

Crises cambiais na América Latina: uma abordagem estruturalista

Marcelo Luiz Curado
Gabriel Porcile¹

Resumo

O objetivo deste trabalho é elaborar um modelo teórico sobre o papel da rigidez de ajuste da balança comercial e da capacidade limitada de absorção de ativos externos como elementos presentes em crises cambiais de economias emergentes. O modelo terá como referência as recentes crises ocorridas na América Latina, especificamente a crise mexicana de 1994 e brasileira de 1999. Pretende-se, portanto, incorporar ao debate algumas especificidades da região que tem sido negligenciadas, ou incorporadas de forma apenas parcial, pela literatura estabelecida sobre crises cambiais. O modelo deverá ilustrar o argumento de que as causas para os recentes ataques especulativos na região encontram vinculações - além dos aspectos financeiros destacados pela literatura estabelecida - com o grau de competitividade externa da economia e seu grau de desenvolvimento tecnológico.

Palavras-chave: hiato tecnológico, fluxos de capitais, crises cambiais, América Latina

Abstract

This work aims to develop a theoretical model of the role that rigidities in the trade balance, as well as a limited capacity of absorption of financial capital, play in exchange rate crisis in developing countries. The model is specifically framed in the light of the experience of exchange rate crisis in Latin America, especially that of Brazil (1999) and Mexico (1994). The model includes key features of the Latin American economies which have been neglected or taken into account only partially in the current literature on external crisis. In particular, it is argued that recent speculative attacks on some Latin American currencies are related - along with the financial aspects usually highlighted by the existing literature - to competitiveness and technological development.

Key words: technological gap, capital flows, currency crisis, Latin America

Área 03 - Economia Internacional e Finanças

Código JEL: G: G15; F32

Classificação ANPEC: Finanças

¹ Professores do departamento de economia da UFPR. Os autores agradecem aos comentários dos professores Otaviano Canuto, Gilberto Tadeu Lima, Antônio José Meirelles, Fábio Scatolin e Mariano Laplane, isentando-os de todos os erros e imprecisões

Introdução

O objetivo deste trabalho é elaborar um modelo teórico sobre o papel da rigidez de ajuste da balança comercial e da capacidade limitada de absorção de ativos externos como elementos presentes em crises cambiais de economias emergentes. O modelo terá como referência as recentes crises ocorridas na América Latina, especificamente a crise mexicana de 1994 e a brasileira de 1999.

Pretende-se, portanto, incorporar ao debate algumas especificidades da região que tem sido negligenciadas, ou incorporadas de forma parcial, pela literatura estabelecida sobre crises cambiais. O modelo deverá ilustrar o argumento de que as causas para os recentes ataques especulativos na região encontram vinculações - além dos aspectos financeiros destacados pela literatura estabelecida - com o grau de competitividade externa da economia e seu grau de desenvolvimento tecnológico.

As crises cambiais serão analisadas no contexto específico de intensificação das transações econômicas que marcaram os anos 80 e 90, fenômeno verificado nas transações de natureza comercial, nos movimentos dos fluxos de capital produtivo (investimento direto) e, sobretudo, nas transações de natureza financeira (investimento de portfólio)

O crescimento dos fluxos de capitais produtivos e financeiros em nível internacional - embora concentrado nas economias desenvolvidas - atingiu também as economias em desenvolvimento², verificando-se, desta forma, a retomada dos investimentos que haviam sido drasticamente reduzidos com a crise da dívida externa do início dos anos 80.

O sudeste asiático foi uma das regiões que participou de forma mais ativa neste processo de absorção de fluxos de capital internacional durante a primeira metade dos anos 90. Concomitantemente, a região exibiu uma situação invejável do ponto de vista dos principais indicadores macroeconômicos: elevadas taxas de crescimento, inflação baixa e estabilidade fiscal. A Coreia do Sul, paradigma do processo de *upgrading* destas economias, por exemplo, apresentou taxas de crescimento do PIB de 8,6%, 8,9% e 7,1% nos anos de 1994 a 1996, enquanto o índice de preços ao consumidor manteve-se, neste período, na casa de um dígito. A Tailândia, outro exemplo de sucesso, apresentou no mesmo período, taxas de crescimento do PIB de 8,9%, 9,1% e 7,7%. As variações nos índices de preços ao consumidor, neste caso, apresentavam-se em torno de 5% ao ano. No que tange, a situação fiscal, tanto a Coreia do Sul quanto a Tailândia apresentavam superávits primários em suas contas públicas ao longo dos anos 90.

A situação da América Latina - participante em menor escala nesta absorção dos fluxos financeiros - não era a mesma do sudeste asiático, porém não deixava de ser satisfatória. A consolidação dos programas de combate à inflação e a retomada do crescimento em meados dos anos 90 no Brasil se constituíam em indicadores macroeconômicos positivos para a região.

Neste cenário, a ocorrência de uma fuga maciça e abrupta de capitais, ou seja, de um ataque especulativo contra os países do sudeste asiático era um fenômeno improvável, sobretudo se observarmos a literatura internacional relativa à explicação dos ataques especulativos e contágio.

Nos modelos de crise de “primeira geração” ou “canônicos”, tais como KRUGMAN (1979) e FLOOD & GARBER (1984), o fator chave para a explicação do ataque especulativo é a ampliação do crédito doméstico relacionada à monetização de crescentes déficits fiscais. No entanto, como já argumentado, o sudeste asiático não apresentava antes da crise problemas de desajuste fiscal.

Os modelos de “segunda geração” - OBSTFELD (1994), por exemplo - também não se ajustam, em geral, às características destes ataques especulativos. Esta abordagem se diferencia dos modelos canônicos basicamente por dar ao governo a possibilidade de escolha - com base na análise de custo-benefício social - em manter ou não fixas as taxas de câmbio. O ataque ocorre, de

² Dados apresentados em CANUTO (2000) demonstram que os fluxos de capital para as economias emergentes cresceram cerca de oito vezes entre 1990 e 1996, saltando de um patamar de US\$ 30 milhões em 1990 para aproximadamente US\$ 240 bilhões em 1994.

acordo com esta abordagem, sempre que os agentes antecipem que os custos sociais são superiores aos benefícios do regime cambial em vigor. Isto pode acontecer em função tanto de uma piora nos indicadores macroeconômicos, quanto de uma alteração auto-sustentada nas expectativas dos agentes. No entanto, mesmo neste segundo caso, a alteração das expectativas é igualmente derivada de um enfraquecimento dos indicadores macroeconômicos.

Os principais indicadores macroeconômicos focalizados pela literatura de “segunda geração” são: taxa de crescimento, desemprego e inflação. Ora, como já argumentado, os países do sudeste asiático apresentavam uma situação relativamente favorável no que tange à situação destes indicadores nos momentos que antecederam os ataques especulativos, o que reduz sensivelmente o poder explicativo desta literatura para a explicação das recentes crises.

Em suma, como apresentam, entre outros, KRUGMAN (1998) e CORSETTI, PESENTI e ROUBINI (1998), os modelos “canônicos” e de “segunda geração” não são capazes de explicar satisfatoriamente os recentes ataques especulativos ocorridos no sudeste asiático e que posteriormente atingiram a Rússia e a América Latina, já que os problemas macroeconômicos que explicam a ocorrência de uma crise cambial não se encontram presentes nestas crises.

Esta incapacidade tem motivado diversos pesquisadores no sentido de construir modelos que sejam compatíveis com as características das crises recentes. Esta literatura tem seguido, em sua grande maioria, um caminho muito claro. Enquanto os modelos “canônicos” e de “segunda geração” utilizam-se da hipótese de mercados financeiros eficientes e entendem que a crise cambial é resultante de problemas na gestão de política macroeconômica, os trabalhos recentes, chamados de “terceira geração”, partem da hipótese de existência de assimetria na distribuição de informações nos mercados financeiros – negando, portanto, a hipótese de mercados eficientes – e associam, em sua grande maioria, a ocorrência da crise cambial à verificação de uma “crise financeira”³.

Esta literatura salienta que o fato de alguns agentes saberem mais do que outros gera diversos comportamentos, os quais até então – sob a vigência da hipótese de eficiência dos mercados – não se encontravam contemplados pela literatura econômica, tais como a possibilidade de seleção adversa, risco moral e comportamento de manada nos mercados financeiros. Estes elementos passam a ser incorporados como fatores decisivos na explicação dos ataques especulativos recentes.

CORSETTI, PESENTI & ROUBINI (1998) e KRUGMAN (1998), por exemplo, demonstram como a crise é gerada num ambiente com assimetria de informação e, portanto, onde a ocorrência de risco moral é plausível, em função de decisões de “sobreinvestimento”, capturando desta forma um dos elementos centrais na geração das crises recentes: a gestão financeira problemática que caracterizava as principais instituições asiáticas pré-crise.

Outra linha de pesquisa importante dos modelos de “terceira geração” é aquela que explica a seqüência de crises cambiais recentes como fruto de mecanismos de “contágio” em função de comportamentos de manada. Exemplos desta linha de pesquisa encontram-se, entre outros, no trabalho de CALVO e MENDOZA (2000)

Esta “evolução” da literatura internacional é, em grande medida, fruto de fenômenos concretos verificados no mercado cambial ao longo dos anos 90. Com exceção dos modelos canônicos que pretendiam se constituir em “modelos gerais” de explicação para crises cambiais, os modelos de segunda e terceira geração são dedicados à interpretação de crises cambiais específicas⁴.

³Os modelos de “terceira geração” não se constituem na única linha de pesquisa sobre o tema em desenvolvimento. Destacamos, como linha de pesquisa alternativa, os recentes trabalhos que analisam o fenômeno em questão a partir do conceito de “fragilidade financeira” desenvolvido em MINSKY (1982), tal como o trabalho de FOLEY (2000).

⁴ OBSTFELD (1994) desenvolve sua abordagem com objetivo de explicar as crises cambiais dos países europeus de 1992 e 1993. No mesmo sentido, KRUGMAN (1998) elabora seu trabalho com intuito de explicar especificamente a crise cambial asiática de 1997-98. Isto torna evidente a opção metodológica destes trabalhos em construir abordagens teóricas que buscam interpretar fenômenos concretos específicos, ao invés de elaborarem modelos “gerais” de crise cambiais.

Embora sejam inegáveis os avanços dos modelos de “terceira geração”, na explicação dos ataques especulativos recentes, alguns elementos importantes para compreensão deste fenômeno, sobretudo no que se refere à explicação das crises cambiais ocorridas na América Latina nos anos noventa⁵, ainda não foram incorporados de forma plena pela literatura. Em outras palavras, existem algumas especificidades da inserção internacional latino-americana que nos parecem importantes na explicação dos ataques especulativos ocorridos na região nos anos 90 e não foram incorporadas, ou foram apenas de forma parcial, pela literatura de “terceira geração”.

Dentre elas, cabe destacar, que a América Latina é caracterizada por recorrentes desequilíbrios em suas contas comerciais como resultado de sua capacidade limitada de competição que, em última instância, reflete o atraso tecnológico da região em relação às economias desenvolvidas e às economias emergentes que realizaram um *upgrading* tecnológico nas últimas décadas, como, por exemplo, as economias do sudeste asiático. Mais importante ainda, é que dadas as características “estruturais” dos desequilíbrios comerciais latino-americanos, a capacidade de ajuste através da utilização de políticas cambiais tem-se mostrado recorrentemente limitada. Em outras palavras, a América Latina, apresenta como especificidade a existência de uma rigidez no ajuste de suas contas comerciais, a qual, somada a crônicos problemas na conta de serviços, geram problemas igualmente crônicos no saldo de transações correntes destas economias.

O problema da rigidez de ajuste comercial da região se dá num contexto internacional onde os fluxos de capitais externos para as economias emergentes não são ilimitados. Isto é fruto, entre outros fatores, do caráter emergente desta economias e, portanto, do risco atribuído a elas durante o processo de alocação da riqueza financeira global. Ainda mais, a capacidade das economias emergentes de atrair capitais de curto prazo a partir de elevações continuadas das taxas de juros tem-se demonstrado restrita, sobretudo em períodos de instabilidade no cenário financeiro internacional.

Entendemos que estes elementos - rigidez de ajuste comercial num contexto geral de restrição dos fluxos de capital de curto prazo - são fatores relevantes na explicação da recentes crises cambiais ocorridas na América Latina e que necessitam ser incorporados ao debate. Em última instância, o objetivo deste trabalho é contribuir para a elaboração de uma abordagem teórica que incorpore estes elementos na explicação do fenômeno para o caso mexicano de 1994 e brasileiro de 1999.

Uma justificativa importante para este trabalho encontra-se inicialmente no fato da literatura convencional sobre crise cambial não incorporar em suas construções a rigidez no ajuste da balança comercial e a necessidade de absorção de ativos externos na explicação das crises financeiras. Isto se deve, em grande medida, à utilização por estas análises da hipótese de ajuste automático da balança comercial através do funcionamento dos mecanismos de mercado, ou seja, via processos deflacionários e/ou ajustamentos automáticos nas taxas de câmbio. Outra justificativa, que será discutida no final do segundo capítulo, encontra-se no fato de que os elementos utilizados pela literatura de “terceira geração” na construção de suas abordagens sobre crise não se encontram claramente evidenciados na América Latina, sobretudo no caso da economia brasileira⁶.

Na seqüência será apresentado um modelo teórico que incorpora a rigidez no ajuste da balança comercial e suas inter-relações com os movimentos de capital num contexto de restrição dos fluxos de capital de curto prazo, na explicação das recentes crises cambiais processadas na América Latina.

⁵ Especificamente estamos nos referindo aos ataques ocorridos contra o Peso mexicano em 1994 e contra o Real em 1999.

⁶ Estes elementos não devem ser compreendidos, no entanto, como críticas aos modelos de “terceira geração”, já que esta literatura concentra sua análise na explicação da crise ocorrida no sudeste asiático e não na crise brasileira. Pretende-se apenas demonstrar os limites desta literatura, natural em qualquer trabalho acadêmico, e justificar a necessidade da construção de novas abordagens que incorporem elementos específicos da realidade brasileira e latino americana na explicação de suas crises.

O modelo será construído em dois blocos. Num primeiro momento será elaborada uma versão estruturalista do comportamento das transações de natureza comercial do balanço de pagamentos. O resultado de transações comerciais livres será a geração de um desequilíbrio comercial “estrutural” nas economias em desenvolvimento. Num segundo momento, será apresentado um modelo de alocação de portfólio global que indicará o comportamento da esfera financeira do balanço de pagamentos. Na seqüência analisaremos o comportamento conjunto do lado comercial e financeiro do balanço de pagamentos, demonstrando suas inter-relações e como, em última instância, a rigidez no ajuste comercial, característica das economias em desenvolvimento, se constitui num dos aspectos essenciais para o entendimento dos movimentos de realocação de portfólio em nível global que geraram os recentes ataques especulativos.

Desenvolvimento desigual de tecnologia e suas implicações sobre o equilíbrio comercial

Nesta seção estabeleceremos as relações entre o grau de desenvolvimento tecnológico e os resultados do saldo comercial, dando início a construção do modelo explicativo de crises cambiais. O trabalho será construído para dois blocos de países: desenvolvidos e em desenvolvimento. Este último representará uma estilização das particularidades latino-americanas apresentadas ao longo do trabalho. Iniciamos a apresentação a partir da definição dos elementos distintivos destes blocos

Adota-se, aqui, que a distinção entre economias desenvolvidas e em desenvolvimento é derivada da capacidade diferenciada de geração e incorporação de progresso técnico. Como hipótese, as economias em desenvolvimento se limitam a incorporar - através de processos de aprendizagem e imitação - o progresso técnico produzido nas economias desenvolvidas. Em outras palavras, as economias em desenvolvimento não são produtoras de progresso técnico, papel desempenhado exclusivamente pelas economias desenvolvidas. Adota-se, ainda, como hipótese complementar que os processos de imitação e aprendizagem promovidos pelas economias em desenvolvimento são incapazes de absorver de forma plena o progresso tecnológico originado nas economias desenvolvidas. Isto implica a ocorrência de um hiato tecnológico de caráter permanente entre os dois blocos de países

Estas hipóteses encontram sua justificativa teórica nos trabalhos da “velha” e “nova” CEPAL e na recente literatura evolucionista, à *la* FAGERBERG (1988) e VERSPAGEN (1994).

PREBISCH (1948) em seu “manifesto” atribuía as diferenças de desenvolvimento econômico entre centro e periferia ao desenvolvimento e difusão desigual do progresso técnico em nível internacional. Esta hipótese permanece como elemento chave dos trabalhos mais recentes da CEPAL, a chamada nova CEPAL, dentre os quais se destacam os importantes trabalhos de FAJNZYLBER (1983, 1988)

Esta hipótese não é, no entanto, uma exclusividade do pensamento cepalino. Os recentes modelos de crescimento evolucionista à *la* FAGERBERG (1988) e VERSPAGEN (1994) incorporam em sua agenda de pesquisa a hipótese de desenvolvimento e difusão assimétrica do progresso tecnológico entre países.

Hiato tecnológico permanente: uma estilização.

Da seção anterior, duas características essenciais são obtidas:

1. Apenas os países desenvolvidos são produtores de progresso técnico (T_d). Assumimos, ainda, que o progresso técnico ocorre a uma taxa exógena constante ρ ;
2. As economias em desenvolvimento apropriam-se do progresso tecnológico das economias desenvolvidas a partir de sua difusão internacional e de sua capacidade de absorção deste progresso por processos de imitação e aprendizado.

Se chamarmos de μ a capacidade de absorção do progresso tecnológico pelas economias em desenvolvimento derivado de seus processos de aprendizado e imitação, então o progresso técnico nas economias em desenvolvimento ao longo do tempo pode ser descrito como:

$$1) \frac{dTe/dt}{Te} = \mu - \mu \left(\frac{Te}{Td} \right)$$

Esta formatação desenvolvida inicialmente por FAGERBERG (1988) possui duas implicações importantes. Em primeiro lugar, a taxa de crescimento do progresso tecnológico das economias em desenvolvimento encontra-se condicionada por sua capacidade de absorção do progresso tecnológico e pelo nível inicial do hiato tecnológico. Evidentemente, quanto mais desenvolvido o sistema de ciência e tecnologia na economia em desenvolvimento (maior o parâmetro μ), mais rápido o processo de *catching-up*. Em segundo lugar, quanto mais distante da fronteira tecnológica, ou seja, quanto maior o hiato tecnológico, maior é a taxa de crescimento do progresso tecnológico nas economias em desenvolvimento.

Desta forma, o hiato tecnológico entre as economias desenvolvidas e em desenvolvimento é descrito a partir de:

$$2) \frac{dTd/dt}{Td} - \frac{dTe/dt}{Te} = dH/dt = \rho - \left[\mu - \mu \left(\frac{Te}{Td} \right) \right]$$

Desde que tomemos como hipótese a existência de hiato inicial e que assumamos que $\mu > \rho$, o modelo, assim como proposto por FAGERBERG (1988), apresentará sistematicamente a manutenção de um hiato tecnológico entre as economias desenvolvidas e em desenvolvimento, dado por $H^* = \mu/(\mu - \rho)$. Finalmente, a equação (2) permite verificar que quanto maior a taxa de progresso técnico dos países desenvolvidos e menor o esforço tecnológico dos países emergentes, maior será o diferencial tecnológico de equilíbrio entre os dois blocos de países.

Esta apresentação formal é representativa das referências teóricas adotadas pelo trabalho tanto em sua versão cepalina, quanto evolucionista, dado que apresenta como resultado central a ocorrência de trajetórias tecnológicas divergentes entre as economias desenvolvidas e em desenvolvimento.

Comportamento das transações de natureza comercial e demanda por ativos externos.

O objetivo desta seção é definir o comportamento das transações comerciais do grupo de economias em desenvolvimento frente aos países desenvolvidos. Para tanto, torna-se necessário definir explicitamente os elementos determinantes do comportamento de suas exportações e importações⁷.

Utiliza-se como referência teórica básica para esta definição o modelo desenvolvido por McCOMBIE & THIRWALL (1994), ao qual incorpora-se o papel exercido pela competitividade externa via qualidade derivada do desenvolvimento e difusão do progresso tecnológico, tal como expresso pelas equações (3) e (4) abaixo:

$$3) \frac{dx}{dt} = a1(p - p^*) + b1 \log \left(\frac{Te}{Td} \right) + \varepsilon \frac{dz}{dt}$$

$$4) \frac{dm}{dt} = a2(p^* - p) + b2 \log \left(\frac{Td}{Te} \right) + \pi \frac{dy}{dt}$$

Onde: dx/dt : é a taxa de crescimento no tempo das exportações; dm/dt : é a taxa de crescimento no tempo das importações; p : nível de preços internos ; p^* : nível de preços externos ; T_e : nível tecnológico nas economias em desenvolvimento ; T_d : nível tecnológico nas economias desenvolvidas ; dz/dt : taxa de crescimento externa ; dy/dt : taxa de crescimento interna ; ε , π : elasticidade-renda das exportações e importações, respectivamente ; a_1 , a_2 : parâmetros que medem o impacto da diferença nos preços externos e internos sobre exportações e importações ; b_1 , b_2 : parâmetros que medem o impacto do hiato tecnológico sobre as exportações e importações

As equações (3) e (4) nos contam que as exportações das economias em desenvolvimento dependem: 1. de sua competitividade-preço medida, pela diferença em relação ao nível de preços das economias desenvolvidas; 2. do tamanho do hiato tecnológico em relação às economias desenvolvidas, e 3. da taxa de crescimento das economias desenvolvidas, ponderada pela sua elasticidade-renda. No mesmo sentido, as importações das economias em desenvolvimento dependem: 1. de sua competitividade-preço; 2. do tamanho do hiato tecnológico; e 3. de sua taxa de crescimento.

Trata-se, portanto, como afirmado inicialmente, de uma versão da abordagem McCOMBIE & THIRLWALL (1994) ao qual incorpora-se o papel desempenhado pelo nível de progresso tecnológico. A justificativa para a incorporação desta variável no comportamento das transações comerciais é derivada de seu papel fundamental na definição da capacidade de competição em qualidade de produtos. Sua referência na literatura é encontrada, entre outros, em trabalhos tais como FAGERBERG (1988) e VERSPAGEN (1994).

O objetivo é adicionar ao modelo básico McCOMBIE & THIRLWALL (1994), no qual o comportamento da balança comercial é definido pelas elasticidades-preço e renda de importações e exportações, o fator “qualidade”, cujo desenvolvimento apresenta-se vinculado ao grau de progresso tecnológico.

Na seção anterior, foi adotado um padrão de difusão-incorporação de tecnologia que gera como resultado a existência de um hiato tecnológico para os países em desenvolvimento, o que em termos do resultado comercial implica uma tendência sistemática (estrutural) de geração de déficits no saldo em transações correntes.

Se adotarmos a vigência – no longo prazo – da hipótese de paridade de poder de compra (PPC) e , portanto, admitirmos que os preços internos e externos tendem a convergência no longo prazo, a superação do déficit comercial encontra-se diretamente vinculada ao comportamento relativo das taxas de crescimento interno e do resto do mundo e das respectivas elasticidades-renda de importação e exportação, como observado nas equações (3') e (4') abaixo:

$$3') \quad \frac{dx}{dt} = b_1 \log\left(\frac{T_e}{T_d}\right) + \varepsilon \frac{dz}{dt}$$

$$4') \quad \frac{dm}{dt} = b_2 \log\left(\frac{T_d}{T_e}\right) + \pi \frac{dy}{dt}$$

As equações (3') e (4') nos fornecem um modelo em que o comportamento das transações comerciais das economias em desenvolvimento dependem, dada a hipótese de PPP, do comportamento da renda interna, da renda externa e do grau relativo de desenvolvimento tecnológico.

Definido o comportamento das transações de natureza comercial para as economias em desenvolvimento, passamos a investigar o comportamento de sua demanda por ativos externos (DAE).

⁷ Assume-se, por hipótese, que o resultado do saldo em transações correntes será igual ao saldo comercial. De outra forma, supomos, como condição inicial e simplificadora, a vigência de equilíbrio na conta de serviços e transferências unilaterais.

A DAE é entendida neste trabalho como o volume de ativos externos que as economias em desenvolvimento precisam absorver em suas transações financeiras em função dos desequilíbrios vigentes em suas transações correntes. Desta forma, a DAE é definida como sendo igual ao déficit no saldo em transações correntes⁸. Se utilizarmos a suposição de que o saldo da balança de serviços e de transferências unilaterais estão equilibrados, então o resultado do saldo em transações correntes é igual ao resultado da balança comercial, e a DAE passa a ser, portanto, a diferença entre importações e exportações das economias em desenvolvimento. Sua taxa de crescimento no tempo será descrita pela diferença entre a taxa de crescimento no tempo das importações e exportações, como apresentado na equação (5).

$$5) \quad \frac{dA^d}{dt} = \frac{dm}{dt} - \frac{dx}{dt}$$

Onde: dA^d/dt : é a taxa de crescimento no tempo da demanda por ativos externos.

Substituindo (3') e (4') em (5), obtemos (6):

$$6) \quad \frac{dA^d}{dt} = b_2 \log\left(\frac{T_d}{T_e}\right) + \pi \frac{dy}{dt} - b_1 \log\left(\frac{T_e}{T_d}\right) - \varepsilon \frac{dz}{dt}$$

A equação (6) pode ser simplificada a partir da adoção de duas hipóteses convencionalmente usadas: 1. que a diferença entre o grau relativo de desenvolvimento tecnológico entre os países desenvolvidos e em desenvolvimento e seu impacto sobre o resultado comercial sejam constantes e 2. que a taxa de crescimento do resto do mundo (neste caso, dos países desenvolvidos) seja também constante. Destas simplificações obtemos (6'), como apresentado abaixo:

$$6') \quad \frac{dA^d}{dt} = H' + \pi \frac{dy}{dt}$$

Onde $H' : H_s - Z$

H_s : $b_2 (\log T_d/T_e) - b_1 (\log T_e/T_d)$, que representa o papel do grau de desenvolvimento tecnológico sobre o resultado comercial.

Z : constante

A equação (6') informa que a taxa de crescimento da demanda por ativos externos é uma função da taxa de crescimento da renda interna ponderada pela elasticidade-renda de suas importações e do montante de demanda por ativos, fruto do hiato tecnológico indicado pela constante H' .

Neste momento adotaremos a hipótese, amplamente considerada na macroeconomia de inspiração keynesiana e kaleckiana, de que a taxa de crescimento da renda interna é determinada pelo comportamento da demanda agregada da economia, mais especificamente pela taxa de crescimento da demanda por investimentos do sistema e que esta última, seguindo especificamente a tradição keynesiana, é uma função da taxa de juros vigente, tal como descrito pelas equações (7) e (8):

$$7) \quad \frac{dy}{dt} = \frac{dI}{dt}$$

⁸ Pela definição torna-se claro que a ocorrência de um superávit no saldo em transações correntes gera uma DAE negativa.

$$8) \frac{dI}{dt} = -\delta i$$

Onde: dI/dt : a taxa de crescimento dos investimentos; i : taxa de juros e δ : é a sensibilidade-juros da demanda por investimentos.

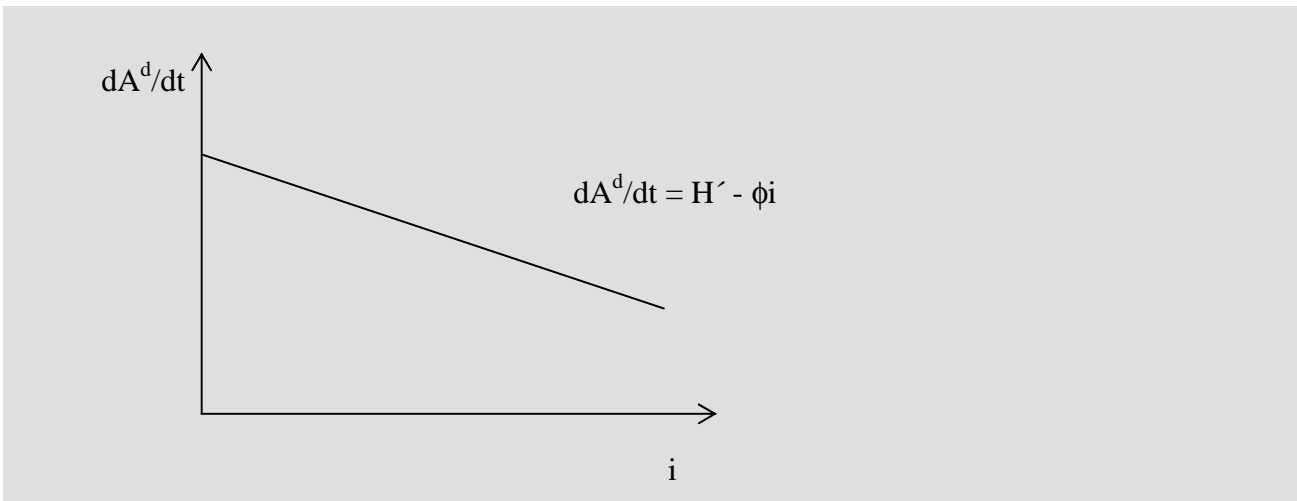
Substituindo (7) e (8) em 6' obtemos, (9):

$$9) \frac{dA^d}{dt} = H' - \phi i$$

Onde: $\phi: \pi\delta$

Graficamente teremos, portanto:

Figura 1 -Demanda por ativos externos e taxa de juros.



O intercepto da curva de demanda por ativos externos é representado pelo volume de demanda por ativos derivado do hiato tecnológico (H'), enquanto a inclinação da curva é estabelecida pelo parâmetro ϕ .

A configuração da demanda por ativos externos foi, portanto, derivada das condições inicialmente estabelecidas para o comportamento das transações de natureza comercial das economias em desenvolvimento. Sua configuração final indica a existência de uma relação inversa entre seu crescimento e o comportamento da taxa de juros. A explicação para este resultado encontra-se, em última instância, no vínculo entre taxa de juros e o crescimento interno e deste último com o comportamento da demanda por bens importados.

Estabelecidos estes pontos vejamos na seqüência o modelo de alocação de portfólio, ou seja, o lado financeiro do modelo.

Alocação de portfólio num contexto de restrição da oferta de capital

Nesta parte do trabalho será abordado o comportamento dos fluxos de capital de curto prazo entre economias em desenvolvimento e desenvolvidas e suas relações com o resultado obtido no “lado real” do balanço de pagamentos. Esta tarefa é realizada a partir da construção de um modelo

de alocação de portfólio no qual os movimentos de capital se dão unilateralmente das economias desenvolvidas para as economias em desenvolvimento.

No modelo, os agentes nas economias em desenvolvimento mantêm, inicialmente, sua riqueza sob a forma de moeda local (M_e) e títulos locais (A_e) a partir do cálculo comparativo entre suas necessidades de liquidez e o rendimento ofertado pelos títulos.

Já os agentes das economias desenvolvidas têm à sua disposição três formas de alocação de sua riqueza: moeda local (M_d), títulos locais (A_d) e títulos das economias em desenvolvimento (A_e). O total de riqueza financeira das economias desenvolvidas (W) é igual a soma de M_d , A_d e A_e .

Da mesma forma que nas economias em desenvolvimento, os agentes decidem sua alocação entre moeda local e títulos a partir do cálculo comparativo entre suas necessidades de liquidez e o rendimento ofertado pelos títulos. A diferença, neste caso, é que os agentes das economias desenvolvidas têm a possibilidade de aplicar uma parcela de sua riqueza em títulos das economias em desenvolvimento, em função do cálculo comparativo entre risco/retorno destes ativos.

Inicialmente, imaginemos que a escolha entre A_d e A_e seja procedida apenas em função do diferencial de retornos entre os ativos, sem levar em consideração o fator risco.

A crescente necessidade de recursos financeiros externos que caracteriza as economias em desenvolvimento num contexto de rigidez de ajuste comercial – derivada do hiato tecnológico – imprime, como condição necessária e suficiente para seu ajuste externo, a execução de políticas monetárias restritivas que mantenham um diferencial de retorno positivo para os agentes das economias desenvolvidas.

Neste contexto, não haveria, desde que fosse mantido o diferencial de juros positivo de seus ativos *vis a vis* os ativos ofertados nas economias desenvolvidas, qualquer restrição externa às economias em desenvolvimento. Esta é uma abordagem muito simplificada e que não capta alguns fatos estilizados de suma importância no cenário financeiro internacional. Em especial, como sugerido na seção anterior, nas recentes crises cambiais, a promoção de contínuas elevações nas taxas de juros das economias em desenvolvimento – mesmo num contexto de estabilidade das taxas de juros internacionais - foi incapaz de conter os ataques especulativos a estas moedas.

Esta incapacidade da taxa de juros em adequar as entradas e saídas de ativos das economias em desenvolvimento, ou seja, em impedir a ocorrência das crises cambiais reflete, em última instância, que as taxas de juros não desempenharam de modo satisfatório seu papel enquanto mecanismo regulador de mercado. Esta incapacidade em ajustar os movimentos de entrada e saída de ativos externos pode ser entendida – entre outras explicações - como fruto da existência de um problema de “acionamento” dos fluxos de ativos externos para estas economias. O conceito de acionamento, em especial o acionamento de crédito, se constitui numa importante área de estudo da macroeconomia novo-keynesiana.

STIGLITZ e WEISS (1981) estabeleceram em seu trabalho seminal as bases para estes estudos. Os autores demonstraram que, num ambiente caracterizado pela distribuição assimétrica de informações, o retorno esperado dos empréstimos exibe uma relação não-linear com as taxas de juros, já que elevações nestas taxas tendem a gerar problemas de seleção adversa – tomadores de qualidade podem deixar de tomar o empréstimo dada a incapacidade de pagamento, enquanto os tomadores de menor qualidade podem sentir-se estimulados a tomar empréstimos e - de perigo moral, já que a elevação da taxa de juros ao reduzir a rentabilidade dos investimentos, estimula os tomadores a realizarem empreendimentos de maior risco, com reduzida probabilidade de sucesso.

Seguindo este raciocínio os autores estabelecem a existência de uma taxa de juros (i_{max}) que maximiza o retorno esperado dos empréstimos. Mesmo que o tomador esteja disposto a pagar uma taxa superior, os efeitos de seleção adversa e perigo moral geram, a partir deste ponto, uma queda do retorno esperado. A decisão do banco, a partir deste ponto, é não emprestar. A taxa de juros passa, portanto, a não exercer seu papel de equalizador entre oferta e demanda por crédito, ou seja, o acionamento de crédito passa a vigorar.

A incapacidade da taxa de juros em adaptar entradas e saídas de ativos externos nas recentes crises cambiais pode ser explicada de forma análoga. A elevação da taxa de juros – num contexto de assimetria de informações – geraria os problemas de seleção adversa – os “bons tomadores” não

aceitariam pagar as taxas de juros pagas por outras economias para atrair capital, ficando fora, portanto, deste circuito – e de perigo moral – as elevadas taxas de juros induziriam a realização de investimentos com risco elevado nos países em desenvolvimento⁹.

Neste contexto, a capacidade da taxa de juros enquanto mecanismos equalizador entre oferta e demanda por ativos externos é limitada. Isto se justifica pelo comportamento do retorno esperado dos investimentos em relação a taxa de juros. Assim como proposto por STIGLITZ & WEISS (1981), haveria uma taxa de juros que maximizaria o retorno esperado destes investimentos. Acima desta taxa o retorno esperado tenderia a reduzir-se, o que provocaria uma redução na oferta de ativos externos das economias desenvolvidas para as economias em desenvolvimento.

É com base nesta argumentação que passaremos a desenvolver a seguir um modelo de alocação da riqueza que explique a ocorrência dos recentes ataques especulativos aos países em desenvolvimento .

Rigidez de ajuste na balança comercial num contexto de restrição da oferta de ativos

A equação (10) abaixo explicita formalmente a hipótese de restrição da oferta de ativos externos dos países desenvolvidos em ativos das economias em desenvolvimento. A idéia essencial é que existe uma taxa de juros (i_{\max}) que maximiza o retorno esperado dos agentes. A partir desta taxa – em função dos problemas de seleção adversa e risco moral característicos de um ambiente com distribuição assimétrica de informações – este retorno esperado tende a ser decrescente, o que explica a redução dos investimentos nas economias em desenvolvimento.

$$10) \quad \frac{dA^s}{dt} = f(i) = \alpha i - \beta i^2$$

Onde:

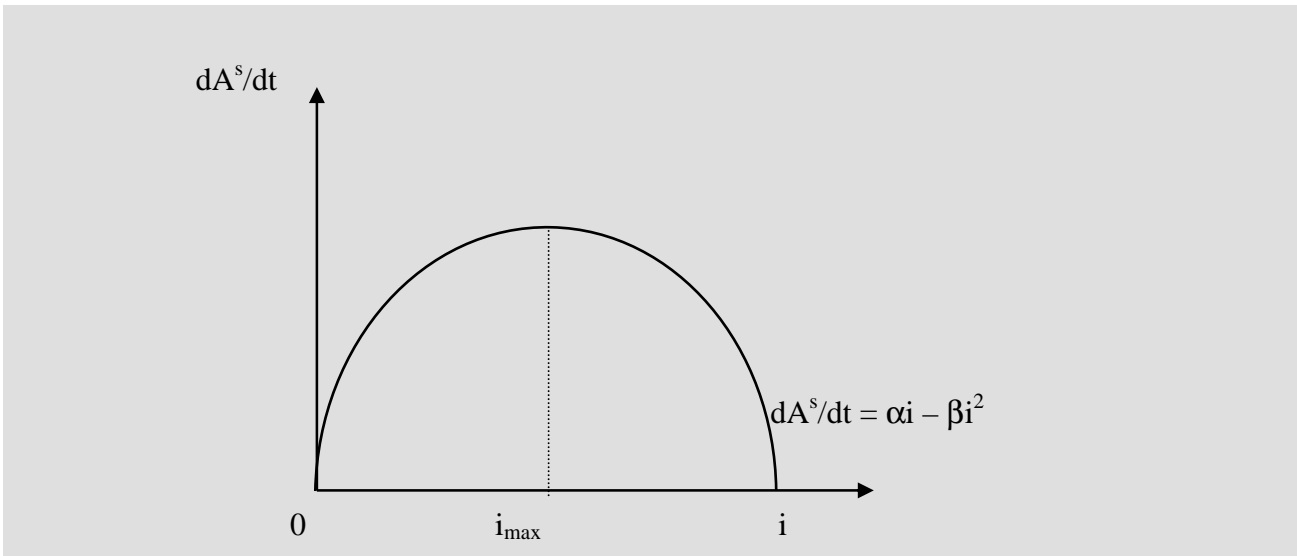
dA^s/dt : taxa de crescimento da oferta de ativos das economias desenvolvidas para as economias em desenvolvimento

i : taxa de juros das economias em desenvolvimento

α, β : parâmetros positivos.

O entendimento do comportamento desta equação é substancialmente facilitado por sua exposição gráfica, como se segue:

⁹ Há, ainda um outro elemento, destacado com maior frequência pela literatura de inspiração minskyana, que se refere aos efeitos dos fluxos sobre os estoques. As entradas de ativos das economias desenvolvidas para compra de títulos das economias emergentes tem como contrapartida a elevação da dívida destas economias. Para um período de estabilidade no crescimento estaríamos, portanto, verificando a elevação da relação dívida/PIB o que poderia ser entendido pelos agentes como uma elevação da vulnerabilidade externa das economias emergentes.

Figura 2 - Oferta de ativos externos e taxa de juros

O ponto i_{max} indica a taxa de juros que maximiza o retorno esperado dos investimentos (a oferta de ativos externos) das economias desenvolvidas para as economias em desenvolvimento. Esta formatação é bastante interessante por sua simplicidade e por permitir a expressão da hipótese central do modelo, que num ambiente com assimetria de informações existirá uma taxa de juros que maximiza o retorno esperado dos investimentos dos países desenvolvidos e que, portanto, representa a taxa máxima de investimentos¹⁰.

Oferta e demanda por ativos externos.

Nesta seção, combinaremos o modelo desenvolvido acima com a função de demanda por ativos externos.

Em equilíbrio, quando a oferta de ativos igualar a sua demanda, ou seja, $dA^s/dt = dA^d/dt$, teremos: $\alpha i - \beta i^2 = H - \phi i$, demonstrando a possibilidade – sob certas condições – de existência de duas soluções de equilíbrio para a taxa de juros, como será demonstrado na próxima seção.

Adotaremos como hipótese que a fixação da taxa de juros nas economias emergentes é função exclusiva do Banco Central. Dada a característica de demandante estrutural por ativos externos, a política dos Bancos Centrais destas economias irá utilizar a taxa de juros como um mecanismo de atração de capitais com objetivo explícito de permitir o equilíbrio entre oferta e demanda por ativos externos.

$$11) \quad \frac{di}{dt} = \lambda \left(\frac{dA^d}{dt} - \frac{dA^s}{dt} \right)$$

Desta forma, a taxa de juros estará subindo sempre que a taxa de crescimento da demanda por ativos externos for superior a taxa de crescimento da oferta de ativos externos. Caso contrário esta taxa estará se reduzindo.

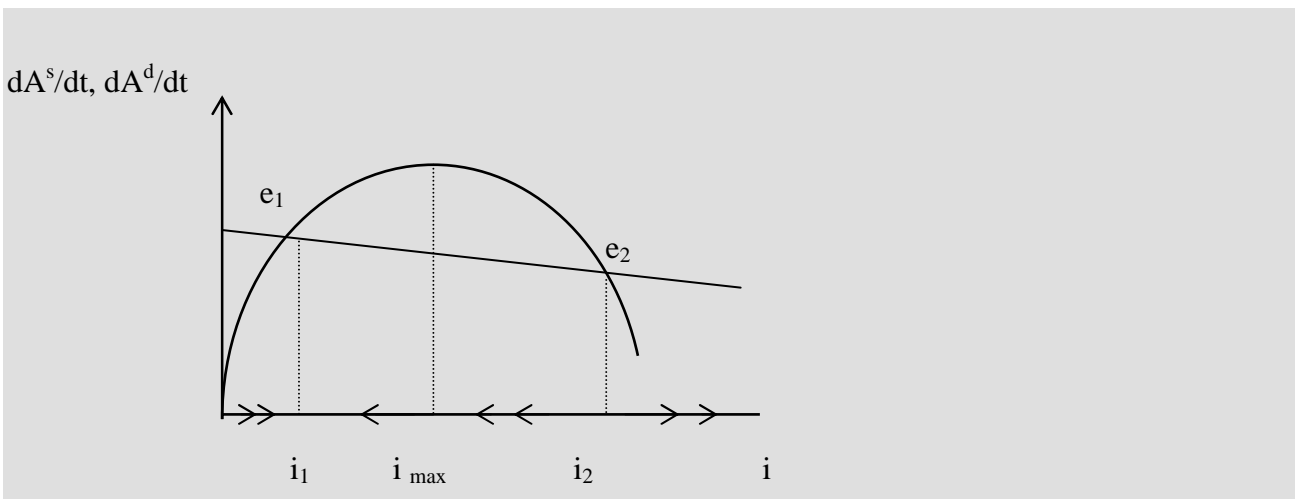
¹⁰Como hipótese adicional admitimos que, neste momento, a expectativa de desvalorização cambial é nula

Apresentamos, portanto, o seguinte sistema:

$$\left\{ \begin{array}{l} 9) \quad \frac{dA^d}{dt} = H' - \phi i \\ 10) \quad \frac{dA^s}{dt} = \alpha i - \beta i^2 \\ 11) \quad \frac{di}{dt} = \lambda \left(\frac{dA^d}{dt} - \frac{dA^s}{dt} \right) \end{array} \right.$$

Vejam graficamente o equilíbrio conjunto entre oferta e demanda por ativos externos e o movimento da taxa de juros, tal como descrito no modelo.

Figura 3 - Oferta e demanda por ativos externos e os equilíbrios múltiplos das taxas de juros



O sistema apresenta, portanto, duas soluções de equilíbrio e_1 e e_2 , para os quais $dA^s/dt = dA^d/dt$ e portanto $di/dt = 0$. A questão a ser discutida é se as soluções de equilíbrio – taxas de juros i_1 e i_2 – são equilíbrios estáveis. Precisamos, portanto, analisar qual o movimento de di/dt em pontos na vizinhança a i_1 e i_2 . Vejamos, primeiro o caso de i_1 . Pontos a esquerda de i_1 apresentam $dA^d/dt > dA^s/dt$ e, portanto, $di/dt > 0$. Pontos a direita de i_1 apresentam $dA^d/dt < dA^s/dt$ e, portanto, $di/dt < 0$. O ponto i_1 é um equilíbrio estável (um atrator) tendo em vista que pontos na sua vizinhança conduzem necessariamente a um retorno para i_1 .

Vejamos o caso da taxa de juros i_2 . Pontos a esquerda de i_2 apresentam $dA^s/dt > dA^d/dt$ e, portanto, $di/dt < 0$. Pontos a direita de i_2 apresentam $dA^s/dt < dA^d/dt$ e, portanto, $di/dt > 0$. O ponto i_2 é um equilíbrio instável (um repulsor), já que pontos na sua vizinhança conduzem necessariamente a uma trajetória que se afasta continuamente deste equilíbrio.

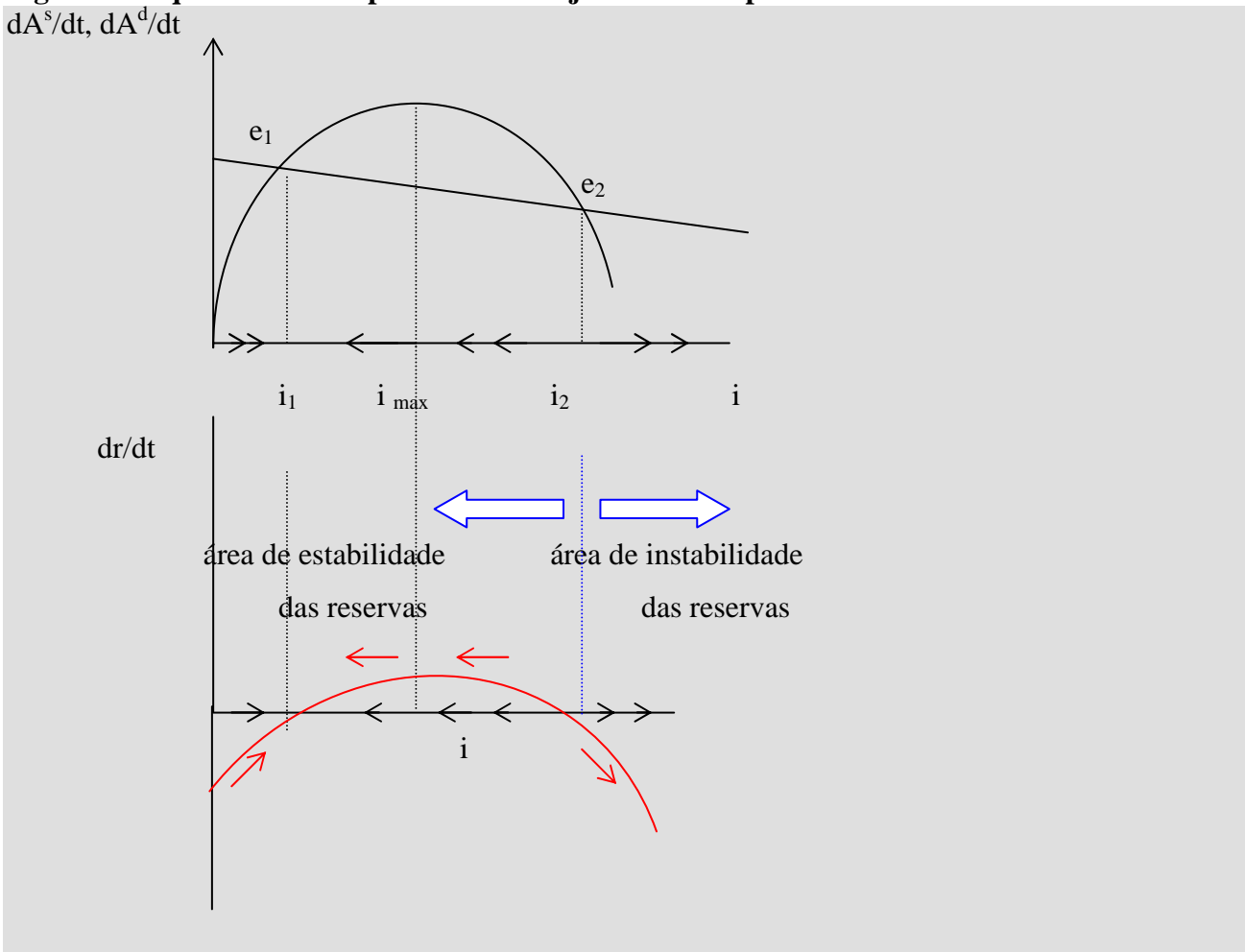
Oferta e demanda por ativos externos e o comportamento das reservas.

As reservas cambiais do Banco Central dos países emergentes são constituídas pela entrada de ativos externos, expressa pela equação (10) de oferta de ativos externos dos países desenvolvidos para os emergentes descontada a saída de ativos do Bacen, representada pela equação (9) de demanda por ativos externos. A taxa de crescimento das reservas será, portanto, expressa por:

$$12) \frac{dr}{dt} = \frac{dA^s}{dt} - \frac{dA^d}{dt}$$

Como dA^s/dt e dA^d/dt são uma função da taxa de juros da economia, logo o comportamento das reservas será definido, em última instância pelo comportamento da taxa de juros. Precisamos, portanto, analisar qual o comportamento das reservas para os equilíbrios definidos em i_1 e i_2 , o que é realizado a partir da análise gráfica abaixo.

Figura 4 - Equilíbrios múltiplos da taxa de juros e o comportamento das reservas.



Em i_1 e i_2 , $dA^s/dt = dA^d/dt$ e, portanto, $di/dt=0$, onde $dr/dt = 0$. Vejamos o que acontece quando o sistema se apresenta em ponto na vizinhança de i_1 e i_2 . Em pontos a esquerda de i_1 $dA^d/dt > dA^s/dt$, o que provoca o movimento de elevação nas taxas de juros ($di/dt > 0$). Enquanto o desequilíbrio persistir, as taxas de juros se manterão crescente o que implicará, neste momento, numa elevação em dA^s/dt e numa redução em dA^d/dt . Há uma tendência, em função do funcionamento do mecanismo de ajuste da taxa de juros de que o desequilíbrio seja eliminado, ou seja, que dr/dt tenda a zero. Em pontos a direita de i_1 $dA^s/dt > dA^d/dt$, o que provoca o movimento de redução nas taxas de juros ($di/dt < 0$). Enquanto o desequilíbrio persistir, as taxas de juros se manterão caindo. Há, portanto, uma tendência, em função do funcionamento do mecanismo de ajuste da taxa de juros de que o desequilíbrio seja eliminado, ou seja, $dr/dt = 0$. Vejamos agora o caso do equilíbrio em i_2 . Em pontos a esquerda de i_2 , $dA^s/dt > dA^d/dt$ o que provoca o movimento de redução nas taxas de juros, até que i_1 seja alcançado. O raciocínio análogo ao desenvolvido acima determina que dr/dt tenderá ao equilíbrio.

O ponto mais relevante, no entanto, é analisar o comportamento de pontos a direita de i_2 . Neste caso, teremos $dA^d/dt > dA^s/dt$ o que provocará a explosão da taxa de juros (para pontos a direita de i_2 , $di/dt > 0$). No entanto, apesar da elevação da taxa de juros, a oferta de capital encontra-se, nesta fase em sua fase decrescente, dado que $i_2 > i_{max}$. A ampliação da taxa de juros é incapaz de ajustar o desequilíbrio entre oferta e demanda, o que implica numa tendência a $dr/dt < 0$.

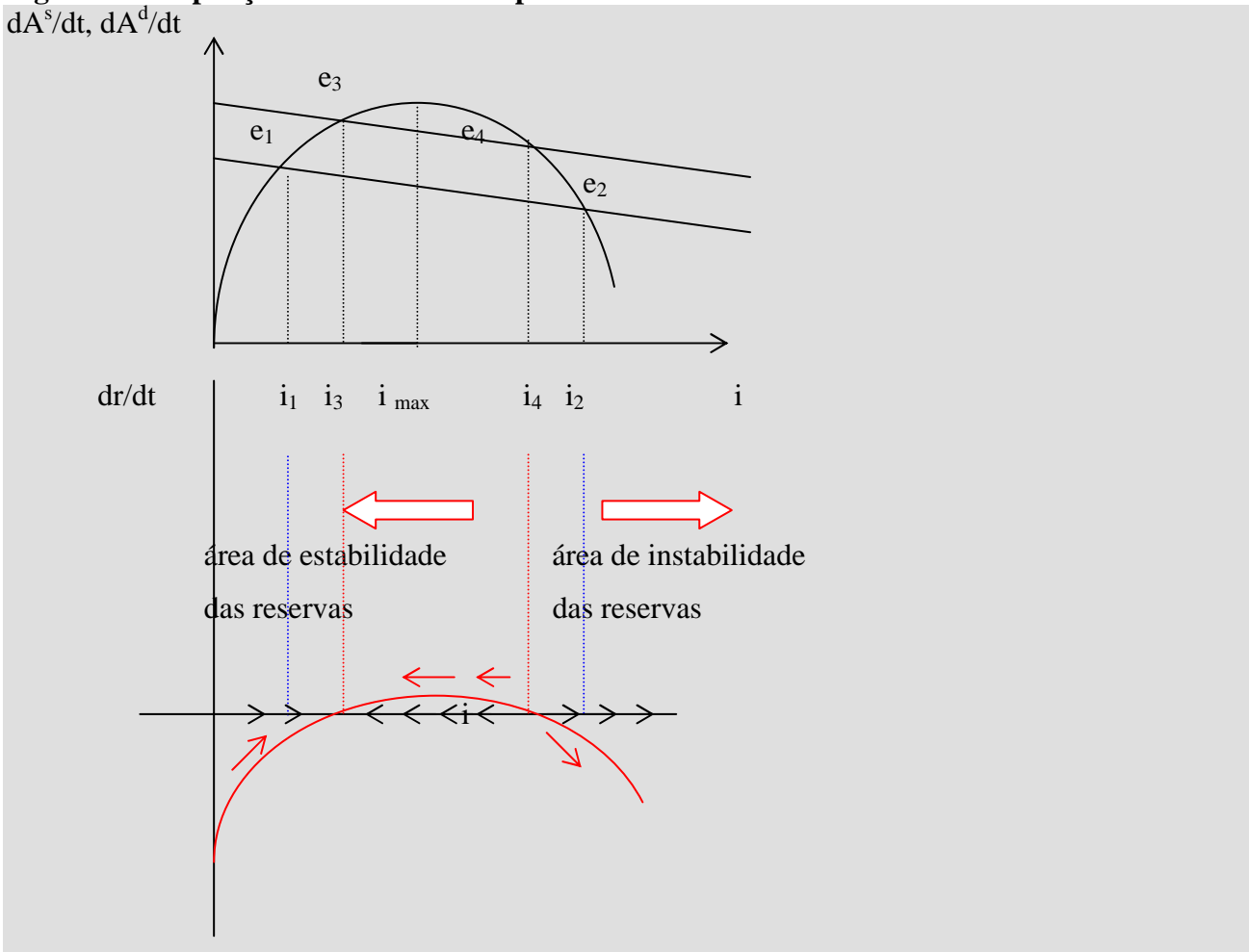
Tal como exposto, a taxa de juros exerce sua função de equalizadora entre os movimentos de oferta e demanda de ativos externos até o ponto em que $i = i_{max}$. A partir deste ponto – em função dos problemas de seleção adversa e risco moral discutidos acima – o retorno esperado dos investimentos passa ser decrescente. Este ponto evidencia a razão pela qual a realização de políticas de elevação nas taxas de juros são incapazes – a partir de certos patamares – de ajustar os movimentos entre oferta e demanda por ativos, elemento verificado nas recentes experiências concretas de combate a fuga de capitais

Déficit Estrutural, Regime Cambial e Ataque especulativo.

Nesta seção analisaremos qual o impacto de uma elevação no défice estrutural do balanço de pagamentos, representado em nosso modelo, pela componente estrutural de demanda por ativos externos associado ao hiato tecnológico (H^*). A incorporação desta discussão num ambiente caracterizado pela distribuição assimétrica de informações e por uma política de fixação da taxa de câmbio pelo Banco Central são componentes fundamentais no entendimento da geração dos ataques especulativos as moedas das economias em desenvolvimento.

A elevação do hiato tecnológico e, portanto, da demanda por ativos externos, implicará num deslocamento para cima da curva de demanda por ativos como demonstrado abaixo.

Figura 5 - Ampliação do hiato e seu impacto sobre a área de estabilidade das reservas



Os equilíbrios iniciais indicados por i_1 e i_2 são substituídos agora por i_3 e i_4 . O resultado fundamental que é observado graficamente é que a área de estabilidade das reservas é reduzida em função da ampliação do componente estrutural do déficit no balanço de pagamentos associado ao hiato tecnológico (H^*). Ampliações no componente estrutural do déficit no balanço de pagamentos que implicam numa crescente demanda por ativos externos se constituem – num contexto de restrição da oferta de ativos – num componente chave para a explicação da instabilidade no nível de reservas. Esta situação se torna mais complexa caso os Bancos Centrais dos países em desenvolvimento decidam adotar uma política de fixação da taxa de câmbio. A idéia básica é que o Banco Central da economia em desenvolvimento fixa uma determinada paridade cambial, assumindo o compromisso de manutenção desta paridade, através da compra / venda de ativos externos no mercado cambial para solucionar os excessos de oferta/demanda por ativos.

A credibilidade dos agentes privados em relação à manutenção da paridade cambial será considerada uma função das expectativas dos agentes sobre o comportamento futuro das reservas do Banco Central. Aos agentes privados caberá – sempre que a credibilidade no regime cambial for abalada – realizar operações de *hedge* cambial a partir da compra de moeda estrangeira no mercado, o que se constitui numa fonte adicional de demanda por ativos externos, cujo comportamento independe do nível de renda da economia e do hiato tecnológico. Finalmente, resta adicionar uma nova hipótese ao modelo, quer seja, que há assimetria na distribuição de informações entre o Banco Central e os agentes privados.

No modelo, o Banco Central possui todas as informações relevantes sobre o comportamento dos estoques de ativos externos. Já os agentes privados não possuem tais informações, o que os impede de determinar com absoluta segurança o comportamento das reservas.

Desta forma, sempre que as reservas forem reduzidas, os agentes privados não serão capazes de analisar se esta redução conduz para um nível de equilíbrio com um nível de reservas menor e a manutenção da paridade cambial é crível, ou se esta redução irá conduzir o sistema para uma eliminação total das reservas e, portanto, a manutenção da paridade cambial fixa é não-crível.

A elevação do déficit estrutural no balanço de pagamentos e a conseqüente ampliação da área de instabilidade das reservas irá gerar – neste contexto de assimetria de informações e dado que os agentes são considerados avessos ao risco – uma elevação na demanda por ativos externos para proteção contra futuras alterações na paridade cambial. A medida que a demanda por ativos para operações de *hedge* se amplie – provocando novos deslocamentos para cima na curva de demanda por ativos – é também ampliada a área de instabilidade das reservas, até o ponto em que a geração do ataque especulativo seja inevitável.

Dois pontos devem ser destacados. Em primeiro lugar, o ataque especulativo ocorrerá tanto mais rapidamente quanto maior for a proporção dos agentes privados que entendam que a redução inicial das reservas irá conduzir a sua eliminação total e, portanto, a sustentação do regime cambial não é crível. De outra forma, quanto maior a proporção de agentes que acreditam que a redução das reservas conduz para um nível menor, porém estável, de ativos, mais tempo irá decorrer até que o ataque especulativo ocorra. Em segundo lugar, o ataque especulativo é uma decisão racional dos agentes num contexto de assimetria de informações, tendo em vista que ao antecipar que o regime cambial é insustentável no longo prazo, torna-se vantajoso para os agentes elevar abruptamente sua demanda por ativos, ao invés de realizá-la de modo gradual, o que se justifica, em última instância, tal como nos modelos de “primeira geração”, em função dos ganhos que os agentes têm com a antecipação do colapso do regime cambial.

Considerações finais

Em suma, nossa proposta é de que a compreensão das recentes crises cambiais na América Latina deve incorporar - além das questões relativas a gestão da política macroeconômica, em especial cambial, e das condições vigentes no sistema financeiro – elementos da inserção internacional da região, em especial sua reduzida capacidade de geração de tecnologia e, fruto desta, sua reduzida competitividade internacional que, concretamente se traduz na geração de sistemáticos desequilíbrios nas transações correntes e na necessidade de absorção de capitais externos num contexto internacional onde os países emergentes não podem contar indefinidamente com esta fonte de recursos para o fechamento do balanço de pagamentos. Ainda mais, o que procuramos demonstrar é que estes elementos geram problemas que não se resumem apenas a “uma restrição externa de longo prazo ao crescimento”, mas sim podem gerar desequilíbrios de curto prazo, que concretamente se traduzam num ataque especulativo.

Bibliografia

CALVO, G & MENDOZA, E.G. *Rational Contagion and the Globalization of Securities Markets*, 2000. Disponível em: < <http://www.imf.org> > Acesso em: 11 dez.1998.

CANUTO, O Mobilidade de Capital e Equilíbrio de Portfólio. *Economia & Sociedade*, Campinas, n.9, p.1-47, dez.1997.

CANUTO, O *Fluxos de Capital, Crise e Recuperação na Coréia*. Seminário sobre a Coréia. Hotel le Meridien, Rio de Janeiro, outubro, 2000.

CHANG, R & VELASCO, A Financial Crises in Emerging Markets: A Canonical Model. *National Bureau of Economic Research Working Papers*. n.6606, june, 1998. Disponível em: < <http://www.nber.org> > Acesso em: 13 set. 1999.

CORSETTI, G, PESENTI, P & ROUBINI, N. What Caused the Asian Currency and Financial Crisis. *National Bureau of Economic Research Working Papers*, n. 6833, december, 1998. Disponível em: < <http://www.nber.org> > Acesso em: 13 set. 1999

FAGERBERG, J. International Competitiveness, *Economic Journal*, Oxford, n.98, p.355-374, 1988.

FAJNZYLBER, F. *La Industrialización Trunca de América Latina México*, DF: Editorial Nueva Imagen, 1983.

FAJNZYLBER, F. Industrialización en América latina: de la caja negra al casillero vacío”. *Cuadernos de la Cepal*, Santiago, n. 60, 1990.

FLOOD, R & GARBER, P.M. Collapsing Exchange Rates Regimes: Some Linear Examples. *Journal of International Economics*, n.17, p.1-13, Ago.1984.

FLOOD, R & MARION, N. Perspectives on the Recent Currency Crisis Literature. *National Bureau of Economic Research Working Papers*. n.6380, january, 1998. Disponível em: < <http://www.nber.org> > Acesso em: 21 jan. 1999

FOLEY, D.K. Financial Fragility in Developing Economies. *Discussion Papers*, New School of Economics, New York, june, 2000

KRUGMAN, P. A Model of Balance of Payment Crises. *Journal of Money, Credit and Banking*, n.11, p.311-25, august, 1979.

KRUGMAN, P. *What Happened to Asia ?*, 1998. Disponível em: < [http:// www.mit.edu](http://www.mit.edu)> Acesso em: 14 jun.1999

McCOMBIE, J.S.L & THIRLWALL,A P. *Economic Growth and Balance of Payments Constraint*, New York: St Martin's Press, 1994

MINSKY, H. *Stabilizing an Unstable Economy*. New Haven: Yale University Press, 1982

OBSTFELD, M. The Logic of Currency Crises. *National Bureau of Economic Reserarch Working Papers* , n.4640, February, 1994. Disponível em: < [http:// www.nber.org](http://www.nber.org) > Acesso em: 14 jun. 1999

PREBISCH, R. The Economic Development of Latin America and Its Principal Problems. Document E/CN 12.89, Economic Commission for Latin America, United Nations, 1949.

PREBISCH, R. La crisis del capitalismo y el comércio internacional. *Revista da Cepal*, Santiago, n.20, agosto, 1983.

STIGLITZ, J.E & WEISS. A Credit Rationing in Markets with Imperfect Information. *The American Economic Review*, Menasha, vol.71, n.3, p.393-416, Jun.1981.

VERSPAGEN, B. *Uneven Growth Between Interdependent Economies*. Londres: Aldershot, 1993.