedimento que utiliza a soma dos ativos e obrigações externas da economia, estimados em base anual a partir das séries de fluxos tomadas cumulativamente, dividida pelo PIB (*Estoques*). Os próprios autores reconhecem, no entanto, que os estoques estimados são particularmente sensíveis com relação às variações das taxas de câmbio e dos preços dos ativos financeiros. Por outro lado, uma possível objeção ao indicador baseado em fluxos decorre de que esses fluxos são notadamente suscetíveis a uma variedade de influências que escapam muitas vezes ao controle das políticas econômicas, como no caso de crises externas por exemplo. Isso implica que o referido indicador pode flutuar de um ano para outro por razões independentes das políticas domésticas relativas ao grau de abertura financeira. Entretanto, essa limitação é, em certa medida, atenuada quando se observa o valor médio do indicador em sucessivos anos o que, nesse caso, é facilitado por uma ampla disponibilidade de dados, fornecidos por intermédio dos organismos econômicos multilaterais.

3.3 BREVE PANORAMA DA LITERATURA EMPÍRICA¹⁰

Com base em diferentes abordagens e recursos metodológicos, os estudos empíricos sobre a relação entre mobilidade de capitais e crescimento apresentam um rico e variado conjunto de resultados. Em uma perspectiva geral é possível identificar três questões centrais que norteiam essa crescente literatura. A primeira e mais geral investiga a existência de uma relação estatística robusta entre a abertura aos movimentos de capitais e o crescimento econômico de longo prazo em diferentes grupos de países; a segunda indaga se essa relação é diferente para as economias desenvolvidas e em desenvolvimento; por fim, questiona-se em que medida a existência de efeitos diferenciados poderia ser explicada como resultante de

¹⁰ O quadro 2, situado em anexo ao capítulo, serve como complemento às informações aqui apresentadas.

distintos estágios de desenvolvimento financeiro, institucional e/ou do grau de estabilidade do ambiente e das políticas macro vigentes nas diferentes economias.

Nesse debate, Grilli e Milesi-Ferretti (1995) não encontram evidências de associação significativa entre a existência de restrições aos movimentos de capitais e o crescimento econômico no período 1966-1989, analisando-se uma amostra composta por 61 países desenvolvidos e em desenvolvimento. Esse estudo utiliza o tradicional indicador *Share* para o grau de restrição na conta de capitais, aqui complementado por dois indicadores, similarmente construídos, refletindo a existência de restrições na conta corrente e regimes múltiplos de câmbio. Segundo os autores, essa informação adicional é válida para obter uma mensuração mais abrangente do controle de capitais e de capturar, ainda que de forma imperfeita, a intensidade ou rigor com que essas restrições são implementadas nas diferentes economias.

Em um estudo amplamente citado, Rodrik (1998) obtém resultados semelhantes. Contemplando informações relativas a uma *cross-section* de aproximadamente 100 países no período compreendido entre 1975 e 1989, o estudo não encontra evidências de que os países mais integrados aos mercados internacionais de capital tenham crescido mais rapidamente e conclui que, *coeteris paribus*, a existência de controle de capitais é essencialmente não correlacionada com a performance econômica de longo prazo. As variáveis explicativas utilizadas incluem o produto *per capita* e uma medida da situação educacional do país, ambos mensurados no início do período, um índice de qualidade das instituições governamentais e *dummies* regionais para o leste da Ásia, América Latina e África sub-sahariana.

Por outro lado, as estimativas apresentadas por Quinn (1997) apontam para uma forte relação causal positiva entre a liberalização da conta de capitais e o crescimento econômico de longo prazo. Comparando esses resultados com aqueles obtidos por Rodrik, Eichengreen (2001) sugere que as diferentes conclusões poderiam estar, em parte, relacionadas à composição das amostras e mais precisamente ao menor peso relativo dos países em desenvolvimento na amostra analisada por Quinn, composta por 64 países no período 1960-1989.

De acordo com Kraay (1998), os indícios de que a abertura financeira favorece o crescimento mostram-se frágeis, assim como as evidências de que essa relação é significativamente mediada pela existência de políticas e instituições adequadas. O *paper* propõe um estudo de uma ampla amostra de economias, em diferentes estágios de desenvolvimento, entre 1985 e 1997. Três indicadores de abertura financeira são considerados, *Share*, *Quinn* e o indicador quantitativo baseados nos fluxos de capital como proporção do PIB. Apenas nesse último caso existe razoável evidência de um impacto positivo da liberalização. Esse efeito, contudo, é basicamente restrito à estimação por OLS, não diferindo de zero quando a regressão é estimada com variáveis instrumentais. No que se refere aos aspectos institucionais, as evidências de que eles exercem um papel mediador significativo na relação em estudo são escassas, e quando existentes com frequência apontam para resultados contra-intuitivos segundo o autor.¹¹ Segundo Kraay, em termos gerais os resultados parecem sugerir que o impacto da abertura financeira é mais favorável nos países onde a qualidade das políticas e instituições locais é inferior.

Utilizando os indicadores de abertura de *Quinn*, Edwards (2001) identifica evidências de um forte impacto positivo da integração financeira sobre o crescimento médio de 62 economias, desenvolvidas e em desenvolvimento, ao longo da década de 1980. De acordo com o estudo, esse resultado mostra-se robusto quanto à utilização de diferentes procedimentos de estimação, muito embora o referido efeito não seja estatisticamente diferente de zero quando estimado utilizando-se um índice de abertura do tipo *Share*. As variáveis de controle utilizadas incluem a taxa média de investimento, a escolaridade média em 1965, como *proxy* para o capital humano e a renda *per capita* também em 1965 enquanto medida para o nível de atividade econômica inicial. A análise encontra também fortes evidências de que o efeito da mobilidade de capitais sobre o crescimento econômico é mais favorável às economias desenvolvidas *vis-à-vis* as economias em desenvolvimento. Introduzindo uma variável de interação do grau de abertura (segundo *Quinn*) com a renda per capita em 1980, como medida para o nível inicial de desenvolvimento econômico, Edwards obtém resultados que conferem suporte à hipótese de efeito diferenciado e, mais ainda, de que o impacto da abertura

¹¹ Por exemplo, que a transição de um regime de total fechamento para total abertura da conta de capitais pode ter um impacto positivo sobre o crescimento em países com níveis relativamente elevados de corrupção e negativos onde esse nível é baixo.

financeira pode ser negativo em países muito pobres.¹² Concluindo, o estudo sugere que esse impacto diferenciado seria possivelmente um reflexo dos diferentes estágios de desenvolvimento financeiro vigentes nesses países e que um certo nível mínimo de sofisticação dos mercados financeiros locais seria pré-requisito para um impacto favorável do livre fluxo de capitais.

A validade dessas conclusões é questionada por Arteta *et al.* (2001). Seus resultados apontam em termos gerais para um efeito positivo da maior mobilidade de capitais sobre o crescimento no longo prazo. Tais evidências, contudo, revelam-se sensíveis não apenas com relação ao indicador do grau de abertura utilizado, mas ao período analisado e ao método de estimação empregado. Ainda mais frágeis, ressalta esse estudo, são as evidências de que o referido efeito é diferente ou mesmo negativo nos países cuja renda *per capita* é em princípio mais baixa. Além disso, a análise realizada não encontra evidências de que o impacto da liberalização da conta de capitais seja significativamente condicionado pelo grau de desenvolvimento financeiro doméstico. Os resultados são mais favoráveis quanto à importância de um ambiente institucional que garanta o adequado cumprimento das leis e respeito às obrigações contratuais existentes. Todavia, conclui-se que mais importante para assegurar um impacto positivo da integração financeira sobre o crescimento seria a prévia eliminação de acentuados desequilíbrios ou distorções macroeconômicas, evidenciados na análise em questão pela existência de um elevado prêmio no mercado paralelo de câmbio.¹³

Eichengreen e Leblang (2002), utilizando dados em painel, apresentam evidências de que o impacto da liberalização sobre o crescimento é contingente ao grau de estabilidade observado no sistema financeiro internacional. Assim, em períodos de maior estabilidade no cenário externo, o impacto da abertura da conta de capitais tenderia a ser positivo, prevalecendo sua influência benéfica sobre a eficiência alocativa nas economias domésticas. Por outro lado, em momentos de elevado nervosismo nos mercados internacionais, com freqüentes crises financeiras e acentuado risco de contágio, o efeito líquido da mobilidade irrestrita dos fluxos

¹² O efeito médio estimado por Edwards(2001) é positivo para os 21 países desenvolvidos da amostra e negativo para os países em desenvolvimento. Em apenas cinco países emergentes o efeito estimado é positivo positivo: Israel, Venezuela, Hong Kong e Cingapura.

¹³ Definido como o prêmio percentual sobre a taxa de câmbio oficial.

de capital poderia revelar-se desfavorável e a utilização de controles, nesse sentido, desejável. Uma outra conclusão importante nesse estudo ressalta que a vulnerabilidade às crises externas seria maior em países onde a regulação financeira doméstica mostra-se deficiente, sendo, portanto, seu fortalecimento uma condição necessária. para que a plena integração aos mercados internacionais de capital possa estimular o crescimento.

Ao contrário do que ocorre em outros estudos, os resultados de Edison, Klein *et al.* (2002) sugerem que o impacto positivo da abertura aos fluxos de capital é mais pronunciado no caso dos países menos desenvolvidos. Todavia, o trabalho encontra também fortes indícios de que essa conclusão é fortemente influenciada pelo desempenho dos países emergentes do leste asiático no período analisado, que compreende o intervalo 1976-1995.¹⁴ O impacto é menos robusto para os demais países da amostra. Para as economias latino-americanas, em particular, o efeito estimado da liberalização sobre o crescimento é negativo quando se utiliza o indicador *Share* como *proxy* para o grau de abertura financeira.

Com base em minuciosa investigação econométrica, Edison; Levine *et al* (2002) concluem haver modesto suporte estatístico para a hipótese de que a relação observada entre integração financeira e crescimento seja significativamente restringida pelas condições econômicas iniciais, pelo grau de desenvolvimento financeiro e institucional dos países analisados ou mesmo pelas políticas e condições macroeconômicas vigentes. Existem, porém, indícios nesse estudo que conferem algum suporte à idéia de que o impacto positivo da abertura financeira poderia ocorrer mediante o desenvolvimento da intermediação financeira doméstica.

Essa hipótese é examinada de modo sistemático por Klein e Olivei (2005). Os autores propõem uma análise estruturada em duas etapas, com base em dados relativos a 87 países no período 1976-1995. Inicialmente, investigam se a liberalização da conta de capitais é significativamente associada com o aprofundamento da intermediação financeira como *proxy*

¹⁴É interessante notar, no que tange a esse ponto, que o período analisado é anterior à eclosão da violenta crise cambial/financeira vivenciada pelos países emergentes do leste da Ásia ao final da década de 1990, com severos prejuízos para a economia desses países.

para o desenvolvimento financeiro doméstico.¹⁵ Em um segundo momento, estudam a relação entre desenvolvimento financeiro e crescimento econômico. Os resultados obtidos mostram que uma maior mobilidade de capitais exerce, em geral, um forte estímulo sobre o desenvolvimento financeiro local. Contudo esse impacto positivo mostra-se essencialmente restrito aos países mais desenvolvidos da amostra. As estimativas relativas ao crescimento, por sua vez, sugerem que o mesmo é positivamente influenciado pelo maior desenvolvimento financeiro. Com base no conjunto das evidências obtidas, Klein e Olivei (2005) concluem que a abertura financeira tende a estimular o crescimento nas economias desenvolvidas mas não nas economias em desenvolvimento. Segundo os autores, esse resultados ressaltam a importância de garantir instituições fortes e políticas macroeconômicas saudáveis previamente ao processo de remoção do controle sobre os fluxos de capital.

3.4 ANÁLISE EMPÍRICA

A contribuição proposta neste capítulo é realizada mediante a estimação de um modelo dinâmico com dados em painel, tendo como base a abordagem originalmente proposta por Blundell e Bond (1998). O cerne do estudo reside na investigação das evidências empíricas sobre a existência de uma relação significativa entre mobilidade de capitais e crescimento, do caráter diferenciado dessa relação em países em distintos estágios de desenvolvimento e, de extrema importância para o avanço do debate, da relevância do balanço de pagamentos para o entendimento dessa relação. Esse último aspecto é introduzido na análise mediante duas variáveis centrais, definidas em consonância com a análise teórica previamente apresentada. A primeira e mais geral, o crescimento das exportações, variável-chave nos modelos de crescimento econômico com restrição externa; a segunda variável, por sua vez, foi construída com vistas a mensurar o impacto do endividamento externo sobre o crescimento nas economias menos desenvolvidas.

¹⁵ Essa identificação é um procedimento padrão no âmbito dessa literatura. Duas medidas usualmente utilizadas nesse contexto são: a) o passivo líquido do setor financeiro como proporção do PIB; b) o crédito concedido ao setor privado da economia, também com relação ao PIB. Para uma discussão detalhada sobre esse tópico, vide Levine (1997).

3.4.1 Metodologia

A amostra analisada abrange 80 países, observados no período 1979-2003. Esse intervalo foi dividido em 5 períodos de igual amplitude, não sobrepostos, de modo que, excluindo eventual ausência de dados, temos, em princípio, 5 observações para cada país. A amostra se subdivide em dois grupos de países, desenvolvidos e em desenvolvimento. O primeiro grupo, composto por 22 países que eram membros da OCDE no início do período em análise. O grupo dos países em desenvolvimento, bem mais amplo, consiste de 58 economias situadas em diferentes regiões.

3.4.1.1 Especificação do modelo

Conforme notado por Baltagi (2005), muitas relações econômicas são intrinsecamente dinâmicas, definidas a partir da interação contínua dos seus mecanismos internos de ajustamento. Essa proposição geral é certamente válida quando se analisa o processo de crescimento econômico. No âmbito da análise empírica, o uso de dados em painel, em si, possibilita ao pesquisador um melhor entendimento desse caráter dinâmico, *vis-à-vis* uma análise de *cross-section*. Esse entendimento é ainda mais preciso quando a natureza dinâmica do processo é explicitamente modelada. Em econometria, os modelos dinâmicos de dados em painel são definidos pela presença da variável dependente defasada (em *lags*) dentre os regressores. A consideração explícita do elemento dinâmico permite controlar para a possível existência de correlação entre os valores passados da variável dependente e os valores contemporâneos das demais variáveis explicativas, eliminando assim potenciais fontes de viés dos estimadores associadas com esse tipo de correlação.

As regressões estimadas neste trabalho têm como base a seguinte especificação geral:

$$y_{it} = \alpha y_{i,t-1} + x_{it} \beta + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

$$\varepsilon_{it} = \mu_i + v_{it}$$

$$E[\mu_i] = E[v_{it}] = E[\mu_i v_{it}] = 0$$

Onde, x_{it} é um vetor de variáveis explicativas de dimensão $1 \times K$ e β o vetor de coeficientes, $K \times 1$, associado a esses regressores. O componente de erro do modelo, ε_{it} , é composto por dois elementos ortogonais: um componente aleatório idiossincrático v_{it} e efeitos individuais fixos constantes no tempo, μ_i .

A variável dependente é o crescimento médio do PIB real *per capita* em cada um dos cinco períodos; as variáveis explicativas incluem: a taxa média de investimento; a taxa de alfabetização da população no início do período, usada como medida para a situação educacional do país; a taxa média de inflação concebida como *proxy* para o grau de estabilidade macroeconômica; e o crescimento médio das exportações.

No caso dos países em desenvolvimento, consideramos ainda (em etapa posterior) uma nova variável explicativa de modo a medir o possível impacto do endividamento externo sobre o crescimento econômico.¹⁶ No capítulo 2, vimos como o progressivo endividamento externo poderia agravar a restrição imposta pelo balanço de pagamentos ao crescimento. Conforme ressaltamos naquela ocasião, tal endividamento implicaria no pagamento de juros e em crescente fragilidade das economias domésticas frente a condicionantes externos. Esses elementos são agora incorporados à análise empírica. A nova variável é definida pelo produto entre o nível de endividamento externo das respectivas economias no início do período- END - e a taxa anual média de juros (em termos reais) observada nos EUA no período correspondente, como medida para os juros externos – FINT. Assumimos que o preço médio do crédito no mercado norte-americano representa um bom indicador para o nível de liquidez

¹⁶ Incluímos também *dummies* de tempo como forma de controle para possíveis efeitos temporais agregados.

vigente nos mercados internacionais e, por conseguinte, para as condições de financiamento do endividamento externo dos países em desenvolvimento. O endividamento externo é definido pela razão entre a dívida externa total e o PIB, ambos mensurados em dólares correntes ao final do respectivo ano.¹⁷ Cabe ressaltar que no presente contexto é possível observar essa variável sob uma perspectiva mais abrangente, qual seja, como uma medida aproximada da magnitude do passivo externo, muito embora, conforme já ressaltado, a composição desse passivo tenha implicações importantes.

Ao contrário do que ocorre em outros estudos, optamos aqui por não modelar explicitamente a influência de fatores institucionais ou relativos ao nível de desenvolvimento financeiro doméstico. Por sua própria amplitude e complexidade, esses são aspectos de difícil definição e sua adequada mensuração também controversa. É razoável pensar que parte da possível influência desses fatores sobre o crescimento se manifesta mediante o impacto de variáveis como a taxa de investimento e a taxa inflação. Por outro lado, a introdução de efeitos individuais fixos como parte do modelo de regressão é um recurso utilizado com vistas a contornar o problema da omissão de variáveis relevantes, o que, plausivelmente, parece ser o caso em questão.

A mobilidade de capitais é mensurada e inserida como variável explicativa mediante dois indicadores alternativos, um de natureza qualitativa, outro quantitativo, seguindo o critério de classificação antes descrito. O indicador qualitativo corresponde ao que antes denominou-se *Share*. Baseado na classificação binária fornecida pelo FMI em seu *Annual Report*, esse índice mede para cada país a proporção de anos em dado período em que a conta de capitais esteve livre de restrições. Para os anos posteriores a 1995, devido à mudança no sistema de classificação empregado pelo Fundo, utilizamos a metodologia proposta por Ono *et al.* (2006) como base para a extensão da série binária e conseguinte obtenção do referido indicador para todos os períodos cobertos pela análise. A conta de capitais é considerada livre de restrições em um dado ano se dos dez itens especificados pelo relatório em 1997, o país utilizou controles em menos de cinco categorias.

¹⁷ Descrição detalhada das variáveis consideradas e estatísticas descritivas são apresentadas em anexo, ao final do capítulo.

O indicador quantitativo é calculado pela soma dos valores absolutos da entrada e saída de capitais no ano como proporção do PIB, excluindo as transações resultantes em variação nos ativos e obrigações externas das autoridades monetárias e do governo em geral. A exclusão do componente governamental, afora questões práticas, permite uma mensuração mais precisa do grau efetivo de liberdade conferido aos movimentos capitais, ao excluir, por exemplo, fluxos compensatórios e empréstimos oficiais obtidos junto aos organismos multilaterais. O indicador obtido em base anual é introduzido na análise de regressão em termos do seu valor médio em cada intervalo de 5 anos.

A seleção desses indicadores, tendo em vista as controvérsias que cercam esse objeto e a não-existência de firme razão estabelecida para a escolha de um indicador específico em detrimento dos demais, obedece a critérios práticos. Nesse sentido, ressaltamos que ambos os indicadores propostos são amplamente utilizados no âmbito da literatura, adequados à utilização no contexto de dados em painel e disponíveis, em base confiável, para um amplo número de países no período amostral selecionado.

3.4.1.2 Abordagem econométrica

Há uma ampla literatura que trata da estimação de modelos dinâmicos com dados em painel. Uma importante referência nesse contexto, certamente, é a abordagem proposta por Arellano e Bond (1991). Esses autores desenvolveram um procedimento de estimação linear via método dos momentos generalizado (GMM) que utiliza os sucessivos valores defasados das variáveis endógenas como instrumentos para a primeira diferença dessas variáveis.

O teorema de *Gauss-Markov* nos ensina que sob as hipóteses do modelo clássico de regressão linear múltipla, o estimador de mínimos quadrados ordinários (OLS) apresenta variância mínima dentre os estimadores lineares não-viesados.¹⁸ Contudo, existe um problema imediato com a utilização de uma abordagem do tipo *pooled OLS* para a estimação do modelo dinâmico aqui considerado. Por construção, a variável dependente defasada é positivamente

¹⁸ Greene (2003), capítulos 2 e 4.

correlacionada com o efeito fixo que é parte do componente de erro do modelo, dando origem a um viés dinâmico do estimador. Em particular, esse elemento de endogeneidade tende a gerar uma sobre-estimação do coeficiente associado ao componente dinâmico, atribuindo a ele um poder preditivo que na realidade pertence aos efeitos individuais não observados.¹⁹ No que tange à análise assintótica, essa correlação entre uma variável explicativa e o erro viola uma condição necessária para a consistência do estimador de mínimos quadrados ordinários.

Uma possível saída para o problema consiste em transformar os dados de modo a eliminar o efeito fixo. Um procedimento usual nesse sentido, incorporado por Arellano-Bond (1991), utiliza como ponto de partida a transformação em primeira diferença. Em termos da equação (1), obtemos nesse caso:

$$\begin{aligned} y_{it} - y_{i,t-1} &= \alpha(y_{i,t-1} - y_{i,t-2}) + (x_{it} - x_{i,t-1})\beta + \varepsilon_{it} - \varepsilon_{i,t-1} \\ \Delta y_{it} &= \alpha \Delta y_{i,t-1} + \Delta x_{it} \beta + \Delta v_{it} \end{aligned} \quad (2)$$

Contudo, pode-se observar que, realizada a transformação, a variável dependente defasada apresenta ainda um componente endógeno, tendo em vista que o termo $y_{i,t-1}$ é, por definição, correlacionado com $v_{i,t-1}$. Além disso, faz-se necessário considerar a potencial endogeneidade dos demais regressores do modelo. Nesse contexto, a solução geral consiste na utilização de variáveis instrumentais.

O enfoque desenvolvido por Arellano e Bond utiliza os valores em *lags* de $y_{i,t-1}$ como instrumentos para $\Delta y_{i,t-1}$ sob a hipótese de que não existe correlação serial em v_{it} .²⁰ Satisfeita essa condição, $y_{i,t-2}$ é matematicamente relacionado com $\Delta y_{i,t-1}$ e, ao mesmo tempo, não-correlacionado com o erro em primeira diferença $\Delta v_{it} = v_{it} - v_{i,t-1}$. A medida em que o painel avança no tempo, sucessivos *lags* podem ser incorporados, gerando assim um sub-conjunto de instrumentos válidos para cada período disponível. O mesmo princípio básico se aplica no

¹⁹ Vide Roodman (2006).

²⁰ Esse tipo de enfoque, que remonta à contribuição de Holtz-Eakin, Newey, e Rosen (1988), opta por não assumir que bons instrumentos estejam disponíveis fora do conjunto imediato de dados. Todavia, cabe notar que instrumentos externos podem ser incorporados na análise.

caso dos demais regressores considerados como potencialmente endógenos, observada a necessária exogeneidade dos *lags* utilizados como instrumentos com relação ao distúrbio residual diferenciado. Supondo que esses regressores sejam predeterminados, com $E(x_{it} v_{is}) \neq 0$ para $s < t$, o conjunto de instrumentos válidos para uma dada unidade de *cross-section* ($i=1,...,N$) pode ser delimitado como:

$$Z_i = \begin{bmatrix} [y_{i1}, x'_{i1}, x'_{i2}] & \cdots & \cdots & 0 \\ \vdots & \ddots & & \vdots \\ \vdots & & \ddots & \vdots \\ 0 & & & [y_{i1}, \dots, y_{i,T-2}, x'_{i1}, \dots, x'_{i,T-1}] \end{bmatrix}$$

Utilizando essa notação, a matriz de instrumentos no painel é definida por $Z = [Z'_1, \dots, Z'_N]'$ e as condições de momento exploradas pelo estimador *difference GMM* de Arellano-Bond assim descritas:

$$E[y_{i,t-s} \cdot (v_{it} - v_{i,t-1})] = 0, \quad s \geq 2; t = 3, \dots, T \quad (3)$$

$$E[x_{i,t-s} \cdot (v_{it} - v_{i,t-1})] = 0, \quad s \geq 1; t = 3, \dots, T \quad (4)$$

Blundell e Bond (1998) observam, contudo, que, sobretudo em casos de acentuada persistência nas séries de tempo, os níveis passados de uma variável tendem a ser pouco informativos quanto às suas variações futuras. Nesse sentido, desenvolveram uma abordagem alternativa para o problema do viés dinâmico, anteriormente descrito, introduzida por Arellano e Bover (1995). Ao invés de transformar os dados, essa abordagem instrumentaliza $y_{i,t-1}$ (e demais regressores endógenos) com variáveis supostamente ortogonais ao efeito fixo. Em termos mais precisos, a idéia consiste em utilizar os sucessivos valores da primeira diferença como instrumentos para a variável em nível sob a hipótese de exogeneidade das diferenças com relação ao erro composto $\varepsilon_{it} = \mu_i + v_{it}$, em (1). Assim, ao contrário de Arellano e Bond (1991), esse enfoque utiliza instrumentos em primeira diferença para a equação de regressão em nível.

De modo a se obter um estimador GMM com a máxima eficiência e menor viés possível, Blundell e Bond (1998) conjugam então as duas abordagens em um único arcabouço de estimação. Nesse sentido, combinam em um sistema a equação em primeira diferença (2) e a equação em nível (1), devidamente instrumentalizadas conforme o anteriormente descrito.

As condições de momento adicionais implicadas pela segunda parte do sistema, ou seja, a regressão em nível, podem ser assim especificadas:²¹

$$E[\Delta y_{i,t-1} \cdot \mu_i] = 0, \quad t = 3, \dots, T \quad (5)$$

$$E[\Delta x_{it} \cdot \mu_i] = 0, \quad t = 3, \dots, T \quad (6)$$

O estimador resultante, denominado *system* GMM, serve de base para o estudo econométrico apresentado no presente trabalho. Considerada a validade conjunta dos instrumentos, esse estimador, implementado em dois passos (*two-step*), é assintoticamente eficiente e robusto quanto à presença de heterocedasticidade e autocorrelação no componente de erro (composto) do modelo, conforme detalhado em anexo. Para efeito de comparação, apresentamos, como complemento, estimativas realizadas com *pooled* OLS.

Ao explorar um conjunto adicional de restrições de momento, o estimador *system* GMM pode permitir acentuados ganhos de eficiência *vis-à-vis* o clássico estimador difference GMM. No entanto, conforme observado por Roodman (2006), existem, por outro lado, problemas estatísticos associados ao excesso de instrumentos. Em primeiro lugar, o número de elementos na matriz de variância dos momentos é quadrático com relação ao número de instrumentos, sendo que uma amostra finita pode não conter informação suficiente para estimar adequadamente uma matriz de tal dimensão. No limite, a matriz torna-se singular forçando o uso de uma inversa generalizada para obter o estimador GMM. Embora isso não comprometa a consistência do estimador, resulta, entretanto, em perda de eficiência. Um segundo problema potencial é que um número muito grande de instrumentos pode implicar um sobre-ajustamento (*overfit*) das variáveis endógenas, comprometendo portanto a eliminação do componente de

²¹ Supondo, como antes, regressores predeterminados.

endogeneidade. Finalmente, a utilização de um numeroso conjunto de condições de momento compromete severamente a confiabilidade do teste de Sargan/Hansen para a validade conjunta dos instrumentos.²²

O referido teste de especificação é um procedimento comum em se tratando de estimações do tipo GMM. Contudo, conforme demonstrado por Bowsher (2002), seu poder estatístico tende progressivamente para zero com o aumento do número de variáveis instrumentais incorporadas pelo estimador.²³ De acordo com Roodman (2006), no contexto da estimação por *system* GMM, a prudência recomenda desconfiar de *p-values* muito elevados, próximos de 1,000, e de valores muito baixos, menores que 0,1. A larga amplitude do intervalo entre esses dois valores ressalta a limitada confiabilidade do teste Sargan/Hansen no caso em questão.

Tendo em vista a inexistência de parâmetros bem definidos na literatura quanto ao que, exatamente, poderia ser considerado um número excessivo de instrumentos nesse contexto, uma importante regra prática, observada neste trabalho, consiste em não permitir que o número de instrumentos exceda N, o número de indivíduos (grupos) incluídos no painel.²⁴ Isso, por sua vez, ressalta que a abordagem econométrica aqui considerada é mais adequada a situações onde o número de períodos, T, é pequeno com relação a N.

Por fim, faz-se necessário testar para a ausência de correlação serial no erro idiossincrático v_{it} , condição necessária para a consistência do estimador GMM. Utilizamos o procedimento de teste desenvolvido por Arellano e Bond (1991), aplicado aos resíduos em diferenças. Sob a hipótese nula de ausência de correlação serial de segunda ordem nos distúrbios em primeira diferença, Δv_{it} , não existe correlação de primeira ordem nos distúrbios em nível. Considerando que os distúrbios são não-correlacionados entre indivíduos e observado o teorema do limite central, a estatística de teste segue, assintoticamente, a distribuição normal padrão.²⁵

²² A estatística de teste é *qui-quadrado* com graus de liberdade igual ao grau de sobre-identificação do sistema.

²³ Conforme explicitado por Baltagi (2005), a taxa de rejeição do teste (tanto sob a nula quanto sob a alternativa) tende a zero como decorrência da sub-estimação de sua variância teórica.

²⁴ Em termos práticos, observamos essa regra limitando o número de *lags* (*lag range*) utilizados como instrumentos, quando necessário.

²⁵ Para as estimativas GMM a seguir reportadas, não rejeitamos a referida hipótese nula com um nível de confiança de 95%. As estatísticas de teste calculadas são apresentadas nas respectivas tabelas.

3.4.2 Resultados

As regressões foram estimadas em três blocos, cujos resultados são respectivamente apresentados nas tabelas 1, 2 e 3. Inicialmente, as estimativas foram realizadas com base na totalidade da amostra, constituída por 80 economias, desenvolvidas e em desenvolvimento. Nessa instância, a equação de regressão corresponde ao que aqui denominamos de modelo básico, incluindo como regressores: o crescimento defasado (L. GROWTH), a taxa média de investimento (INVEST), a variável relativa à educação (EDUC), a taxa média de inflação (INF), o crescimento médio das exportações (EXPG) e, alternadamente, um dos indicadores para a mobilidade de capitais antes selecionados, o indicador quantitativo baseado nos fluxos efetivos de capital (MOBFL) e o indicador qualitativo derivado da classificação binária do FMI (DMOB).²⁶ Esse mesmo arcabouço de análise foi utilizado no segundo bloco de regressões onde, contudo, restringimos o escopo da estimação aos 58 países em desenvolvimento que compõem a amostra ampla. Por fim, em uma terceira etapa, também restrita às economias em desenvolvimento, expandimos o modelo básico mediante a consideração do impacto do endividamento externo (FINTEND) bem como, da interação dessa variável com a mobilidade de capitais.²⁷

²⁶ Todas as regressões incluem ainda uma constante e *dummies* de tempo

²⁷ Conforme antes sugerido, o endividamento pode ser aqui concebido de uma maneira mais abrangente, como possível *proxy* para a magnitude do passivo externo, em termos mais amplos. Nesse caso, FINTEND mediria o impacto associado à evolução desse passivo.

Tabela 1- Resultado das regressões com amostra ampla = 80 países (1979-2003)**Variável Dependente = Crescimento Médio do PIB real per capita**

Variáveis Independentes	<i>Pooled OLS</i>		<i>System GMM</i>	
	1	2	3	4
L.GROWTH	0,1937514 ** (0,0828873)	0,170857 ** (0,0797983)	0,033696 (0,0744074)	0,007587 (0,0889475)
INVEST	0,0844755 *** (0,0268772)	0,099345 *** (0,0278283)	0,082963 ** (0,038746)	0,12920 *** (0,0458768)
EDUC	0,011802 ** (0,00563)	0,007212 (0,0063714)	0,016039 (0,0104212)	0,002902 (0,012001)
INF	-0,000919 *** (0,0002783)	-0,000954 *** (0,0002741)	-0,001226 *** (0,0003244)	-0,001195 *** (0,0003916)
EXPG	0,119121 *** (0,0255616)	0,122570 *** (0,0278332)	0,099817 *** (0,0261012)	0,098303 *** (0,0239818)
CONS	-0,019266 *** (0,0071253)	-0,027361 *** (0,0068774)	-0,019907 * (0,0114267)	-0,026420 * (0,0143179)
MOBFL	0,007945 * (0,0043167)		0,007293 (0,0069765)	
DMOB		0,005503 * (0,0029915)		0,011471 ** (0,0045969)
R ²	0,4095	0,4083		
ARELLANO-BOND (<i>z calc.</i>)			1,68	1,90
HANSEN (p- valor)			0,256	0,265
NÚM. DE OBSERVAÇÕES	293	296	293	296

Nota: (***) estatisticamente significativa com 1%; (**) estatisticamente significativa com 5% ; (*) estatisticamente significativa com 10 %. Erro padrão correspondente entre parênteses. Estimativas *pooled OLS* já corrigidas para potencial heterocedasticidade.

Evidências obtidas com o estimador *pooled OLS* são preliminarmente apresentadas nas tabelas 1 e 2. Para a amostra ampla, os coeficientes estimados para MOBFL e DMOB são ambos positivos e estatisticamente significantes, considerado um nível de confiança de 90%, sugerindo, pois, que uma maior mobilidade de capitais é, *coeteris paribus*, favorável ao crescimento econômico. Os prospectos quanto ao impacto da liberalização resultam bem menos otimistas quando analisada a amostra restrita (tabela 2). Nesse caso, os dois coeficientes não diferem estatisticamente de zero aos níveis de significância convencionais, observando-se, ademais, que o coeficiente obtido para MOBFL apresenta sinal negativo.

Tabela 2: Regressões com Amostra Restrita = 58 países em desenvolvimento (1979-2003)**Variável Dependente = Crescimento Médio do PIB real per capita**

Variáveis Independentes	<i>Pooled OLS</i>		<i>System GMM</i>	
	1	2	3	4
L.GROWTH	0,203113 ** (0,0853757)	0,167366 * (0,0858905)	0,060457 (0, 1012933)	0,038459 (0,0848605)
INVEST	0,095918 *** (0,0293762)	0,108094 *** (0,0307389)	0,087253 * (0,0454296)	0,110967 ** (0,0535773)
EDUC	0,011051 (0,0081689)	0,000933 (0,007764)	0,019224 (0,0148735)	0,003523 (0,0126785)
INF	-0,000879 *** (0,000316)	-0,000906 *** (0,0002971)	-0,001121 *** (0,0003354)	-0,001015 ** (0,0004539)
EXPG	0,109891 *** (0,0255483)	0,116009 *** (0,0275879)	0,100418 *** (0,0295259)	0,104138 *** (0,0280694)
CONS	-0,023550 *** (0,0077532)	-0,025570 *** (0,0079384)	-0,018265 (0,0126213)	-0,023176 (0,0146741)
MOBFL	-0,046048 (0,0304637)		-0,078303 ** (0,0329631)	
DMOB		0,005787 (0,0046206)		0,003194 (0,0070149)
R ²	0,4160	0,4081		
ARELLANO-BOND (<i>z calc.</i>)			1,84	1,91
HANSEN (p-valor)			0,356	0,443
NÚM. DE OBSERVAÇÕES	205	210	205	210

Nota: (***) estatisticamente significativa com 1%; (**) estatisticamente significativa com 5%; (*) estatisticamente significativa com 10 %. Erro padrão correspondente entre parênteses. Estimativas *pooled OLS* já corrigidas para potencial heterocedasticidade.

Passando à estimação com *system GMM*, nas colunas 3 e 4 da tabela 1 apresentamos os resultados obtidos para a amostra ampla, com MOBFL e DMOB respectivamente. No primeiro caso, o coeficiente associado com MOBFL é positivo, porém não significativo. Na segunda regressão, o coeficiente estimado para DMOB é positivo e estatisticamente significativo para um nível de significância de 5%. Tomando MOBFL e DMOB como indicadores complementares no contexto de uma mesma análise causal, é possível inferir que os resultados gerados pelo estimador *system GMM*, para essa amostra, sugerem um efeito favorável ou, na pior hipótese, um impacto nulo da mobilidade de capitais sobre o crescimento econômico. Ademais, as regressões exibem notável sintonia no que se refere aos coeficientes estimados para as demais variáveis explicativas. Em particular, ambas evidenciam forte impacto positivo da taxa de investimento e, sobretudo, do crescimento das exportações sobre o crescimento do produto *per capita*. Os coeficientes obtidos para a inflação são negativos e também fortemente significativos do ponto de vista estatístico.

Ainda considerando o modelo básico, estimamos regressões com *system* GMM para a amostra restrita às economias menos desenvolvidas. Os resultados obtidos quanto ao impacto da mobilidade de capitais são notadamente contrastantes com relação às evidências encontradas para a amostra ampla. Observando a coluna 3 da tabela 2, o coeficiente estimado para MOBFL é agora negativo e, de extrema importância, altamente significativo. Lembrando que, quando considerada a amostra ampla, o efeito estimado segundo esse indicador não diferia significativamente de zero. Na coluna 4 dessa mesma tabela, notamos que o coeficiente obtido para DMOB tem, como antes, sinal positivo; porém, neste caso, o parâmetro estimado não difere estatisticamente de zero, considerados os níveis usuais de significância. Quanto aos demais regressores, o quadro anterior se confirma, não havendo mudança digna de nota.²⁸

Em suma, as estimativas indicam que o impacto da abertura financeira sobre o crescimento mostra-se menos favorável, ou mesmo negativo, quando restringimos o escopo da análise ao caso das economias em desenvolvimento, ou seja, quando excluímos da amostra os 22 países que compõem o grupo dos países aqui classificados como desenvolvidos. Não obstante as conhecidas dificuldades associadas à mensuração da mobilidade de capitais, esses resultados são compatíveis com a percepção de que o progressivo movimento de abertura ao livre movimento de capitais, conforme observado na economia mundial ao longo das últimas décadas, tende a estimular o crescimento tão-somente nas economias mais ricas.

Conforme discutimos, resultados empíricos nessa mesma direção foram anteriormente apresentados por outros autores. No âmbito dessa literatura, o possível efeito diferenciado da mobilidade de capitais é, em regra, justificado como reflexo de aspectos relativos à qualidade das instituições, como resultante de distintos estágios de desenvolvimento financeiro nos diversos países ou ainda, do grau de estabilidade conferido pelas políticas macroeconômicas domésticas.

²⁸ É interessante notar que nas regressões estimadas com GMM os coeficientes obtidos para a variável dinâmica L.GROWTH não diferem estatisticamente de zero (em ambas as amostras) ao passo que, quando estimados com OLS, eram fortemente positivos. Esses resultados são coerentes com a existência de um viés dinâmico associado ao estimador *pooled* OLS, conforme discutido anteriormente.

Entendemos que a restrição imposta pelo necessário equilíbrio das contas externas constitui um aspecto fundamental na relação entre mobilidade de capitais e crescimento econômico no longo prazo. Os fundamentos teóricos que substanciam essa análise foram desenvolvidos no capítulo 2 desta tese. Realizamos aqui um esforço, ainda seminal (convém salientar), de modo a incorporar essa dimensão à análise. Um primeiro passo nesse sentido foi empreendido quando introduzimos, já no modelo básico, o crescimento das exportações como variável explicativa nas regressões estimadas. Tanto na amostra ampla como na amostra restrita, os coeficientes observados para essa variável são altamente significativos em termos estatísticos, com nível de confiança sempre superior a 99%. O efeito estimado sobre o crescimento econômico é fortemente positivo, em linha com as previsões teóricas derivadas pelos modelos kaldorianos de crescimento com restrição externa, conforme já salientado.

Em seguida, analisamos o impacto do endividamento externo na relação empírica em estudo. Nesse sentido, a variável FINTEND, definida como produto entre o endividamento e os juros externos, foi incorporada ao modelo de regressão básico. Para ambos os indicadores de abertura da conta de capitais, consideramos três especificações alternativas no que se refere à equação estimada. Na primeira, incluímos, separadamente, FINTEND e o respectivo indicador de mobilidade; posteriormente, adicionamos um termo de interação entre essas duas variáveis; por fim, excluimos FINTEND, mantendo a variável de interação. Essa análise foi limitada, conforme já ressaltado, ao caso dos países em desenvolvimento, onde o problema do endividamento externo é, empiricamente, mais grave.

Os resultados são apresentados na tabela 3. Considerada a primeira especificação, observamos, na coluna 1, que o coeficiente estimado para MOBFL é (mais uma vez) significativamente negativo. Esse resultado sugere que a abertura aos fluxos internacionais de capital tende a desestimular o crescimento nas economias menos desenvolvidas. Nessa regressão, o parâmetro estimado para a variável FINTEND apresenta sinal negativo, embora não difira de zero em termos estatísticos. Na coluna 2, temos resultados obtidos com a segunda especificação alternativa. Aqui, MOBFL entra, novamente, com sinal negativo e FINTEND tem sinal positivo. Porém, para ambas as variáveis, os parâmetros estimados não são estatisticamente significantes.

Tabela 3: Introduzindo FINTEND – Regressões estimadas com System GMM- Amostra restrita (1979-2003)**Variável Dependente = Crescimento Médio do PIB real per capita**

Variáveis Independentes	1	2	3	4	5	6
L.GROWTH	0,048694 (0,1052984)	0,009274 (0,0986342)	0,004594 (0,1057284)	0,003470 (0,0868591)	0,024786 (0,0911999)	0,001911 (0,1053809)
INVEST	0,077659 ** (0,0364786)	0,094751 ** (0,0412969)	0,091972 ** (0,0422439)	0,105982 *** (0,0359667)	0,095428 *** (0,0366429)	0,082477 * (0,0444903)
EDUC	0,024024 (0,0184412)	0,017778 (0,0186859)	0,0165213 (0,0190595)	0,005245 (0,0179751)	0,003010 (0,0164829)	0,008838 (0,0172937)
INF	-0,001124 ** (0,0005656)	-0,001356 * (0,0007256)	-0,001052 ** (0,0004847)	-0,000473 (0,0005497)	-0,000459 (0,0004708)	-0,001322 ** (0,000662)
EXPG	0,102723 *** (0,0350929)	0,094515 *** (0,0341063)	0,105048 *** (0,0287217)	0,114472 *** (0,0317128)	0,111083 *** (0,0315702)	0,106101 *** (0,0291987)
CONS	-0,019244 (0,0150362)	-0,022189 (0,0163207)	-0,018091 (0,0150729)	-0,018567 (0,0173067)	-0,015134 (0,0166335)	-0,018571 (0,0177612)
FINTEND	-0,029291 (0,0501607)	0,061434 (0,0820444)		-0,106533 (0,0659732)	-0,098466 * (0,0561625)	
MOBFL	-0,079838 ** (0,0338551)	-0,023570 (0,051793)	-0,042025 (0,0422699)			
FINTEND*MOBFL		-0,936341 * (0,5315918)	-0,578287 * (0,2974992)			
DMOB				0,002547 (0,0068489)	0,005868 (0,0065346)	0,004536 (0,0094715)
FINTEND*DMOB					-0,069477 (0,1147202)	-0,096640 (0,1157127)
ARELLANO-BOND (z calc.)	1,83	1,40	1,54	1,70	1,81	1,78
HANSEN (p- valor)	0,317	0,315	0,320	0,514	0,543	0,498
NÚM. OBSERVAÇÕES	203	203	203	208	208	208

Nota: (***) estatisticamente significativa com 1%; (**) estatisticamente significativa com 5% ; (*) estatisticamente significativa com 10 %. Erro padrão correspondente entre parênteses.

Por seu turno, o coeficiente associado à variável interativa FINTEND*MOBFL é negativo e significativo, resultado também obtido quando estimada a terceira variante do modelo, conforme pode ser conferido na coluna 3. Daí inferimos que a relação causal entre mobilidade de capitais e crescimento econômico é significativamente condicionada pela variável FINTEND. Quando essa variável assume valor maior que zero, o impacto estimado da liberalização sobre o crescimento é negativo. Ademais, supondo juros reais positivos no cenário externo, o que constitui a situação mais plausível, e um dado nível (maior que zero) para a mobilidade de capitais, concluímos que o endividamento externo resulta desfavorável ao crescimento econômico no longo prazo.

Nas colunas 4, 5 e 6, apresentamos os resultados das respectivas regressões, neste caso com o indicador de mobilidade DMOB. Nos três casos aqui considerados, os coeficientes estimados para a variável DMOB não diferem de zero, em termos estatísticos. O mesmo se observa com relação à variável interativa FINTEND*DMOB, quando introduzida. Contudo, o coeficiente estimado para FINTEND é negativo e significativo na coluna 5, que corresponde à segunda especificação alternativa do modelo. Isso evidencia, novamente, que o endividamento externo pode ser nocivo ao crescimento das economias em desenvolvimento e que sua influência deve, necessariamente, ser observada quando se analisa a relação entre mobilidade internacional de capitais e o crescimento no longo prazo.

Também nesse terceiro bloco de regressões, os coeficientes associados ao crescimento das exportações são significativamente positivos, evidenciando-se, como antes, um forte impacto favorável dessa variável sobre o crescimento econômico. Convém aqui ressaltar a robustez apresentada pelo referido resultado. Em todas as regressões estimadas neste trabalho, sem exceção, os coeficientes relativos ao impacto dessa variável são, além de positivos, significantes com nível de confiança estatística (sempre) igual ou superior a 99%. Em nosso entendimento, esses resultados constituem importante evidência empírica quanto à importância das questões relativas ao balanço de pagamentos no âmbito da relação em estudo.

3.5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As evidências empíricas obtidas neste capítulo sugerem que, muito embora a progressiva abertura aos movimentos internacionais de capitais possa resultar favorável ao crescimento nos países desenvolvidos, esse impacto tende a ser negativo no caso dos países em desenvolvimento. Nessas economias, a relação causal entre mobilidade de capitais e crescimento mostra-se, significativamente, condicionada pela acumulação de passivo externo, bem como pelo comportamento dos juros no cenário internacional. No âmbito dessa análise, ressaltamos que, com juros reais positivos no *front* externo, o impacto do endividamento sobre o crescimento econômico esperado tende a ser negativo. Existem também evidências de que um aperto do crédito no mercado externo, refletido em juros mais

elevados, tenderia a resultar em desaceleração do crescimento nas economias devedoras; e que, quanto maior o grau de abertura aos fluxos de capital observado nessas economias, mais acentuada poderia ser essa desaceleração. Analisada a experiência dos países em desenvolvimento da amostra, configura-se um quadro onde o forte estímulo ao crescimento econômico decorrente do aumento das exportações tende a ser contrarrestado por efeitos deletérios associados ao financiamento externo, seja como consequência das obrigações com o pagamento de juros sobre a dívida, seja como reflexo direto de uma maior vulnerabilidade frente a condicionantes e eventos externos, ou ainda, como uma combinação desses fatores.

O estudo empírico da relação entre mobilidade internacional de capitais e crescimento permanece enquanto um vasto e fértil terreno para a análise econômica. O problema da adequada mensuração da mobilidade de capitais continua, ao que parece, longe de qualquer resolução definitiva. Por outro lado, devemos reconhecer que a análise econométrica (assim como a análise puramente econômica) possui limitações próprias e que possíveis avanços nessa área são certamente bem-vindos. O estudo aqui apresentado visa oferecer, tão -somente, uma modesta contribuição a esse importante e intrincado debate. Um maior aprofundamento dessa análise faz-se, contudo, possível e necessário em trabalhos futuros.

ANEXOS

Dados e Amostras

Quadro 1 - Descrição e Fonte dos Dados

GROWTH	Crescimento médio do PIB real <i>per capita</i>	WDI (2005)
L.GROWTH	Crescimento médio defasado em um período.	
INVEST	Taxa média de investimento = Formação bruta de capital como proporção do PIB, em média.	WDI (2005)
EDUC	Taxa de alfabetização da população adulta no início do respectivo período.	WDI (2005)
INF	Taxa média de inflação conforme mensurada pelo deflator implícito do PIB.	WDI (2005)
EXPG	Crescimento médio das exportações de bens e serviços (não-fatores)	WDI (2005)
MOBFL	Fluxos privados de entrada e saída de capitais como proporção do PIB, em média.	WDI (2005)
DMOB	Proporção de anos no período em que a conta de capitais esteve livre de restrições.	AREAER
FINT	Taxa anual média de juros (em termos reais) observada na economia dos EUA, no período correspondente.	WDI (2005)
END	Endividamento externo no início do respectivo período= dívida externa total /PIB (ambos, medidos em dólares correntes).	WDI (2005)
FINTEND	FINT*END	Elaboração própria
YPCI	Logaritmo do PIB real per capita, no início do respectivo período (em dólares constantes de 2000).	WDI (2005)

Nota: WDI (2005) = *World Development Indicators (The World Bank, 2005)*;

AREAER = *Annual Report on Exchange Arrangements and Exchange Restrictions (IMF)*.

Amostra ampla: África do Sul; Alemanha; Argélia; Argentina; Austrália; Áustria; Bangladesh; Bélgica; Bolívia; Botswana; Brasil; Cabo Verde; Canadá; Camarões; Chile; China; Colômbia; Coreia do Sul; Costa do Marfim; Costa Rica; Dinamarca; Egito; El Salvador; Equador; Espanha; Etiópia; EUA; Filipinas; Finlândia; França; Gâmbia; Gana; Grécia; Guatemala; Haiti; Holanda; Honduras; Índia; Indonésia; Irlanda; Islândia; Itália; Jamaica; Japão; Jordânia; Lesoto; Malásia; Malawi; Mali; Marrocos; Maurício; México; Moçambique; Nicarágua; Nigéria; Noruega; Nova Zelândia; Paquistão; Paraguai; Peru; Portugal; Quênia; Reino Unido; República do Congo; República Dominicana; Ruanda; Senegal; Síria; Sri Lanka; Sudão; Suécia; Suíça; Tailândia; Togo; Trinidad e Tobago; Tunísia; Turquia; Uruguai; Venezuela; Zimbábue.

Amostra restrita: África do Sul; Argélia; Argentina; Bangladesh; Bolívia; Botswana; Brasil; Cabo Verde; Camarões; Chile; China; Colômbia; Coreia do Sul; Costa do Marfim; Costa Rica; Egito; El Salvador; Equador; Etiópia; Filipinas; Gâmbia; Gana; Guatemala; Haiti; Honduras; Índia; Indonésia; Jamaica; Jordânia; Lesoto; Malásia; Malawi; Mali; Marrocos; Maurício; México; Moçambique; Nicarágua; Nigéria; Paquistão; Paraguai; Peru; Quênia; República do Congo; República Dominicana; Ruanda; Senegal; Síria; Sri Lanka; Sudão; Tailândia; Togo; Trinidad e Tobago; Tunísia; Turquia; Uruguai; Venezuela; Zimbábue.

Estatísticas Descritivas

Tabela 4: Estatísticas básicas – Amostra ampla

Variável	Média	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo
GROWTH	0,015378	0,028288	-0,079	0,1396
YPCI	7,713506	1,592249	4,4719	10,5585
INVEST	0,222405	0,062739	0,0477	0,572
EDUC	0,747628	0,226267	0,1294	0,9837
INF	0,438994	2,660685	-0,0696	29,2454
EXPG	0,068133	0,074169	-0,1444	0,7244
MOBFL	0,123276	0,183989	0,0011	2,8128
DMOB	0,301523	0,427607	0	1

Tabela 5: Estatísticas básicas – Amostra restrita

Variável	Média	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo
GROWTH	0,013319	0,03173	-0,079	0,1396
YPCI	6,910241	1,059966	4,4719	9,2225
INVEST	0,221928	0,070867	0,0477	0,572
EDUC	0,665990	0,218327	0,1294	0,9815
INF	0,587920	3,125596	-0,0696	29,2454
EXPG	0,071354	0,084640	-0,1444	0,7244
MOBFL	0,082963	0,066149	0,0011	0,4786
DMOB	0,179094	0,346988	0	1

Tabela 6: Estatísticas básicas – OCDE

Variável	Média	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo
GROWTH	0,020767	0,014934	-0,0184	0,0909
YPCI	9,801995	0,393607	8,6691	10,5585
INVEST	0,223653	0,033324	0,1675	0,3315
EDUC	0,953949	0,026085	0,8101	0,9837
INF	0,057204	0,068246	-0,0173	0,5453
EXPG	0,059877	0,034193	0,0021	0,2407
MOBFL	0,22589	0,307913	0,029	2,8128
DMOB	0,629907	0,451249	0	1

Tabela 7: Matriz de correlação - Amostra ampla

	L. GROWTH	INVEST	EDUC	INF	EXPG	MOBFL	DMOB
L. GROWTH	1,0000						
INVEST	0,4716	1,0000					
EDUC	0,2317	0,1667	1,0000				
INF	-0,2254	-0,0594	-0,0221	1,0000			
EXPG	0,2643	0,2542	0,0253	-0,0716	1,0000		
MOBFL	0,2115	0,0286	0,3123	-0,0516	0,0622	1,0000	
DMOB	0,0690	-0,0549	0,4772	-0,0529	-0,0448	0,3544	1,0000

Tabela 8: Matriz de correlação - Amostra restrita

	L. GROWTH	INVEST	EDUC	INF	EXPG	MOBFL	DMOB
L. GROWTH	1,0000						
INVEST	0,4949	1,0000					
EDUC	0,2039	0,2089	1,0000				
INF	-0,2259	-0,0621	0,0399	1,0000			
EXPG	0,2954	0,2825	0,0798	-0,0805	1,0000		
MOBFL	0,1732	0,1782	0,4008	-0,0577	0,0635	1,0000	
DMOB	0,0192	-0,0207	0,3426	-0,0090	-0,0459	0,2219	1,0000

Quadro 2 - Literatura empírica sobre mobilidade de capitais e crescimento

Estudo	Dados	Amostra	Período	Indicadores de Mobilidade	Métodos de Estimação	Modelo Básico
Grilli; Milesi-Ferretti (1995)	<i>Painel</i>	61 países	1966-1989	<i>Share</i>	2SLS	Renda inicial; escolaridade inicial; índices de independência dos bancos centrais; <i>dummy</i> para o regime político; grau de abertura comercial; prêmio no mercado negro de câmbio.
Rodrik (1998)	<i>Cross-section</i>	100 países	1975-1989	<i>Share</i>	OLS	Renda inicial; escolaridade inicial; índice de qualidade das instituições governamentais; <i>dummies</i> regionais.
Quinn(1997)	<i>Cross-section</i>	64 países	1960-1989	Δ Quinn	OLS	Renda inicial; taxa média de investimento; crescimento médio da população; escolaridade média.
Kraay(1998)	<i>Cross-section</i>	117 países	1985-1997	<i>Share; Quinn; Fluxos</i>	OLS; 2SLS	Renda média; escolaridade média; crescimento da população; <i>dummies</i> regionais.
Edwards(2001)	<i>Cross-section</i>	62 países	1980-1989	<i>Quinn; ΔQuinn; Share</i>	OLS; WLS; 2SLS	Renda inicial; escolaridade inicial; taxa de investimento.
Eichengreen;Leblang(2002)	<i>Painel</i>	47 países	1975-1995	<i>IMF</i>	<i>System</i> GMM	Renda inicial; escolaridade inicial; inflação; consumo do governo; grau de abertura comercial; prêmio no mercado negro de câmbio.
Arteta <i>et al.</i> (2001)	<i>Cross-section; Painel</i>	61 países	1973-1992	<i>Quinn; ΔQuinn; Share</i>	OLS; WLS;2SLS; <i>pooled</i> OLS	Renda inicial; escolaridade inicial; taxa de investimento.
Edison;Klein <i>et al.</i> (2002)	<i>Cross-section</i>	89 países	1976-1995	<i>Share; Quinn; BHL</i>	OLS	Renda inicial; escolaridade inicial; taxa de investimento; crescimento da população; <i>dummy</i> regional.
Edison;Levine <i>et al.</i> (2002)	<i>Cross-section; Painel</i>	57 países	1976-2000	<i>Share; Fluxos; Estoques</i>	OLS; 2SLS; <i>system</i> GMM	Renda inicial; escolaridade inicial; resultado fiscal; inflação.
Klein; Olivei(2005)	<i>Cross-section</i>	87 países	1976-1995	<i>Share</i>	OLS; 2SLS; 3SLS	Renda inicial; escolaridade inicial; abertura inicial ao comércio; <i>dummies</i> regionais; medida de desenvolvimento financeiro.

Apêndice

a) Modelos Estimados com Dados em Paineis

Quando estimamos modelos econométricos a partir de dados em painéis consideramos dados relativos a várias unidades de cross-section ($i=1,...,N$) ao longo de um determinado intervalo de tempo ($t=1,...,T$). Conforme sugerido por Wooldridge (2002), uma referência básica para discutir esse tipo de procedimento é um modelo de regressão linear com a seguinte forma:

$$y_{it} = x_{it}\beta + c_i + u_{it} \quad (i)$$

onde, x_{it} é um vetor composto por k regressores; u_{it} é um componente de erro aleatório idiossincrático (variável tanto em i quanto em t); e, finalmente, c_i é um componente de heterogeneidade que representa a possível existência de efeitos individuais não-observados, constantes no tempo. Partindo dessa estrutura básica, existem em princípio três importantes metodologias de estimação a considerar no presente contexto. Inicialmente, assumimos a ausência de efeitos não-observados:¹

$$y_{it} = x_{it}\beta + u_{it} \quad (ii)$$

Um modelo como esse pode ser estimado de modo consistente pelo método dos mínimos quadrados ordinários (*pooled OLS*) se satisfeitas duas hipóteses fundamentais:

$$E(x'_{it} u_{it}) = 0 \quad (iii)$$

$$rank \left[\sum_{t=1}^T E(x'_t x_t) \right] = k \quad (iv)$$

A primeira hipótese implica exogeneidade contemporânea das variáveis explicativas. Portanto, essa condição determina que os regressores não podem ser correlacionados com o erro no mesmo período. A segunda hipótese, de não-singularidade, descarta a existência de

¹ É possível testar formalmente para a presença de efeitos não-observados. Um procedimento possível é o teste de Breusch-Pagan, que utiliza o princípio do multiplicador de Lagrange. Veja Wooldridge (2002, p. 264-265).

multicolinearidade perfeita no sistema, condição necessária para a identificação do vetor de coeficientes na população. O estimador *pooled* OLS é então definido como:

$$\hat{\beta} = \left(\sum_{i=1}^N \sum_{t=1}^T x'_{it} x_{it} \right)^{-1} \left(\sum_{i=1}^N \sum_{t=1}^T x'_{it} y_{it} \right) \quad (v)$$

Contudo, a primeira condição necessária para consistência desse estimador pode não ser observada como consequência da omissão de variáveis relevantes no modelo de regressão.² De fato, uma motivação primordial para se utilizar dados em painel no contexto da análise de regressão consiste, precisamente, em solucionar esse tipo de problema (usualmente originado pela indisponibilidade de dados para as variáveis assim omitidas) mediante a consideração explícita de efeitos individuais não-observados, c_i no modelo base, cuja identificação se torna possível a medida em que a dimensão temporal é incorporada à análise. Uma vez introduzido esse elemento, faz-se necessário analisar sua relação com as variáveis explicativas incluídas no modelo. Para tornar essa questão mais clara, convém reescrever a equação (i) utilizando-se a seguinte notação:

$$y_{it} = x'_{it} \beta + \varepsilon_{it} \quad (vi)$$

onde, $\varepsilon_{it} = c_i + u_{it}$ é um componente de erro estocástico composto pelo efeito não-observado e pelo erro idiossincrático. Suponhamos, inicialmente, obedecidas as seguintes condições:

$$E(u_{it} / x_i, c_i) = 0, t = 1, \dots, T \quad (vii)$$

$$E(c_i / x_i) = E(c_i) = 0 \quad (viii)$$

A hipótese (vii) determina exogeneidade estrita dos regressores com relação ao erro idiossincrático, condicional ao efeito não-observado. A condição de exogeneidade estrita impõe que o erro em um período ' t ' qualquer seja não correlacionado com as variáveis

² Wooldridge (2002) ressalta que, na econometria aplicada, o problema de endogeneidade das variáveis explicativas está usualmente associado a pelo menos uma de três causas fundamentais: a) Omissão de variáveis relevantes; b) Simultaneidade entre os regressores e o regressando; c) Erros de mensuração das variáveis.

explicativas em todo e qualquer período. A hipótese (viii) estabelece a ausência de correlação entre o efeito não-observado e os regressores.

Combinadas, as duas hipóteses resultam em exogeneidade estrita dos regressores vis-à-vis o erro composto do modelo. A obediência dessa condição é mais que suficiente para assegurar a consistência do estimador *pooled OLS*, mantida a hipótese (iv). Todavia, tendo em vista que c_i é constante no tempo, o erro composto ε_{it} exibe correlação serial. Nesse contexto, uma opção imediata consiste em estimar o vetor β utilizando-se mínimos quadrados generalizados (GLS). Incorporemos à análise hipóteses adicionais:

$$\text{rank } E(X_i' \Omega^{-1} X_i) = k, \quad \Omega \equiv E(\varepsilon_i \varepsilon_i') \quad (\text{ix})$$

$$E(u_i u_i' / x_i, c_i) = \sigma_u^2 I_T \quad (\text{x})$$

$$E(c_i^2 / x_i) = \sigma_c^2 \quad (\text{xi})$$

A hipótese (ix) de não-singularidade é o equivalente, na análise GLS, da hipótese (iv) anteriormente descrita, onde X_i corresponde à matriz dos regressores para T períodos de tempo. A hipótese (x) estabelece que os distúrbios idiossincráticos são condicionalmente esféricos. Em conjunção com (viii), a hipótese (xi) implica, por sua vez, que os efeitos não-observados são homocedásticos.

Tomadas em conjunto, as condições descritas em (vii), (viii) e (ix) asseguram a consistência do estimador GLS. Quando observadas adicionalmente as hipóteses (x) e (xi), a matriz de variância incondicional do erro composto, Ω , assume uma forma particular, que caracteriza o que se chama de estrutura de efeitos aleatórios, e o método dos mínimos quadrados generalizados resulta assintoticamente eficiente. Nesse arcabouço, o estimador GLS factível (FGLS) que utiliza estimativas consistentes para os parâmetros σ_c^2 e σ_u^2 constitui o que denominamos estimador de efeitos aleatórios.

Uma séria dificuldade com esse estimador, no entanto, decorre do fato que o pressuposto teórico de correlação nula entre as variáveis independentes e o efeito individual não-

observado é certamente restritiva e dificilmente sustentável em variadas situações práticas. Se violada essa hipótese o estimador de efeitos aleatórios torna-se inconsistente. Em tal contexto, uma possível solução para se obter um estimador consistente de β reside em transformar o sistema de modo a eliminar os efeitos não-observados. Diferentes transformações podem ser utilizadas nesse sentido. Uma alternativa usual é a transformação de efeitos fixos ou ‘*within*’, assim denominada por utilizar a variação temporal dos dados dentro de cada *cross-section* de modo a obter equações médias que são então subtraídas das equações originais:

$$y_{it} - \bar{y}_i = \left(x_{it} - \bar{x}_i \right) \beta + u_{it} - \bar{u}_i \quad (\text{xii})$$

Removidos os efeitos não-observados, aqui tratados como parâmetros (e não como variáveis aleatórias conforme suposto anteriormente) o modelo pode ser estimado com *pooled* OLS. O estimador resultante é denominado de ‘*within*’ ou estimador de efeitos fixos.

Em síntese, a questão-chave para escolher entre o estimador de efeitos fixos e o estimador de efeitos aleatórios diz respeito à correlação entre os efeitos não observados e os regressores do modelo. Hausman (1978) propôs um teste de especificação que permite verificar estatisticamente se a condição de ortogonalidade necessária para a consistência do estimador de efeitos aleatórios é ou não respeitada. O teste é baseado nas diferenças das estimativas geradas pelos dois métodos, supondo-se em princípio a observância das hipóteses (vii)-(xi). Sob a hipótese nula de ortogonalidade, portanto válida a hipótese (viii), os dois estimadores são consistentes e o estimador de efeitos aleatórios é mais eficiente. Sob a hipótese alternativa, de não-ortogonalidade, apenas o estimador de efeitos fixos é consistente.

É importante observar que essa análise supõe a exogeneidade estrita dos regressores com relação ao erro idiossincrático, uma hipótese reconhecidamente forte. Violada essa condição, ambos os estimadores são inconsistentes e, portanto, outra metodologia de estimação faz-se necessária. Relaxando a referida hipótese de exogeneidade estrita, suponhamos válida a seguinte condição:

$$E(u_{it} / x_{it}, x_{i,t-1}, \dots, x_{i1}, c_i) = 0, t = 1, 2, \dots, T \quad (\text{xiii})$$

A hipótese (xiii) determina que os regressores, x_{it} , são seqüencialmente exógenos com relação aos distúrbios idiossincráticos, u_{it} , condicionalmente aos efeitos não-observados, c_i . Ou seja, nesse caso estamos assumindo que u_{it} é não-correlacionado com as realizações presentes e futuras das variáveis explicativas. Porém, ao contrário do que ocorre sob a hipótese de exogeneidade estrita, permite-se uma correlação diferente de zero com os valores futuros dos regressores. Ou, pensando sob outro ângulo, os valores presentes dos regressores podem ser correlacionados com os valores passados dos erros. Essa flexibilização introduz a possibilidade de um *feedback* a partir da variável dependente do modelo. Além disso, de suma importância para os propósitos apresentados no corpo principal deste trabalho, a hipótese de exogeneidade seqüencial é, por princípio, compatível com a presença da variável dependente defasada dentre os regressores, elemento que define, conforme vimos, os chamados modelos dinâmicos na análise econométrica de dados em painel.

Uma abordagem geral para se estimar um modelo com efeitos não observados sob a hipótese (xiii) consiste em transformar os dados, de modo a eliminar esses efeitos, e então utilizar variáveis instrumentais com vistas a expurgar o elemento de endogeneidade remanescente. Segundo Wooldridge (2002), a transformação *within* pode ser utilizada nesse contexto, desde que instrumentos estritamente exógenos estejam disponíveis. Contudo, ressalta que, sob condições seqüenciais de momento, a transformação em primeira diferença é, em regra, o procedimento mais adequado.

b) GMM Linear

A abordagem moderna ao uso de variáveis instrumentais em econometria baseia-se, em crescente medida, sobre o que Hansen (1982) denominou de Método dos Momentos Generalizado (GMM). Nesse arcabouço, o problema fundamental consiste na identificação e conseguinte estimação dos parâmetros de interesse tal que, os momentos (ou produtos internos) dos erros com os instrumentos sejam iguais a zero. Utilizando a notação vetorial padrão, suponhamos um modelo de regressão linear com a seguinte forma geral:

$$y = x'\beta + \varepsilon \quad (i)$$

O vetor de instrumentos nessa análise é representado por z . Portanto, em termos teóricos, o problema consiste em estimar β de modo que

$$E[z\varepsilon] = 0 \quad (\text{ii})$$

Em princípio, quanto maior o número de instrumentos e, por conseguinte, o conjunto de restrições de momento incorporadas, maior tende a ser a eficiência do estimador na medida em que informação adicional é utilizada na regressão. Trabalhando com dados em painel, definimos Y , X , Z enquanto matrizes com NT observações para o regressando, os regressores e os instrumentos, respectivamente. O vetor teórico dos erros é, dessa forma, representado por $E = Y - X\beta$. Considerada uma estimativa $\hat{\beta}$ para o vetor de parâmetros do modelo, a contrapartida empírica para a condição (ii) poderia ser assim descrita:

$$E_{NT}[z\varepsilon] = \frac{1}{NT} Z' E = 0 \quad (\text{iii})$$

O grande desafio aqui consiste em que, embora todos os instrumentos sejam teoricamente ortogonais com relação ao erro, ao igualamos o vetor de momentos empírico a zero, daí resulta um sistema com mais equações do que variáveis se o número de instrumentos for maior do que o número de parâmetros a serem estimados. Diz-se, então, que o sistema é sobre-identificado. Nesse caso, o problema para a estimação se traduz em obter a melhor aproximação possível de (iii), ou seja, minimizar a magnitude do vetor empírico $E_{NT}[z\varepsilon]$.

Na abordagem GMM essa magnitude é definida mediante uma métrica generalizada, baseada em uma forma quadrática positiva semi-definida (ROODMAN, 2006). Se essa forma é representada por uma matriz simétrica A , o estimador GMM, resultante do referido problema de minimização, fica então definido como:

$$\hat{\beta}_{GMM} = (X'ZAZ'X)^{-1} X'ZAZ'Y \quad (\text{iv})$$

Esse estimador é consistente, convergindo para β a medida que N aumenta para um T fixo. Seu grau de eficiência depende, contudo, da escolha de A . Nesse sentido, a matriz A ótima

pondera os momentos em proporção inversa às suas variâncias e covariâncias, consistindo, pois, na inversa da matriz correspondente.

Essa abordagem geral é utilizada em Arellano-Bond (1991), Blundell-Bond (1998) dentre outros importantes trabalhos. Em termos práticos, o estimador GMM eficiente é implementado em dois passos, o primeiro consistindo em uma estimação GMM preliminar baseada em hipóteses minimamente arbitrárias sobre a estrutura de variância-covariância dos erros. Dessa etapa inicial é derivada uma *proxy* para a matriz A que garante a estimação ótima no estágio seguinte. O estimador GMM então obtido é assintoticamente eficiente e teoricamente robusto quanto a possíveis formas de heterocedasticidade e correlação serial intra-*cross-section*. No entanto, é importante ressaltar, como um último ponto, que o erro padrão do estimador em dois passos tende a ser viesado para baixo em amostras finitas, o que demanda algum procedimento de correção. O método de correção desenvolvido por Windmeijer (2005), utilizado no âmbito do presente estudo, constitui a referência fundamental com relação a esse tópico.³

³Para uma exposição detalhada, vide Roodman (2006). Confira também, Baltagi(2005).

CONCLUSÃO

Ao longo deste trabalho procuramos desenvolver elementos para analisar a relação entre mobilidade internacional de capitais e crescimento econômico. Com base em argumentos teóricos e empíricos concluímos que o controle de capitais é um componente fundamental no âmbito de políticas voltadas à promoção do crescimento econômico sustentado nos países em desenvolvimento.

Segundo o discurso econômico convencional, o livre movimento de capitais atuaria reduzindo disparidades internacionais, ao canalizar poupança gerada nas economias mais ricas direcionando esses recursos para as economias mais pobres, onde o capital é mais escasso. Esse processo possibilitaria uma alocação mais eficiente de recursos na economia mundial e crescimento mais acelerado nos países em desenvolvimento, contribuindo para a superação do seu relativo atraso. Argumenta-se também que, ao remover seus controles de capitais, esses países poderiam beneficiar-se de uma administração mais eficiente dos riscos no comércio de ativos, de uma maior eficiência na intermediação financeira doméstica e, por fim, de uma maior disciplina das políticas econômicas locais. Esses benefícios supostamente resultariam em ganhos de produtividade, estimulando assim o crescimento econômico.

Em oposição a essa perspectiva teórica, argumentamos que controles de capitais são desejáveis como forma de assegurar a autonomia das políticas econômicas domésticas e de reduzir a vulnerabilidade de uma economia a eventos externos, em geral relacionados à natureza especulativa dos mercados de capitais. Essa percepção está fundamentada na compreensão de que o futuro é desconhecido e que a demanda agregada exerce papel central. Nessa visão, o curto e o longo prazo não podem ser dissociados. Mais precisamente, o longo prazo não constitui um centro de gravitação, um atrator conhecido, para onde a economia necessariamente converge em última análise. O sistema econômico exhibe dependência de trajetória e o futuro é continuamente definido pela decisão livre dos agentes. Nesse contexto, a incerteza não pode ser reduzida a um problema de risco probabilístico, de forma que as ações relevantes são orientadas por expectativas sujeitas a um forte componente de subjetividade, possivelmente associado ao estado de confiança vigente. Sob incerteza fundamental, mercados financeiros são intrinsecamente instáveis,

como ressalta a análise pós-keynesiana. A instabilidade é ainda maior quando essas transações envolvem o câmbio entre diferentes moedas e a possível escassez das divisas cambiais necessárias para que uma economia realize seus pagamentos externos.

Em consonância com o princípio da demanda efetiva, o crescimento econômico é orientado pelo comportamento temporal da demanda agregada - o que não implica dizer que o lado da oferta é desprovido de relevância, mas ressalta que a demanda constitui a dinâmica dominante no processo. Em economias abertas, uma restrição fundamental ao crescimento é constituída pelo necessário equilíbrio do balanço de pagamentos. Via de regra, essa restrição é mais aguda no caso das economias em desenvolvimento. Diante do progresso da liberalização financeira internacional após o início dos anos de 1990, é relevante questionar se o acesso ao capital estrangeiro pode efetivamente contribuir para superação do estrangulamento externo nessas economias. Com base no desenvolvimento de um modelo formal, em linhas kaldorianas, vimos que o influxo de capitais pode resultar em um endividamento externo explosivo comprometendo, assim, o crescimento econômico sustentado. Salientamos que para uma contribuição efetiva, os investimentos externos precisariam atuar sobre os aspectos estruturais que determinam a inserção no comércio internacional de bens e serviços e, portanto, a natureza das exportações e importações desses países. O recurso sistemático ao financiamento externo e a conseguinte dependência frente aos mercados internacionais de crédito tende, não apenas a exacerbar o risco de crise financeira/cambial, como impõe também limites à condução das políticas domésticas, cerceando sua autonomia.

Sob livre mobilidade de capitais e crescente dependência externa, essas políticas podem adquirir um viés recessivo numa suposta busca de credibilidade junto aos investidores internacionais. Uma vez que nada garante em princípio uma situação de pleno emprego dos recursos de produção, a capacidade dos governos locais de empreender políticas de sustentação da demanda agregada mostra-se de vital importância. Ademais, políticas recessivas tendem a fragilizar os sistemas financeiros domésticos, aumentando sua suscetibilidade a crises internas e externas.

No âmbito deste estudo, os argumentos teóricos favoráveis à utilização de controle de capitais encontram forte suporte empírico. Os resultados econométricos obtidos mostram

que, embora uma situação de mobilidade plena dos fluxos de capital possa apresentar resultados salutareos nas economias já desenvolvidas, seu impacto é negativo no que diz respeito ao crescimento das economias em desenvolvimento. Essa análise ressalta a importância do crescimento das exportações - variável-chave em nossa análise teórica - para o crescimento econômico no longo prazo. Evidencia também o efeito nocivo do passivo externo para os países menos desenvolvidos. Nesse contexto observamos que uma retração da liquidez internacional, expressa num aumento dos juros externos, resulta em desaceleração do crescimento nas economias endividadas. Quanto maior o grau de abertura financeira observado nessas economias, mais acentuado é o referido efeito. Essas evidências conferem suporte à visão de que a mobilidade irrestrita dos fluxos de capitais aumenta a vulnerabilidade externa das economias em desenvolvimento, comprometendo o seu crescimento continuado.

As potencialidades inerentes a esse tema de pesquisa são certamente significativas. A título de sugestão para análises futuras destacamos alguns pontos que julgamos importantes. Conforme discutimos, nossas conclusões gerais apontam para a desejabilidade do controle de capitais no âmbito de políticas voltadas ao desenvolvimento econômico. Contudo, a especificidade desses instrumentos, ou seja, a adequação de tipos específicos de controles em diferentes situações, é algo que demanda uma análise metódica com referência direta às condições concretas de cada economia em uma perspectiva histórica. Nesse sentido, resulta equivocado concluir com base na experiência particular de determinado país que controles de capitais - em sua acepção mais ampla - são ineficazes ou estão sujeitos a um elevado grau de evasão. Como enfatizamos anteriormente, a potencial evasão do controle de capitais é um tópico cuja discussão demanda referência a condições econômicas específicas e a tipos de instrumentos também específicos em detrimento de qualquer tipo de generalização. Uma discussão correlata diz respeito ao possível desenvolvimento de mercados paralelos de câmbio nesse contexto. Para esse tipo de análise é de extrema importância um conhecimento abrangente das diferentes modalidades de controles possíveis nas mais diferentes situações, cujo aprofundamento constitui uma importante demanda para o avanço dos estudos teóricos e empíricos sobre as consequências desse tipo de política.

A instabilidade inerente aos mercados financeiros internacionais e as complicações associadas à acumulação de um expressivo passivo externo são questões intimamente relacionadas em uma análise realista sobre mobilidade de capitais e crescimento com restrição externa. Um aprofundamento dessa interface, com especial atenção aos elementos fornecidos pela análise minskyana sobre fragilidade financeira em economias de mercado - constitui, ao nosso ver, um importante caminho a ser explorado em contribuições teóricas futuras. Da mesma forma, o papel do investimento direto estrangeiro merece especial atenção nesse contexto. Sabe-se que esses investimentos nem sempre implicam na ampliação da capacidade produtiva nas economias às quais se destinam e podem, ademais, representar uma concorrência desigual e por isso destrutiva no que se refere às firmas locais. O entendimento desses e outros aspectos relevantes encontra-se ainda em um estágio inicial de modo que contribuições nessas áreas são também certamente necessárias.

REFERÊNCIAS

- AIZENMAN, Joshua. *Financial liberalization in Latin-America in the 1990s: a reassessment.*, Cambridge: National Bureau of Economic Research, 2005. (NBER Working Paper Series, 11145).
- ARELLANO, Manuel; BOND, Stephen. Some tests of specification for panel data: Monte Carlo evidence and an application to employment equations. *Review of Economic Studies*, Oxford, v. 58, n. 1, p. 277-297, Jan. 1991.
- ARELLANO, Manuel; BOVER, Olympia. Another look at the instrumental variables estimation of error-component models. *Journal of Econometrics*, Amsterdam, v. 28, n. 1, p. 29-51, July 1995.
- ARESTIS, Philip; GLICKMAN, Murray. Financial crisis in the Southeast Asia: dispelling illusion the minskyan way. *Cambridge Journal of Economics*, London, v. 26, n. 2, p. 237-260, Mar., 2002.
- ARESTIS, Philip; SAWYER, Malcolm. *Can monetary policy affect the real economy?* New York: Jerome Levy Economics Institute, 2002. (Working Paper, 355).
- ARIYOSHI, Akira *et al.* *Capital controls: country experiences with their use and liberalization.* Washington D.C.; International Monetary Fund, 2000. (IMF Occasional Paper, 190).
- ARTETA, Carlos *et al.* *When does capital account liberalization help more than it hurts?*, Cambridge: National Bureau of Economic Research, 2001. (NBER Working Paper Series, 8414).
- BALTAGI, Badi H. *Econometric analysis of panel data.* Chichester: Wiley, 2005.
- BARBOSA-FILHO, Nelson H. The balance-of- payments constraint: from balanced trade to sustainable debt. *Banca Nazionale del Lavoro Quarterly Review*, Roma, v. 219, n. 54, p. 381-400, Dec. 2001.
- BARRO, Robert J. *et al.* Capital mobility in neoclassical models of growth. *The American Economic Review*, Nashville, v. 85, n. 1, p. 103-115, Mar. 1995.
- BARRO, Robert J.; SALA-I-MARTIN, Xavier. *Economic growth.* Cambridge: MIT Press, 2004.
- BARTOLINI, Leonardo; DRAZEN, Allan. Capital-account liberalization as a signal. *The American Economic Review*, Nashville v. 87, n. 1, p. 138-154, Mar. 1997.
- BAYOUMI, Tamim. Saving-investment correlations. *IMF Staff Papers*, Washington DC., v. 37, n. 2, p. 360-386, June 1990.

BERNANKE, Ben S.. Monetary policy in a world of mobile capital. *Cato Journal*, San Francisco, v. 25, n. 1, p. 1-12, Winter 2005.

BLANCHARD, Olivier. Fiscal dominance and inflation targeting: lessons from Brazil. In: GIAVAZZI, Francesco *et al.* (Ed.). *Inflation targeting, debt, and the brazilian experience, 1999 to 2003*. Cambridge: MIT Press, 2005. p. 49-80.

BLECKER, R. . *Taming global finance*. Washington, D.C., Economic Policy Institute, 1999.

BLUNDELL, R.; BOND, S. Initial conditions and moment restrictions in dynamic panel data models. *Journal of Econometrics*, Amsterdam, v. 87, n. 1, p. 115-143, Aug.1998.

BORDO, Michael *et al.* Is the crisis problem growing more severe? *Economic Policy*, Cambridge, v. 16, n. 32, p. 53-82, Apr. 2001.

BOWSHER, C.G. . On testing overidentifying restrictions in dynamic panel data models. *Economics Letters*, Amsterdam, v. 77, n 2, p. 211-220, Oct. 2002.

CALVO, Guillermo; REINHART, Carmen. *Fear of floating*. Cambridge: National Bureau of Economic Research, 2000. (NBER Working Paper Series, 7993).

CALVO, Guillermo; MENDOZA, Enrique. Rational contagion and the globalization of securities markets. In: CALVO, Guillermo. (Ed.). *Emerging capital markets in turmoil: bad luck or bad policy?*. Cambridge: MIT Press, 2005. p. 243-282.

CARDOSO, Eliana; GOLDFAJN, Ilan. *Capital flows to Brazil: the endogeneity of capital controls*. Washington D.C., International Monetary Fund, 2002. (IMF Working Paper, 115).

CARVALHO, Fernando Cardim de. *Mr. Keynes and the post Keynesians: principles of macroeconomics for a monetary production economy*. Aldershot: Edward Elgar, 1992.

CARVALHO, Fernando Cardim de; SICSÚ, João. Controvérsias recentes sobre controles de capitais. *Revista de Economia Política*, São Paulo, v. 24, n. 2, abr./jun. 2004.

CHINN, Menzie D.; ITO, Hiro. *Capital account liberalization, institutions and financial development: cross country evidence*. Cambridge: National Bureau of Economic Research, 2002. (NBER Working Paper Series, 8967).

COOPER, Richard N. . *Should capital-account convertibility be a world objective?* Princeton: *Essays in International Finance*, Princeton, n. 207, p. 11-19, May 1998.

COOPER, Richard N. . Should capital controls be banished? *Brookings Papers on Economic Activity*, Washington D. C., n. 1, p. 89-125, 1999.

CURADO, Marcelo Luiz. *Rigidez comercial, movimentos de capital e crise cambial*. Tese (Doutorado em Ciências Econômicas)- Instituto de Economia, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2001.

DAVIDSON, Paul. Are grains of sand in the wheels of international finance sufficient to do the job when boulders are often required? *The Economic Journal*, London, v. 107, n. 442, p. 671-686, May 1997.

DIXON, R.; THIRLWALL, A. P. A model of regional growth rate differences along Kaldorian lines. *Oxford Economic Papers*, v. 27, p. 201-214, 1975.

DOOLEY, Michael. Capital controls and emerging markets. *International Journal of Finance and Economics*, Chichester, v. 1, n. 3, p. 197-205, July 1996.

DORNBUSCH, Rudiger. Capital controls: an idea whose time is past. *Essays in International Finance*, Princeton, n. 207, p. 20-27, May 1998.

DUTT, Amitava. Interest rate policy in LDCs: a post Keynesian view. *Journal of Post Keynesian Economics*, Armonk v. 13, n. 2, p. 210-232, Winter 1990.

DUTT, Amitava. Equilibrium, path dependence and hysteresis in post keynesian models. In: ARESTIS, Philip *et al.* *Markets, unemployment and economic policy: essays in honor of Geoff Harcourt*. New York: Routledge, 1997, p. 238-253.

DUTT, Amitava.; ROS, Jaime. *Contractionary effects of stabilization and long run growth*. University of Notre Dame, 2003. Não publicado.

EATWELL, John. *International financial liberalization: the impact on world development*. New York: New School University, 1996. (CEPA Working Paper, 1).

EDWARDS, Sebastian. *How effective are capital controls*. Cambridge: National Bureau Of Economic Research, 1999. (NBER Working Paper Series, 7413).

EDWARDS, Sebastian. *Capital mobility and economic performance: are emerging economies different?*, Cambridge: National Bureau Of Economic Research, 2001. (NBER Working Paper Series, 8076)

EDWARDS, Sebastian; KHAN, Mohsin S. Interest rate determination in developing countries: a conceptual framework., Cambridge: National Bureau Of Economic Research, 1985. (NBER Working Paper Series, 1531).

EICHENGREEN, Barry. Capital account liberalization: what do cross-country studies tell us? *The World Bank Economic Review*, Washington, D.C., v. 15, n.3, p. 341-365, 2001.

EICHENGREEN, Barry et al.. *Capital account liberalization: theoretical and practical aspects*., Washington D. C.: IMF, 1998. (Occasional Paper, 172).

EICHENGREEN, Barry; LEBLANG, David. *Capital account liberalization and growth: was Mr. Mahathir right?* Cambridge: National Bureau Of Economic Research, 2002. (NBER Working Paper Series, 9427).

EDISON, Hali; KLEIN, Michael *et al.* *Capital account liberalization and economic performance: survey and synthesis.* Cambridge: National Bureau of Economic Research, 2002. (NBER Working Paper Series, 9100).

EDISON, Hali J.; LEVINE, Ross *et al.* *International financial integration and economic growth..* Cambridge: National Bureau Of Economic Research, 2002. (NBER Working Paper Series, 9164).

FAVERO, Carlo A.; GIAVAZZI, Francesco. *Inflation targeting and debt: lessons from Brazil.* In: GIAVAZZI, Francesco *et al.* (Ed.). *Inflation targeting, debt, and the brazilian experience, 1999 to 2003.* Cambridge: MIT Press, 2005. p. 85-108.

FELDSTEIN, Martin; HORIOKA, Charles. *Domestic saving and international capital flows.* *The Economic Journal*, Los Angeles, v. 90, n. 358, p. 314-329, June 1980.

FLOOD, Robert; MARION, Nancy. *Perspectives on the recent currency crisis literature.* In: CALVO, Guillermo *et al.* (Ed.). *Money, capital mobility, and trade: essays in honor of Robert Mundell.* Cambridge: MIT Press, 2001. p. 207-249.

FISCHER, Stanley. *Capital-account liberalization and the role of the IMF.* *Essays in International Finance*, Princeton, n. 207, p. 1-10, May 1998.

FOLEY, Duncan K. *Financial fragility in developing economies.* In: DUTT, Amitava K.; ROSS, Jaime. *Development economics and structuralist macroeconomics.* Cheltenham: Edward Elgar, 2003. p. 157-168.

FRY, Maxwell J. *Money, interest and banking in economic development.* Baltimore: John Hopkins University. 1995.

GIAVAZZI, Francesco *et al.* (Ed.). *Inflation targeting, debt, and the Brazilian experience, 1999 to 2003.* Cambridge: MIT Press, 2005.

GOLDFAJN, Ilan; MINELLA, André. *Capital flows and controls in Brazil: what have we learned?.,* Cambridge: National Bureau of Economic Research, 2005. (NBER Working Paper Series, 11640).

GOURINCHAS, Pierre-Olivier; JEANNE, Olivier. *On the benefits of capital account liberalization for emerging economies.* CEPR, 2002.

GOURINCHAS, Pierre-Olivier; JEANNE, Olivier. *The elusive gains from international financial integration.* Cambridge: National Bureau of Economic Research, 2003. (NBER Working Paper Series, 9684).

GRABEL, Ilene. Averting crisis? Assessing measures to manage financial integration in emerging economies. *Cambridge Journal of Economics*, London, v. 27, n. 3, p. 317-336, May 2003.

GREENE, William H. *Econometric analysis*. New Jersey: Prentice Hall, 2003.

GREENWALD, Bruce C.; STIGLITZ, Joseph E. Externalities in economies with imperfect information and incomplete markets. *The Quarterly Journal of Economics*, Cambridge, v. 101, n. 1, p. 229-264, May 1986.

GRILLI, Vittorio; MILESI-FERRETTI, Gian Maria. Economic effects and structural determinants of capital controls. *IMF Staff Papers*, Washington, D.C., v. 42, n.3, p. 517-551, 1995.

HARROD, Roy. *International economics*. Cambridge: Cambridge University Press, 1933.

HUME, David. Political discourses. In: MONROE, Arthur (Ed.). *Early economic thought: selections from economic literature prior to Adam Smith*. Cambridge: Harvard University Press, 1965.

HAUSMAN, Jerry A. Specification tests in econometrics. *Econometrica*, v. 46, n. 5, p. 1251-1271, Sept.1978.

HOLTZ-EAKIN, D. *et al.* Estimating vector autoregressions with panel data. *Econometrica*, Chicago, v. 56, n. 5, p. 1371-1395, Sept.1988.

HUME, David. Political discourses. In: MONROE, Arthur (Ed.). *Early economic thought: selections from economic literature prior to Adam Smith*. Cambridge: Harvard University Press, 1965.

JAYME JR., Frederico Gonzaga. Balance of payments constrained economic growth in Brazil. *Revista de Economia Política*, São Paulo, v. 3, n. 1, jan./mar. 2004.

JONES, Hywel G. *Modernas teorias do crescimento econômico: uma introdução*. São Paulo: Atlas, 1979.

KALDOR, Nicholas. What is wrong with economic theory. *The Quarterly Journal of Economics*, Cambridge, v. 89, n.3, p. 347-357, Aug.1975.

KEYNES, John Maynard. *A teoria geral do emprego, do juro e da moeda*. São Paulo: Nova Cultural, 1996.

KLEIN, Michael W.; OLIVEI, Giovanni. *Capital account liberalization, financial depth, and economic growth*. Cambridge: National Bureau of Economic Research, 2005. (NBER Working Paper Series, 7384).

KRAAY, Aart. *In search of the macroeconomic effects of capital account liberalization*. Washington D. C.; The World Bank, 1998. Não publicado.

KREGEL, Jan A. Economic methodology in the face of uncertainty: the modelling methods of Keynes and the post-keynesians. *The Economic Journal*, London, n.342, v. 86, p. 209-225, June 1976.

KREGEL, Jan. *Yes, 'It' did happened again: a Minsky crisis happened in Asia*. New York: Jerome Levy Economics Institute, 1998. (Working Paper, n. 234).

KREGEL, Jan. Havia alternativa à crise brasileira?. In: VELLOSO, João Paulo dos Reis (Coord.). *A crise mundial e a nova agenda de crescimento*. Rio de Janeiro: José Olympio, 1999. p. 137-157.

KRUGMAN, Paul. *What happened to Asia?*. Cambridge, 1998. Disponível em: <<http://web.mit.edu/krugman/www/DISINTER.html>>. Acesso em: 10 set. 2003.

LANE, Philip R.; MILESI-FERRETTI, Gian Maria. The external wealth of nations: measures of foreign assets and liabilities for industrial and developing countries. *Journal of International Economics*, Amsterdam, v. 55, n. 2, p. 263-294, Dec. 2001.

LAVOIE, Marc. The new consensus on monetary policy seen from a post-Keynesian perspective. In : LAVOIE, Marc; SECCARECCIA, Mario (Ed.). *Central banking in the modern world: alternative perspectives*. Cheltenham: Edward Elgar, 2004. p. 15-34.

LEÓN-LEDESMA, Miguel A. ; THIRLWALL, A. P. The endogeneity of the natural rate of growth. *Cambridge Journal of Economics*, London, v. 26, n. 4, p. 441-459, July 2002.

LEVINE, Ross. Financial development and economic growth: views and agenda. *Journal of Economic Literature*, v. 35, n. 2, p. 688-726, June. 1997.

LIBÂNIO, Gilberto A.. “Good governance” in monetary policy and the negative real effects of inflation targeting in developing economies. Belo Horizonte: CEDEPLAR/UFMG, 2005. (Texto para Discussão, 277).

MCCOMBIE, J.S.L.; ROBERTS, Mark. The role of the balance of payments in economic growth. In: SETTERFIELD, Mark (Ed.). *The economics of demand-led growth: challenging the supply-side vision of the long run*. Cheltenham: Edward Elgar. p. 87-114.

MCCOMBIE, J. S. L.; THIRLWALL, A.P. *Economic growth and the balance-of- payments constraint*. New York: St. Martins Press, 1994.

MCCOMBIE, J. S. L.; THIRLWALL, A.P. Growth in an international context: a post-keynesian view. In: DEPREZ, J.; HARVEY, J. T. (Ed.). *Foundations of international economics: post keynesian perspectives*. London: Routledge, 1999.

MCCOMBIE, J. S. L.; THIRLWALL, A.P. (Org.). *Essays on balance of payments constrained growth: theory and evidence*. London: Routledge, 2004.

MCCOMBIE, J. S. L. *et al.* (Ed.). *Productivity growth and economic performance: essays on Verdoorn's law*. London: Palgrave-Macmillan, 2003.

MINSKY, Hyman.. The financial instability hypothesis. New York: Jerome Levy Economics Institute, 1992. (Working Paper, n. 74).

MINSKY, Hyman. Money, financial markets, and the coherence of market economy. *Journal of Post Keynesian Economics*, New York, v. 3, n. 1, 1980.

MISHKIN, Frederic S. *Lessons from the Asian crisis*. Cambridge: National Bureau of Economic Research, 1999. (NBER Working Paper Series, 7102).

MODY, Ashoka; MURSHID, Antu Panini. *Growing up with capital flows*. Washington D.C.: International Monetary Fund, 2002. (IMF Working Paper. 75).

MOGGRIDGE, D.(Org.). *The collected writings of John Maynard Keynes*. London: Mac Millan, 1980. v. 25.

MONTIEL, Peter. *Capital mobility in developing countries: some measurement issues and empirical estimates*. Washington D.C.: World Bank, 1993. (Policy Research Working Paper Series, 1103).

MONTIEL, Peter; REINHART, Carmen. Do capital controls and macroeconomic policies influence the volume and composition of capital flows? Evidence from the 1990's. *Journal of International Money and Finance*, England, v. 18, n. 4, p. 619-635, Aug. 1999.

MORENO-BRID, Juan Carlos. On capital flows and the balance-of-payments -constrained growth model. *Journal of Post Keynesian Economics*, New York, v. 21, n.2, p. 283-298, 1998.

OBSTFELD, Maurice; ROGOFF, Kenneth. *Foundations of international macroeconomics*. Cambridge: MIT Press, 1996.

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

OREIRO, José Luís. Autonomia de política econômica, fragilidade externa e equilíbrio do balanço de pagamentos: a teoria econômica dos controles de capitais. *Economia e Sociedade*, Campinas, v. 13, n. 2 (23), p. 1-22, jul./dez. 2004.

OREIRO, José Luís *et al.* Controle da dívida pública e política fiscal: uma alternativa para um crescimento auto-sustentado da economia brasileira. In: SICSÚ, João *et al.* *Agenda Brasil: políticas econômicas para o crescimento com estabilidade de preços*. Barueri: Manole, 2003. p. 117-152.

PALLEY, Thomas. Keynesian macroeconomics and the theory of economic growth: putting aggregate demand back in the picture. In: SETTERFIELD, Mark (Ed.). *The economics of demand-led growth*. Cheltenham: Edward Elgar, 2002. p. 19-40.

POLAK, Jaques J. . The articles of agreement of the IMF and the liberalization of capital movements. Princeton: *Essays in International Finance*, Princeton, n. 207, p. 47-54, May 1998.

PRASAD, Eswar *et al.* *Financial globalization, growth and volatility in developing countries.*, Cambridge: National Bureau of Economic Research, 2004. (NBER Working Paper Series, 10942).

QUINN, Dennis. The correlates of changes in international financial regulation. *American Political Science Review*, Washington D.C., v. 91, n. 3, p. 531-551, Sept. 1997.

REINHART, Carmen M.; ROGOFF, Kenneth S. Serial default and the “paradox” of rich-to-poor capital flows. *The American Economic Review*, Nashville, v. 94, n. 2, May 2004.

RODRIK, Dani. Who needs capital-account convertibility? *Essays in International Finance*, Princeton, n. 207, p. 55-65, May 1998.

RODRIK, Dani; VELASCO, Andres. *Short term capital flows*. Cambridge: National Bureau of Economic Research, 1999. (NBER Working Paper Series, 7364).

ROGOFF, Kenneth. Rethinking capital controls: when should we keep an open mind?. *Finance & Development: a quarterly magazine of the IMF*. Washington, D.C., v. 39, n. 4, p. 1-5, Dec. 2002.

ROMER, David. *Advanced macroeconomics*. New York: McGraw-Hill, 2006.

ROODMAN, David. *How to do xtabond2: an introduction to “difference” and “system” GMM in Stata*. Washington: Center for Global Development, 2006. (Working Paper, 103).

SCHULZE, Günther G. . *The political economy of capital controls*. Cambridge: Cambridge University Press, 2000.

SETTERFIELD, Mark (Ed.). *The economics of demand-led growth: challenging the supply-side vision of the long run*. Cheltenham: Edward Elgar, 2002.

SICSÚ, João; FERRARI FILHO, Fernando (Org.). *Câmbio e controles de capitais: avaliando a eficiência de modelos macroeconômicos*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.

SIMONSEN, Mario Henrique; CYSNE, Rubens Penha. *Macroeconomia*. São Paulo: Atlas, 2007.

STIGLITZ, Joseph E.; WEISS, Andrew. Credit rationing in markets with imperfect information. *American Economic Review*, Nashville, v. 71, n. 3, p. 393-410, June 1981.

STIGLITZ, Joseph E. . Capital market liberalization, economic growth, and instability. *World Development*, Oxford, v. 28, n. 6, p. 1075-1086, June 2000.

STIGLITZ, Joseph E. . *A globalização e seus malefícios: a promessa não-cumprida de benefícios globais*. São Paulo: Futura, 2002.

STIGLITZ, Joseph E. . Globalization and growth in emerging markets and the new economy. *Journal of Policy Modeling*, v. 25, n. 5, p. 505-524, July 2003.

TAYLOR, Lance. Capital market crises: liberalization, fixed exchange rates and market-driven destabilisation. *Cambridge Journal of Economics*, London, v. 22, n. 6, p. 663-676, Nov. 1998.

THIRLWALL, A. P.. The balance of payments constraint as an explanation of international growth rate differences. *Banca Nazionale del Lavoro Quarterly Review*, Roma, v. 128, p. 45-53, Mar. 1979.

THIRLWALL, A. P. *The nature of economic growth: an alternative framework for understanding the performance of nations*. Cheltenham: Edward Elgar, 2002.

THIRLWALL, A.P.; HUSSAIN, M. Nureldin. The balance of payments constraint, capital flows and growth rate differences between developing countries. *Oxford Economic Papers*, Oxford, v. 34, n. 3, p. 498-510, Nov. 1982.

TOBIN, James. A proposal for international monetary reform. *Eastern Economic Journal*, Bloomsburg, v. 4, n. 3/4, p. 153-159, July/Oct. 1978.

WORLD DEVELOPMENT INDICATORS, 2005. Washington D. C.: World Bank, 2005. CD-ROM.

WILLIAMSON, John; MAHAR, Molly. A survey of financial liberalization. *Essays in International Finance*, Princeton, n. 211, p. 1-70, Nov.1998.

WINDMEIJER, F. .A finite sample correction for the variance of linear efficient two-step GMM estimators. *Journal of Econometrics*, Amsterdam, v. 126, n. 1, p. 25-51, May 2005.

WOODFORD, Michael. *Interest and prices: foundations of a theory of monetary policy*. Princeton: Princeton University Press, 2003.

WOOLDRIDGE, Jeffrey M. *Econometric analysis of cross section and panel data*. Cambridge: MIT Press, 2002.

WYPLOSZ, Charles. Financial restraints and liberalization in postwar Europe. In: CAPRIO, Gerard *et al.* . *Financial liberalization: how far, how fast?*. Cambridge: Cambridge University Press, 2001. p. 125-158.