

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS

INSTITUTO DE ECONOMIA

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

**Crises Cambiais x Fundamentos Macroeconômicos: a
experiência brasileira sob o regime de câmbio flutuante
(1999-2002)**

UNICAMP - 2005

ANDRES CRISTIAN MACHUCA WESTPHAL

UNIDADE	BC
Nº CHAMADA	
V	EX
TOMBO BC/	68810
PROC.	16.123-06
C	<input type="checkbox"/>
D	<input checked="" type="checkbox"/>
PREÇO	11,00
DATA	09/06/06

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELO
CENTRO DE DOCUMENTAÇÃO DO INSTITUTO DE ECONOMIA

W528c

Westphal, Andres Cristian Machuca.

Crises cambiais x fundamentos macroeconomicos : a experiencia brasileira sob o regime de cambio flutuante (1999-2002) / Andres Cristian Machuca Westphal – Campinas, SP : [s.n.], 2005.

Orientador: Ricardo de Medeiros Carneiro.

Dissertação (Mestrado) – Universidade Estadual de Campinas. Instituto de Economia.

1. Cambio – Crise economica. 2. Politica cambial – Brasil - 1999-2002. I. Carneiro, Ricardo. II. Universidade Estadual de Campinas. Instituto de Economia. III. Titulo.

**Crises Cambiais x Fundamentos Macroeconômicos: a
experiência brasileira sob o regime de câmbio flutuante
(1999-2002)**

Banca Examinadora

Prof. Dr. Ricardo de Medeiros Carneiro (Orientador)

Prof^ª. Dr^ª. Maryse Fahri

Prof. Dr. Jose Benedito de Zarzuela Maia

AGRADECIMENTOS

Aos professores do curso de mestrado em ciências econômicas da Unicamp, sobretudo às Prof^{as}. Daniela Magalhães Prates e Maryse Fahri pelos seus comentários e sugestões importantes para o desenvolvimento da dissertação, e ao Prof. Ricardo de Medeiros Carneiro por ter aceitado a incumbência de me orientar com muita serenidade e competência.

Aos meus colegas de trabalho do Banco Central do Brasil, José Roberto Alves, Cezar Luiz Barrozo de Faria e Odilon Gibertoni Leão, pela compreensão e apoio durante a elaboração de minha dissertação.

Aos meus colegas de turma, principalmente a Dante Ricardo Chianamea e Eivaldo Costa Vieira pelas interessantes conversas e discussões ocorridas no “massa econômica”.

Aos meus pais e irmão pela contínua assistência e interesse no meu desenvolvimento acadêmico.

À minha esposa Marcela por todo afeto e carinho fornecido nesse período de distância.

SUMÁRIO

Introdução	1
Capítulo 1 – A “interpretação ortodoxa” e os modelos de crises cambiais	5
1.1) Introdução	5
1.2) Os modelos de “primeira geração”	8
1.3) Os modelos de “segunda geração”	12
1.4) Os modelos de “terceira geração”	16
1.4.1) Modelos de “terceira geração” – risco moral	17
1.4.2) Modelos de “terceira geração” – pânico financeiro	20
1.4.3) Modelos de “terceira geração” – contágio	22
Capítulo 2 – As crises financeiras das economias “emergentes”: uma interpretação alternativa	25
2.1) O sistema monetário-financeiro internacional pós-Bretton Woods	25
2.2) As crises financeiras das economias “emergentes”	33
2.2.1) A crise mexicana (1994)	34
2.2.2) A crise asiática (1997).....	38
2.2.3) A crise russa (1998)	42
2.2.4) A crise brasileira (1999).....	45
2.2.5) A crise argentina (2001).....	49
Capítulo 3 - O mercado de câmbio e as crises cambiais brasileiras de 2001 e 2002..	55
3.1) Introdução	55
3.2) O mercado de câmbio global.....	57
3.2.1) Evolução e características	57
3.2.2) Configuração microestrutural.....	62
3.3) O mercado de câmbio brasileiro	67
3.3.1) Configuração do mercado de câmbio brasileiro.....	67
3.3.2) Derivativos cambiais, títulos públicos indexados ao câmbio e mercados <i>off-shore</i>	76
3.4) As crises cambiais brasileiras de 2001 e 2002	82
3.4.1) A evidência empírica dos “fundamentos macroeconômicos” e o risco soberano.....	83
3.4.2) A crise cambial de 2001	89
3.4.3) A crise cambial de 2002.....	95
Conclusão	101
Bibliografia	107
Apêndice I - O modelo de Flood & Garber (1984b)	113

SUMÁRIO DE TABELAS, FIGURAS E GRÁFICOS

Quadro 1.1 - Resumo dos modelos de crises cambiais	24
Figura 2.1 - Postulado da “trindade impossível”	26
Figura 2.2 - O sistema monetário-financeiro internacional pós-Bretton Woods.....	30
Tabela 2.3 - Taxas de câmbio nominal em relação ao US\$	41
Tabela 2.4 - Indicadores Macroeconômicos do Brasil: 1995-1999.....	46
Tabela 2.5 - Mudança de Bandas Cambiais (1995-1999)	49
Tabela 3.1 - Giro médio diário do mercado de câmbio global	58
Tabela 3.2 - Giro médio diário do mercado de câmbio por contrapartida.....	59
Tabela 3.3 - Giro médio diário do mercado de câmbio por praça financeira.....	60
Tabela 3.4 - Distribuição das moedas utilizadas nas transações cambiais	61
Tabela 3.5 - Concentração bancária do mercado de câmbio	61
Quadro 3.6 - Atribuições do Banco Central (mercado de câmbio)	69
Tabela 3.7 - Movimentação Financeira por segmento	70
Quadro 3.8 - Fluxograma: operação de câmbio	72
Tabela 3.9 - Operações "informais" do mercado secundário	75
Tabela 3.10 - Negociações Interbancárias por Instituição - Segmento Livre.....	75
Tabela 3.11 - Mercado de derivativos cambiais (BM&F).....	78
Gráfico 3.12 - Câmbio pronto x futuro.....	80
Tabela 3.13 - Dívida Pública Mobiliária Federal indexada ao câmbio	80
Tabela 3.14 - Variáveis macroeconômicas dos modelos de “1 ^a e 2 ^a geração”	85
Tabela 3.15 - Variáveis macroeconômicas dos modelos de “3 ^a geração”	86
Gráfico 3.16 - C-Bond (<i>spread</i>) x Câmbio.....	87
Tabela 3.17 - Classificação de risco soberano.....	88
Tabela 3.18 - Indicadores microestruturais do mercado de câmbio	90
Tabela 3.19 - Movimento financeiro do mercado de câmbio.....	93
Gráfico 3.20 - Índice da Bolsa de Valores de São Paulo (Ibovespa)	97

Resumo

A dissertação analisa, a partir de uma interpretação alternativa não-convencional (heterodoxa), as crises cambiais ocorridas nas economias “emergentes”, durante a década de 90, e as crises cambiais brasileiras de 2001 e 2002. Em contraposição aos modelos de crises cambiais desenvolvidos na década de 80 e 90, ele descarta o caráter determinístico dos “fundamentos macroeconômicos” sobre elas e analisa como o dólar norte-americano (moeda central), a livre mobilidade de capitais e o caráter hierárquico e assimétrico do sistema monetário-financeiro internacional subordinam as economias “emergentes” à dinâmica instável deste sistema. Conclui que fatores objetivos e subjetivos destas economias, com ou sem relação direta com os “fundamentos macroeconômicos”, determinam a eclosão das crises cambiais, independentemente do regime cambial vigente.

Abstract

This work analyzes, from an alternative not-conventional approach (heterodox), the exchange rate crises in the emerging market economies, during the 1990s, and the Brazilian exchange rate crises of 2001 and 2002. In contraposition to the currency crises models developed in the 1980s and 1990s, it discards the deterministic character of the economic fundamentals on them and analyzes how the US\$ dollar (central currency), the free mobility of capitals and the hierarchic and anti-symmetrical character of the international monetary-financial system subordinates the emerging market economies to the unstable dynamic of this system. It concludes that objective and subjective factors of these economies, with or without direct relation with the economic fundamentals, determine the eclosion of the exchange rate crises, independently of the effective exchange rate regime.

Introdução

No início da década de 90, diversos países “emergentes” adotaram o regime de câmbio fixo para estabilizar suas economias e controlar agudos processos inflacionários. No entanto, a maioria destes países esteve logo sujeito a diversas crises cambiais durante a segunda metade da década de 90 e início de 2000, que os obrigou a abandonar este regime. O Brasil utilizou explicitamente o regime de câmbio fixo (bandas cambiais), de março de 1995 a janeiro de 1999, adotando, em seguida, o regime de metas de inflação com livre flutuação da taxa de câmbio.¹ Sob este novo regime, o país esteve sujeito a períodos de intensa volatilidade da taxa de câmbio, concentrada em duas crises cambiais, em 2001 e 2002.

Nesta dissertação, defendemos a hipótese de que a ocorrência de uma crise cambial não é determinada pelo desempenho dos “fundamentos macroeconômicos”. Mesmo países com bom desempenho destes fundamentos podem estar sujeitos a uma crise cambial. Esta hipótese contraria os diversos modelos de crises cambiais desenvolvidos e continuamente aperfeiçoados durante as décadas de 80 e 90. Conforme será exposto, eles demonstraram ser ineficientes na justificação das crises cambiais ocorridas nas economias “emergentes”, ao adotar hipóteses reducionistas, inconsistentes com a realidade e especificidade de cada país.

Propomos, a partir de uma interpretação alternativa², realizar uma revisão destas crises. Observamos a incapacidade das economias “emergentes” em alcançar, conjunta e continuamente, a autonomia da política monetária e estabilidade da política cambial, enquanto vigente a livre mobilidade de capitais. Descrevemos, de forma diversa da literatura “convencional”, as crises cambiais ocorridas nas economias “emergentes” (década 90) sob o regime de câmbio fixo. Sugere-se que estas economias, ao adotarem um regime de câmbio fixo não conseguiram defender a autonomia de suas políticas monetárias nos momentos de bruscas reversões dos fluxos de capitais estrangeiros. Após as diversas

¹ Conforme será exposto nesta dissertação, apesar da adoção da autoridade monetária do regime de câmbio flutuante no período 1999-2002, em diversos momentos, ela interveio direta e indiretamente no mercado de câmbio para tentar conter desvalorizações significativas da taxa de câmbio.

² Esta interpretação é descrita no Capítulo 2.

crises financeiras³ da segunda metade de 90 e início de 2000, a maioria dos países “emergentes”, inclusive o Brasil, abandonou o regime de câmbio fixo e adotou o regime de livre flutuação cambial.

A maior parte dos modelos de crises cambiais critica a adoção de um regime de câmbio fixo, que cedo ou tarde, ao considerarem a existência de uma propensão natural dos governos em gerar déficit público, desencadeariam ataques especulativos contra as respectivas moedas nacionais. Segundo eles, se a taxa de câmbio fosse continuamente determinada pelo mercado, a sua dinâmica deveria ser um reflexo do desempenho dos “fundamentos macroeconômicos”, que inibiria a formação de movimentos especulativos, uma vez que não haveria o lucro especulativo.

Por intermédio da análise das recentes crises cambiais ocorridas nas “economias emergentes”, procuramos evidenciar o contrário. Defende-se a hipótese de que os “fundamentos macroeconômicos” não determinam a eclosão de uma crise cambial, mas sim, dados objetivos e subjetivos. Em paralelo, considera-se que a configuração microestrutural dos mercados de câmbio potencializa a ocorrência de crises cambiais. Esta dissertação está organizada em três capítulos. No capítulo (1), apresentamos a “interpretação ortodoxa”, cuja teoria orientou o desenvolvimento dos modelos de crises cambiais ao longo das décadas de 80 e 90. Neste capítulo descrevemos seus principais modelos, hipóteses e restrições, associados a algumas considerações gerais.

No capítulo (2), realizamos uma breve revisão do sistema monetário-financeiro internacional após o colapso do sistema de Bretton Woods, sob uma interpretação alternativa. Propomos uma análise não convencional das recentes crises financeiras nas economias “emergentes”, observando a real dinâmica de funcionamento deste sistema e as diferenças e semelhanças entre cada uma delas. As crises destacadas são: mexicana (1994), asiática (1997), russa (1998), brasileira (1999) e argentina (2001). Fundamentalmente, evidenciamos a problemática do papel de moeda central do dólar norte-americano, da livre

³ A crise financeira pode possuir uma dimensão cambial e bancária, ou as duas, neste caso, sendo denominada de crise gêmea.

mobilidade de capitais e do caráter hierárquico e assimétrico deste sistema, que subordina as economias “emergentes” à sua dinâmica instável.

No capítulo (3), confrontamos as crises financeiras (cambiais e bancárias) relatadas no capítulo (2), com as crises cambiais brasileiras de 2001 e 2002. Verificamos a hipótese de que as economias “emergentes”, sob o regime de câmbio flutuante, também estão sujeitas a ataques especulativos. Ou seja, ratificamos que, independentemente do regime cambial adotado, o desempenho dos “fundamentos macroeconômicos”, constantemente afetado pelas instabilidades do sistema monetário-financeiro internacional, não determinam a eclosão das crises cambiais. Para exemplificar esta hipótese, analisamos as duas recentes crises cambiais brasileiras, sem nos restringir a aspectos conjunturais, observando a dinâmica do espaço físico (mercado de câmbio) em que elas se processam e o desempenho dos “fundamentos macroeconômicos” do país.

Capítulo 1 – A “interpretação ortodoxa” e os modelos de crises cambiais

1.1) Introdução

Neste capítulo, descrevemos os modelos de crises cambiais desenvolvidos durante a década de 80, após o colapso do sistema de Bretton Woods, até as recentes crises financeiras das economias “emergentes”, no final da década de 90 e início de 2000.⁴ Sugerimos que a “interpretação ortodoxa”, por intermédio de seus modelos, não é capaz de explicar os casos contemporâneos de crises cambiais das economias “emergentes”. Nestes modelos, a lógica da crise é essencialmente focada nos “fundamentos macroeconômicos”, utilizando-se uma visão reducionista do sistema econômico, em particular, do mercado de câmbio contemporâneo.

Segundo Vasconcelos (1998, p.21-22), os primeiros modelos de crises cambiais foram resultado da reafirmação teórica liberal, ocorrida a partir da década de 70, pela escola de pensamento econômico novo-clássica. Este movimento resgatou o papel da “especulação estabilizadora”, conforme defendido por Friedman (1953), em particular a ação especulativa sobre as taxas de câmbio, assumindo-o como um elemento funcional do capitalismo, que fornece informações essenciais para os executores da política econômica e os agentes em geral.⁵ Neste contexto, ela buscou uma maneira de tratar formalmente os fenômenos de ataques especulativos e colapsos cambiais, sem abrir espaços para ganhos extraordinários dos especuladores e sem sacrificar os pressupostos do Modelo de Equilíbrio Geral. Como resultado, no final da década de 70 e início de 80, surgiram os primeiros modelos de crises cambiais associados à hipótese de expectativas racionais e mercados eficientes (HME).

⁴ Generalizamos a denominação de modelos de crises cambiais, incluindo os modelos de “terceira geração”, que possuem uma dimensão cambial e bancária.

⁵ Para maiores detalhes, ver seção (3.1).

A primeira hipótese (expectativas racionais) sugere que os agentes antecipam corretamente os eventos, ou seja, seus erros de previsão são nulos.⁶ Nos moldes definidos por Sargent & Wallace (1973), existindo uma variável que expresse as expectativas dos agentes, ela poderia ser tratada como a sua esperança matemática, formulada a partir das informações relevantes disponíveis. Isto é, uma variável cujo valor futuro seria definido pelo campo de probabilidade de ocorrência, condicionada ao conjunto de informações disponíveis sobre esta variável. A partir da adoção de uma versão mais forte desta hipótese, a variável expectacional deixou de ser tratada como uma variável estocástica, e passou à condição de variável determinística.⁷

A HME considera que os agentes formam racionalmente suas expectativas sobre o comportamento de uma variável e os custos de transação são irrelevantes. As informações novas que podem influenciar o comportamento dos preços no mercado surgem de forma aleatória e não previsível. A sua utilização implica que os preços no mercado se comportam como um passeio aleatório. Não podem ser previstos, uma vez que sua variação média não sugere um padrão diferente de variações puramente aleatórias. Ela possui, grosso modo, duas hipóteses: a forte e a fraca.⁸ No caso do mercado cambial assumir a hipótese forte, toda nova informação ou mudança nos “fundamentos macroeconômicos” são instantaneamente acessíveis aos agentes e incorporadas à taxa de câmbio corrente, mantendo-a sempre em seu “suposto” nível de equilíbrio.

⁶ A esperança do preço futuro menos o preço estimado é igual a zero. Isto implica que os agentes são capazes de conhecer a distribuição de probabilidade dos eventos a partir de uma amostra e seus atos não afetam esta distribuição.

⁷ A versão forte da hipótese de expectativas racionais presume que: i) esse conjunto de informações agrega todas as informações necessárias para o perfeito prognóstico da variável em questão, inclusive o modelo estrutural verdadeiro do sistema econômico; ii) os agentes econômicos conhecem esse modelo estrutural e dispõem de capacidade mental para processar, através dele, toda a informação necessária para o estabelecimento de uma perfeita previsão (Vasconcelos, 1998, p.26).

⁸ A versão forte da HME assume que todas as informações, públicas e não-públicas encontram-se contidas nos preços de mercado. Neste caso, um agente é incapaz de obter qualquer ganho supranormal derivado de suas análises de mercado, tendo em vista que os participantes conhecem todo conjunto de informações relevantes. Na hipótese fraca, as informações públicas podem ser avaliadas pelos agentes. No entanto, no caso de algumas informações não se encontrarem acessíveis para os agentes, existe a possibilidade de ganhos extraordinários por parte dos agentes que tenham acesso privilegiado a estas informações (Curado, 2001, p.11-12).

Com o instrumental matemático disponível desenvolveu-se, no final da década de 70, o modelo seminal de crises cambiais. Este modelo foi elaborado por Krugman (1979), que transpôs para o mercado cambial a análise apresentada, um ano antes, por Salant & Henderson (1978) para o mercado de ouro com estoques esgotáveis. Posteriormente, ele foi aperfeiçoado, teórico e matematicamente, por Flood & Garber (1984b). Estes modelos, denominados de “primeira geração”, concretizaram as tentativas formais de adoção da HME e expectativas racionais nos modelos de “bolhas racionais”.⁹ Permaneceram hegemônicos até o início dos anos 90, quando então começaram a receber questionamentos, a partir do seu confronto com algumas evidências empíricas, principalmente após a crise do Sistema Monetário Europeu (1992-93).

Na situação hipotética de livre mercado (câmbio flutuante, sem intervenção da autoridade monetária), o valor da paridade cambial seria definido a partir de um conjunto de variáveis denominadas “fundamentos macroeconômicos”. Segundo Curado (2001:59), os principais “fundamentos macroeconômicos” são: a taxa de juros, a inflação, o crescimento da oferta monetária, o saldo em transações correntes e a posição financeira líquida do país em relação ao resto do mundo. No caso de um ataque especulativo contra uma moeda, imputa-se a culpa sobre incongruências na interação entre algumas destas variáveis.

De uma forma geral, os modelos de crises cambiais assumem que o déficit orçamentário do governo seria a razão da ocorrência de um ataque especulativo sobre uma paridade cambial fixa. Considera-se que o Estado tem uma tendência endêmica de efetuar gastos maiores que sua receita fiscal e cobrir a diferença por intermédio de emissão de moeda. A eclosão ou não da crise é determinada pela quantidade relativa de moeda doméstica frente à moeda externa.¹⁰ Portanto, segundo a interpretação “ortodoxa”, o principal objetivo da autoridade monetária é o controle da oferta de crédito doméstico. Conforme será exposto nas seções

⁹ Segundo a denominação de Plihon (1991), os modelos de “bolhas racionais” consideram o afastamento temporário entre os preços vigentes e seus valores fundamentais, por períodos não-curtos e a taxas crescentes, com preços associados positivamente a sua própria taxa de variação, assumindo, inclusive, o caráter auto-realizável das expectativas dos agentes.

¹⁰ Por exemplo, no caso de um país optar por uma política de câmbio fixo, o aumento da oferta monetária eleva os preços que, dada a hipótese de previsibilidade perfeita, aumenta a taxa de inflação esperada e eleva a demanda por moeda estrangeira. A continuidade deste processo reduz as reservas internacionais que, em um determinado momento, torna insustentável a manutenção do regime de câmbio fixo, deflagrando a crise cambial.

seguintes, estes modelos adotam como referência um agente representativo, sem levar em conta particularidades histórico-institucionais por ventura existentes, o que torna os modelos incapazes de determinar a emergência de crises cambiais.

1.2) Os modelos de “primeira geração”

O desenvolvimento dos modelos de crises cambiais, denominados de “primeira geração”, foi uma resposta às crises cambiais de economias “emergentes” como, por exemplo, México (1973-82) e Argentina (1978-81). Dentre os modelos, destacamos o de Krugman (1979) e Flood & Garber (1984b), que defendem que uma política de câmbio fixo, associada a uma expansão monetária, incorre necessariamente em uma crise cambial. Os dois modelos constituem uma adaptação para a literatura de crises cambiais do modelo de estabilização de preços de *commodities* com estoques esgotáveis, desenvolvido anteriormente por Salant & Henderson (1978).¹¹ No modelo de Krugman (1979), o recurso esgotável são as reservas internacionais em poder da autoridade monetária, e o seu preço é a taxa de câmbio. No caso de um país com uma taxa de câmbio fixa, a crise cambial só ocorre quando a autoridade econômica torna-se incapaz de controlar a taxa de câmbio, em função de não dispor de reservas internacionais para atender à demanda privada por moedas estrangeiras. Conforme relata Krugman (1979, p.311):

“Um governo que procura manter o controle sobre sua paridade cambial, pode encontrar o seu nível de reservas próximo do seu limite. A partir do momento em que o governo não é mais capaz de defender a paridade fixa, devido às limitações de suas ações, eclode a crise de balanço de pagamentos (...) Um ataque especulativo sobre as reservas internacionais de um determinado país, pode ser visto como um processo, em que os investidores alteram a composição de seus portfólios, reduzindo a proporção de moeda doméstica e elevando a proporção de moeda estrangeira. A mudança desta composição é justificada pela alteração dos prêmios, fato que impediria o governo de

¹¹ Estes modelos foram desenvolvidos por economistas integrantes ou visitantes do banco central norte-americano (FED) naquele período (Marion, 1998, p.02).

continuar a defender a paridade cambial fixa, desencadeando o processo de desvalorização da moeda doméstica.”

O modelo de Krugman (1979) assume dois grupos básicos de hipóteses: as hipóteses gerais e as hipóteses relacionadas aos mercados cambial e monetário. As hipóteses gerais são: pleno emprego, preços e salários flexíveis, agentes racionais, previsibilidade perfeita dos agentes, paridade descoberta da taxa de juros (UIP)¹² e país pequeno com produção de um bem comercializável, cujo preço depende da paridade do poder de compra (PPC)¹³. No caso do segundo grupo de hipóteses, no âmbito do mercado de câmbio, a taxa de acumulação de moeda estrangeira corresponde ao saldo da balança comercial.¹⁴ No âmbito do mercado monetário, a oferta de moeda doméstica corresponde à base monetária (emissão primária de moeda pelo banco central), pois não existem bancos privados neste modelo. A moeda é tratada como um bem econômico qualquer, cuja única especificidade é a oferta ser monopolizada pela autoridade monetária. De modo direto, a sua oferta segue a demanda dos agentes privados, sem a existência de qualquer agente intermediário na relação entre governo e mercado. Portanto, não existe multiplicador bancário e os agentes financeiros privados não criam moeda endogenamente (Krugman, 1979, p.315).

A dinâmica do modelo depende da interação entre os agentes (banco central e o setor privado doméstico não-financeiro) que atuam no mercado monetário. Como o setor privado não-financeiro, por hipótese, não produz déficit, ele não é responsável pelo colapso cambial. O governo é o único agente que produz déficit (fiscal), ao financiá-lo mediante emissão de moeda ou redução do seu estoque de reservas internacionais. Sugere-se, inclusive, que o Estado sistematicamente emite moeda, para financiar déficits públicos, o que gera inflação. Dada a vigência da hipótese de previsibilidade perfeita, os agentes privados possuem a capacidade de antecipar corretamente todos os eventos econômicos

¹² A paridade descoberta da taxa de juros, cuja sigla em inglês corresponde a *Uncovered Interest Parity* (UIP), pressupõe que a taxa de juros doméstica é determinada pela taxa de juros internacional acrescido da expectativa de variação cambial.

¹³ A paridade do poder de compra (PPC) assume uma relação de equilíbrio, em que o nível de preços doméstico é determinado pelo nível de preços internacionais e pela taxa de câmbio denominada em moeda doméstica.

¹⁴ Neste caso, não existe conta capital, somente a de transações correntes. Porém, Krugman (1979) assume uma hipótese adicional, em que o saldo em transações está sempre em equilíbrio.

relevantes, em especial o colapso do regime de câmbio fixo (Krugman, 1979, p.316). O modelo pressupõe também que, durante o colapso cambial, a “concorrência intertemporal” por divisas impede a realização de qualquer lucro especulativo.

Em resumo, no modelo de Krugman (1979), as crises cambiais são uma consequência natural do comportamento maximizador dos agentes. Quando a disposição do governo em utilizar as reservas para defender a paridade é incerta, ocorre um ataque especulativo, que pode desencadear uma possível crise cambial. Porém, o momento exato do ataque especulativo não é determinado. Simplesmente se anuncia um resultado geral de que, quanto maior o estoque inicial de reservas internacionais e menor a taxa de expansão da oferta primária de moeda, mais tarde o ataque especulativo se concretizaria.

O modelo de Flood & Garber (1984b), a partir da utilização do conceito de “taxa de câmbio sombra”, procurou determinar o momento exato do ataque especulativo.¹⁵ O ataque especulativo ocorreria quando a “taxa de câmbio sombra” se igualasse ou ultrapassasse a taxa de câmbio fixada pela autoridade monetária. Este modelo realizou duas modificações principais com relação ao de Krugman (1979). A primeira foi torná-lo estocástico, introduzindo um componente aleatório no processo de emissão de moeda, que cria incerteza quanto ao valor do crédito futuro doméstico. A segunda modificação é a composição dos ativos. Enquanto no modelo Krugman (1979), os investidores só podem alocar seus recursos em moeda nacional ou estrangeira, neste pode-se alocar em títulos domésticos e externos. Além disso, os agentes não percebem diferenças ou não têm preferências entre ativos domésticos e estrangeiros, considerando-os substitutos perfeitos. Nos termos de Aglietta (1986), significa a negação da existência de uma hierarquia de moedas no sistema monetário internacional.

Outro pressuposto do modelo é que a taxa de crescimento do fluxo de crédito concedido pela autoridade monetária cresce constantemente. Como o estoque de reservas internacionais em posse da autoridade monetária é dado, isto implica que o setor privado

¹⁵ A “taxa de câmbio sombra” corresponde à taxa de câmbio sendo exclusivamente determinada pelo mercado, em que a autoridade monetária não interviria por não possuir reservas internacionais.

não produz déficit ou superávit em transações correntes. Portanto, a questão da competitividade externa do país e os desequilíbrios do balanço de pagamentos não são, *a priori*, contemplados. Destaca-se que o modelo de Krugman (1979) prevê o “relaxamento” desta hipótese, ao considerar a variação do estoque de reservas internacionais também dependente do saldo em transações correntes gerado pelo setor privado (Vasconcelos, 1998, p.32). Igual ao modelo de Krugman (1979), o modelo de Flood & Garber (1984b) pressupõe que o déficit público é constante e financiado por meio da emissão monetária.

Os autores propõem duas versões modificadas do modelo de Krugman (1979). A primeira versão utiliza um modelo de tempo contínuo com perfeita previsibilidade dos agentes, que visa determinar o momento exato do colapso cambial.¹⁶ Para isto, ele utiliza o conceito de “preço sombra” de Salant & Henderson (1978). Este preço corresponde à taxa de câmbio que prevalece se o governo abandona o compromisso com a paridade fixa e os especuladores adquirem a totalidade das reservas cambiais em poder da autoridade monetária (Flood & Garber, 1984b, p.181). A segunda versão utiliza um modelo estocástico de tempo discreto, sem perfeita previsibilidade, que permite formalizar uma equação de probabilidade de ocorrência de crises cambiais, com base nos “fundamentos macroeconômicos” do país.

Não podemos deixar de citar que a primeira versão formula uma equação adicional, acrescentando uma constante arbitrária, que representa o comportamento especulativo dos agentes. Com ela, a “taxa de câmbio sombra” pode ser determinada tanto pelos “fundamentos macroeconômicos”, como, em menor grau, pelo comportamento especulativo dos agentes. Esta constante tem a capacidade de intensificar o colapso cambial, seguido de uma indeterminação da taxa de câmbio através da formação de uma “bolha” especulativa na taxa de câmbio.¹⁷ Mesmo os autores apontando a relevância do comportamento especulativo, ao incorporar um elemento subjetivo ao modelo, a sua dinâmica continua a variar em função dos “fundamentos macroeconômicos”.

¹⁶ Este modelo é descrito no Apêndice I, em anexo. As equações seguem a notação de Vasconcelos (1998), porém estão de acordo com o modelo estocástico de tempo contínuo apresentado originalmente no trabalho de Flood & Garber (1984b).

¹⁷ Para maiores detalhes, ver Flood & Garber (1984b, p.183).

Segundo Vasconcelos (1998, p.50), no final da década de 80 e início de 90, vários autores procuraram estender ou adaptar os modelos de “primeira geração”, com o objetivo de torná-los menos estilizados e mais realistas, principalmente após a crise do Sistema Monetário Europeu (1992-93). A hipótese de previsibilidade perfeita foi uma das primeiras a serem questionadas, pois a estabilidade da taxa de juros doméstica, antes de um ataque especulativo, mostrou-se irrealista nos diversos episódios de crises cambiais compreendidos no período 1982-1993. Além disso, os tipos de incerteza adotados nestes modelos também se mostraram inadequados.

Nos modelos de “primeira geração”, a incerteza foi introduzida sob duas formas: a incerteza em relação ao nível mínimo de reservas e a incerteza quanto ao ritmo de crescimento da oferta de moeda (Prates, 2002, p.15). O primeiro foi apresentado no modelo de Krugman (1979), em que os agentes teriam um conhecimento incompleto sobre a quantidade de reservas que o governo estaria disposto a utilizar para defender a taxa de câmbio fixa. A crise cambial se manifestaria por meio de uma seqüência de ataques especulativos temporários e retomadas de confiança do regime, até que a paridade fixa fosse abandonada. A segunda incerteza se refere à taxa de crescimento da oferta monetária doméstica, mencionada inicialmente pelo modelo de Flood & Garber (1984b). Ela está presente no modelo estocástico de tempo discreto, em que a taxa de crescimento da oferta monetária não é considerada constante. Como alternativa a estes modelos, desenvolveu-se uma nova “geração”, que introduziu o papel das expectativas auto-realizáveis nos modelos de crises cambiais. O principal modelo desenvolvido foi o de Obstfeld (1994), considerado referência do grupo de modelos denominados de “segunda geração”. Na seção seguinte (1.3), realizamos uma descrição deste grupo.

1.3) Os modelos de “segunda geração”

Os modelos de crises cambiais de “segunda geração”, desenvolvidos durante a primeira metade da década de 90, são adaptações dos modelos de “primeira geração”, que

procuraram explicar as crises cambiais do Sistema Monetário Europeu (1992-93) e do México (1994). Conforme apresentado na seção anterior, os modelos de “primeira geração” combinam regras de comportamento linear dos agentes privados (função demanda da moeda) com o comportamento linear do governo (crescimento do crédito doméstico), associado à perfeita previsibilidade dos agentes. Os modelos de “segunda geração” abandonam esta característica, permitindo a existência de equilíbrios múltiplos.

Estes últimos desconsideram a hipótese de crescimento constante do crédito, ao atribuir à autoridade monetária a capacidade de conduzir arbitrariamente a oferta monetária em função da política econômica. Em consequência, os agentes privados estão destituídos de pleno conhecimento (perfeita previsibilidade) e capacidade de perceber antecipadamente uma possível inadequação da política econômica. Eles analisam como o governo reage a partir de uma alteração do comportamento dos agentes privados – expectativa de adoção de uma política monetária expansionista após uma crise cambial – ou conflito de resultados entre a manutenção do regime de câmbio fixo e outros objetivos gerais da política econômica (Flood & Marion, 1998, p.15).

Nesta seção, apresentamos dois grupos de modelos de “segunda geração” que focam sua análise em um determinado tipo de comportamento não-linear do governo. O primeiro grupo é formado pelos modelos de crises cambiais auto-realizáveis, que tratam de uma eventual expansão do crédito doméstico, cujas principais diretrizes foram inicialmente abordadas pelo trabalho de Obstfeld (1986).¹⁸ Neste grupo, as crises cambiais são vistas *ex-post*, como profecias auto-realizáveis que dependem basicamente das expectativas dos agentes privados. Podem, por si só, iniciar um ataque especulativo contra a taxa de câmbio fixada (ou administrada), sem nenhum desequilíbrio macroeconômico prévio que o justifique. O comprometimento da autoridade monetária com a política cambial vigente

¹⁸ O modelo de crise cambial auto-realizável apresentado por Obstfeld (1986, p.76-78) formaliza a possibilidade da autoridade monetária modificar a política monetária no momento de um ataque especulativo contra a paridade cambial fixada, possibilitando a existência de equilíbrios múltiplos indeterminados (desde que o mercado de câmbio seja composto por diversos agentes de pequeno porte). No caso dos agentes terem a expectativa de que a autoridade monetária irá adotar uma política monetária restritiva, esterilizando os efeitos de uma redução das reservas internacionais (expansão da base monetária), o ataque especulativo não irá prosperar. Contudo, no caso da autoridade monetária sancionar a expansão da base monetária, a taxa de câmbio “sombra” (vide seção 1.2) ultrapassa a taxa de câmbio fixada, deflagrando imediatamente o ataque.

determina, em última instância, as expectativas dos agentes e, portanto, o ataque especulativo contra a paridade cambial fixada (crise auto-realizável).

O segundo grupo de modelos, denominado de “cláusulas de escape”, foca o comportamento otimizador do governo, e tem como referência o modelo de Obstfeld (1994). Este autor procurou por meio de seu modelo de crises cambiais (de fato, são dois modelos), subsidiar a idéia que a crise do Sistema Monetário Europeu (1992-93) não poderia ser compreendida pelos termos do modelo de Krugman (1979). Segundo ele, o nível de reservas internacionais em poder da autoridade monetária não é o fator preponderante na manutenção de uma paridade cambial fixada, cedendo espaço para outros fatores como o papel da taxa de juros e o aumento do desemprego (Obstfeld, 1994, p.189). Igual ao grupo anterior, nestes estão presentes as expectativas auto-realizáveis, adicionadas das “cláusulas de escape”. As “cláusulas de escape” representam a capacidade da autoridade monetária flexibilizar a taxa de câmbio, em momentos que as expectativas dos agentes contestam o patamar em que ela está fixada. Conforme explica Prates (2002, p.22):

“Nesses modelos, os *trade-offs* enfrentados pelo governo, que compara os custos e os benefícios envolvidos no abandono da paridade, são em geral representados por uma função-objetivo que inclui os múltiplos objetivos, como manter a estabilidade de preços mediante um regime de câmbio fixo e política monetária restritiva mas, simultaneamente, evitar o aumento do desemprego, a elevação dos serviços da dívida e a deterioração da situação do sistema bancário doméstico. O governo opta ou não por desvalorizar (acionar a “cláusula de escape”) de forma a maximizar esta função.”

O momento ideal de execução deste mecanismo (cláusulas de escape) depende das expectativas dos agentes, o que possibilita a existência de equilíbrios múltiplos. Obstfeld (1994) elaborou dois modelos de crises cambiais auto-realizáveis, que apresentam diversos resultados de interação entre os agentes privados racionais e o governo. Cabe frisar que os dois modelos desconsideram a restrição do governo de tomar recursos externos emprestados para defender a paridade cambial.

O primeiro modelo presume que o ataque especulativo é desencadeado pelo crescimento dos custos do serviço da dívida pública e o “enfraquecimento” do equilíbrio fiscal do governo. Ele parte da construção de uma estrutura intertemporal de receitas (recursos obtidos no mercado financeiro, acrescido das receitas fiscais do governo e as variações nos meios de pagamento) e obrigações do governo (gastos correntes e o total da sua dívida, incluído o seu serviço). A igualdade entre as fontes de receitas e as obrigações fornece a restrição fiscal do governo, que procura controlar duas variáveis básicas: o comportamento dos impostos e da inflação. Como, por hipótese, a variação dos preços é igual à variação cambial, um dos objetivos do governo é controlar a taxa de câmbio, tendo em vista a relação direta que existe entre a taxa de juros nominal e o crescimento temporal das obrigações do governo. Este modelo demonstra a inviabilidade de se sustentar um regime de câmbio fixo em um contexto onde o custo desta política é crescente, considerando-se o papel positivo da desvalorização cambial sobre a estrutura de receitas e obrigações do governo.¹⁹

O segundo modelo, baseado no de economia fechada de Barro & Gordon (1983), sugere que em um regime de câmbio fixo, porém ajustável (cláusulas de escape), as desvalorizações são desencadeadas pela intenção do governo de compensar choques de demanda agregada e mudança do sentimento do mercado com relação à intenção do governo em tolerar um determinado nível de desemprego (Obstfeld, 1994, p.206). O modelo estabelece que, a partir de uma situação de agravamento do custo social (aumento do desemprego) e redução da competitividade externa (elevação dos custos relativos aos salários dos trabalhadores), uma reversão abrupta das expectativas dos agentes pode ser capaz de incitar um ataque especulativo. Fato que, em um outro quadro de expectativas, seria possível evitar.

Apesar das diferenças, os dois modelos admitem a existência de equilíbrios múltiplos, em que as expectativas dos agentes privados podem inviabilizar um regime cambial supostamente crível num outro quadro de expectativas. Em última instância, credita-se a

¹⁹ Este pressuposto é viabilizado pela hipótese da inexistência de dívida pública em moeda estrangeira.

ocorrência de um ataque especulativo contra uma paridade cambial fixa ou administrada a problemas gerados pelas preferências e restrições do governo.

1.4) Os modelos de “terceira geração”

A partir da crise asiática (1997), foi desenvolvido um novo grupo de modelos, denominados de “terceira geração”, que deixou de focar estritamente os “fundamentos macroeconômicos” e a dimensão cambial de uma crise financeira. Ao contrário das crises financeiras anteriores (predominantemente cambiais), nesta ocorreu, simultaneamente, o colapso de regimes de câmbio fixo e dos sistemas bancários domésticos, após uma súbita reversão de fluxos de capitais estrangeiros. Com relação à crise asiática (1997), dois pontos importantes devem ser destacados. Em primeiro lugar, ela eclodiu em países com bom desempenho dos “fundamentos macroeconômicos” e as autoridades monetárias destes países não enfrentaram um dilema político decorrente da incompatibilidade do regime de câmbio fixo com os “fundamentos macroeconômicos”. De forma oposta ao estabelecido pelos modelos de crises cambiais até então desenvolvidos, estas economias não detinham um alto nível de desemprego ou elevado estoque de dívida pública de curto prazo (Prates, 2002, p.40).

Os modelos de “terceira geração não só analisam a crise cambial sob um novo tipo de arcabouço teórico convencional, como incluem uma dimensão financeira, ao analisar a crise bancária. Eles analisam as falhas dos mercados financeiros (assimetria de informações) e suas implicações. A hipótese de assimetria de informações considera que em uma determinada transação econômica, uma das partes envolvidas possui menos informação do que as demais. Com isto, estariam sujeitos a três tipos de fenômenos: seleção adversa, risco moral e comportamento de “manada”.²⁰ Segundo Mishkin (1999), a

²⁰ Na seleção adversa, por exemplo, tomadores de empréstimos de qualidade, tendo em vista uma taxa de juros elevada cobrada pelo emprestador, não realizam suas operações de empréstimo enquanto os tomadores de menor qualidade, para os quais a taxa de juros é inferior àquela que deveria ser cobrada, são incentivados a tomar este crédito. Neste caso, a assimetria de informações gera uma “seleção adversa” de tomadores de crédito e tem como resultado final uma alocação de recursos ineficiente do ponto de vista do sistema econômico. O risco moral ocorre quando uma das partes, de uma determinada transação, é capaz de deslocar

assimetria de informação e os problemas decorrentes deste fenômeno seriam os principais obstáculos para o funcionamento eficiente do mercado financeiro e, portanto, constituiriam a causa central das recentes crises bancárias e cambiais ocorridas no sudeste asiático. Os gestores do sistema bancário não teriam a capacidade de avaliar apropriadamente o risco em um contexto de “liberalização financeira”, dada a ineficiência dos sistemas de regulação/supervisão dos bancos centrais destes países.

Os modelos de “terceira geração” são classificados em três grupos. O primeiro grupo associa a fragilidade financeira dos países “emergentes” ao risco moral criado pelas garantias governamentais. Eles seguem a tradição analítica dos modelos de “primeira geração”, em que a crise é inevitável e existe somente um único equilíbrio. Este grupo de modelos é descrito na subseção (1.4.1), a partir do modelo de Corsetti, Pesenti & Roubini (1998). O segundo grupo de modelos, descritos na subseção (1.4.2), a partir do modelo de Chang & Velasco (1998), dá ênfase ao pânico financeiro e às expectativas auto-realizáveis dos investidores estrangeiros. A abordagem é semelhante aos modelos de “segunda geração”, que assumem crises não-antecipadas e equilíbrios múltiplos. O terceiro grupo procura explicar as crises financeiras das seguintes economias “emergentes”: México (1994), Ásia (1997), Rússia (1998) e Brasil (1999); como decorrente de problemas de “contágio”. Este último grupo de modelos são descritos na subseção (1.4.3), tendo como referência o modelo de Calvo & Mendoza (1999). Cabe ressaltar que existem outros modelos com distintos enfoques, porém consideramos que os apresentados nesta dissertação asseguram um bom panorama geral.

1.4.1) Modelos de “terceira geração” – risco moral

Tal como os modelos de “primeira geração”, este grupo defende que a crise financeira é um resultado inevitável de um ataque especulativo antecipado contra as reservas internacionais em poder da autoridade monetária. Não obstante, eles associam a existência de garantias públicas ao passivo externo do setor privado à inconsistência da política econômica. Estas

custos (riscos) para outras partes envolvidas, após o estabelecimento formal de suas relações econômicas. O comportamento de “manada” ocorre quando agentes menos informados seguem decisões de outros que presumem estarem mais bem informados.

garantias resultariam em uma absorção excessiva e insustentável de capitais externos pelos agentes domésticos, que gerariam distorções nos sistemas financeiros domésticos e na alocação interna de recursos (Prates, 2002, p.43). Um exemplo deste grupo de modelos é o de Corsetti, Pesenti & Roubini (1998), que aplicou a idéia de risco moral para o caso da crise asiática (1997), considerando-o um elemento subjacente às “crises gêmeas” (Corsetti, Pesenti & Roubini, 1998, p.07).

Os autores observam que o risco moral possui três dimensões inter-relacionadas: nível corporativo, financeiro e internacional. A primeira refere-se ao comportamento das empresas numa economia com longa tradição de garantia pública aos projetos privados, que as induzem a subestimar os riscos de seus projetos de investimento. A segunda trata da dimensão “financeira” do risco moral, resultado do estímulo ao sobre-endividamento externo dos bancos, com o repasse destes recursos para os tomadores de crédito domésticos. Neste caso, a intermediação financeira tem um papel central, uma vez que captam-se recursos para projetos com retorno duvidoso. A última trata do comportamento negligente de grandes bancos internacionais, que não avaliaram de forma prudente os riscos envolvidos nos empréstimos cedidos aos países do sudeste asiático naquele período (Corsetti, Pesenti & Roubini, 1998, p.02).

Para evidenciar a problemática do risco moral, Corsetti, Pesenti & Roubini (1998) constituíram um modelo a partir de uma economia simples, em que o estoque de capital do país é completamente financiado por empréstimos externos. A crise financeira pode ocorrer a qualquer momento, quando o estoque de dívidas contraídas pelos agentes domésticos – basicamente bancos comerciais que repassam para agentes domésticos – for superior a seu estoque de capital. A partir deste momento, a viabilidade da economia depende do desejo dos credores externos em financiar estas dívidas. No instante em que os credores externos cessam o crédito, ocorre a crise financeira. Para justificar esta reversão, o modelo adota a hipótese de que os credores externos refinanciam as firmas e bancos domésticos até o ponto em que o estoque oficial de reservas internacionais permanece acima de um nível mínimo, expresso como uma fração do estoque total da dívida externa (Curado, 2001, p.35). Porém, como a dimensão financeira (bancária) desta crise é capaz de gerar uma crise cambial com o abandono da paridade cambial fixada ?

A resposta reside em outra hipótese do modelo, que assume a existência de um sistema de garantias implícito, subjacente ao risco moral, correspondente a um passivo fiscal contingente. Segundo o modelo, os agentes consideram os empréstimos externos privados garantidos pelo governo, no caso de situações adversas. Apesar de não haver um desequilíbrio corrente nas contas públicas, as dívidas do setor privado gerariam uma espécie de déficit fiscal “escondido”, que seria antecipado pelos agentes racionais (Corsetti, Pesenti & Roubini, 1998, p.08). Pressupondo limitada a capacidade do governo em efetuar um ajuste fiscal no curto prazo, os agentes antecipam que este déficit será, em algum momento, financiado mediante emissão monetária, gerando uma expectativa de desvalorização que acaba culminando no colapso cambial (Prates, 2002, p.44)

Ao se comparar este modelo com aquele formulado por Krugman (1979), observa-se que ambos possuem uma dinâmica de ataque especulativo semelhante. Enquanto neste último o crescimento do estoque monetário é uma consequência da existência de déficits fiscais, no de Corsetti, Pesenti & Roubini (1998) o crescimento ocorre devido ao desajuste “intertemporal” entre o volume de dívidas (incluído o déficit fiscal “escondido”) e o volume de receitas do governo (Curado, 2001, p.36). Conforme compara Prates (2002, p.47):

“(...) nesse primeiro grupo de modelos, as crises continuam sendo o resultado inevitável de um ataque especulativo antecipado contra as reservas do governo, decorrente de uma inconsistência de política interna, como nos modelos de primeira geração. A única e principal diferença é a origem desta inconsistência: nos modelos de primeira geração, as políticas fiscal e monetária expansionistas; nos modelos de terceira geração, a existência de garantias governamentais aos passivos dos residentes, a qual introduziria uma distorção no funcionamento dos mercados e, assim, estimularia o ingresso de capitais insustentável, num contexto de regulamentação e supervisão bancárias ineficientes.”

Segundo Corsetti, Pesenti & Roubini (1998, p.08), apesar de os déficits fiscais serem baixos antes de uma crise, o déficit fiscal “escondido” representaria uma ameaça para o

equilíbrio fiscal futuro. Assim sendo, o lado cambial de uma crise financeira pode ser compreendido como consequência de uma antecipação destes custos futuros, dada a expectativa de uma monetização parcial deles, assim como a execução de um ajustamento estrutural (queda da atividade econômica). Mesmo a crise tendo uma origem fiscal, este modelo considera mais relevante os desajustes institucionais, derivados da ineficiência da regulação do sistema financeiro, em conjunto com um padrão “espúrio” de relações entre o Estado e o mercado (Prates, 2002, p.44). Sob o ponto de vista deste grupo de modelos, a crise asiática (1997) poderia ser entendida como uma crise financeira, fruto da combinação de decisões internas de sobreinvestimento, num contexto em que o endividamento externo é limitado.

1.4.2) Modelos de “terceira geração” – pânico financeiro

Este grupo de modelos coloca no segundo plano o risco moral e concentra-se na análise dos efeitos do pânico financeiro dos investidores estrangeiros. Eles seguem uma abordagem próxima dos modelos de “segunda geração”, na medida que um dos seus elementos centrais é a existência de profecias auto-realizáveis e a possibilidade de equilíbrios múltiplos. Esta multiplicidade de equilíbrios é determinada pela fragilidade dos “fundamentos macroeconômicos”, que não estão associados à taxa de desemprego ou ao estoque da dívida pública, mas a uma situação de iliquidez do sistema bancário, tornando-o vulnerável ao pânico financeiro (Prates, 2002, p.48-49). Nesta seção, descrevemos, como exemplo desta literatura, o modelo de Chang & Velasco (1998).

Este modelo procura explicar a crise asiática (1997) imputando a sua responsabilidade à reversão súbita e maciça dos fluxos de capitais externos. Os autores citam um conjunto de fatores que teriam contribuído para agravar a situação de iliquidez dos sistemas bancários das economias “emergentes” na década de 90, em especial aquelas afetadas pela crise asiática (1997). Dentre os fatores, destacam-se os capitais externos de curto prazo, a liberalização financeira e a ausência de um prestador de última instância em nível internacional, para cobrir um encurtamento dos prazos de empréstimos concedidos pelo mercado financeiro internacional aos sistemas bancários domésticos das economias

“emergentes” (Chang & Velasco, 1998, p.43-44). É importante observar que, para este modelo, um choque externo ou uma reversão abrupta das expectativas não é capaz de promover uma crise financeira, sem o amparo de um quadro de “fundamentos macroeconômicos” deteriorados. Conforme descrevem Chang & Velasco (1998, p.14):

“As corridas bancárias podem ocorrer somente se o sistema financeiro está ilíquido. Isto significa, em particular, que as expectativas adversas não são, por si só, suficientes para que ocorra uma corrida bancária: os fundamentos da economia devem também estar frágeis”

Para explicar a relação entre as crises bancárias e cambiais, os autores adaptaram o modelo de corrida bancária de Diamond & Dybvig (1983) para economias abertas, com livre mobilidade de capitais. Neste modelo, onde os agentes são racionais e informados, os bancos teriam o papel de transformar ativos ilíquidos em passivos líquidos, podendo se endividar externamente, até um limite determinado de forma exógena (*credit ceiling*). No momento em que o crédito externo cessa, os bancos domésticos passam por uma situação de insolvência, capaz de gerar uma crise bancária. Contudo, os efeitos da crise bancária somente são capazes de gerar um ataque especulativo contra a taxa nominal de câmbio, quando a autoridade monetária a fixa e assume a função de prestador de última instância no mercado doméstico. Neste caso, o banco central oferece uma quantidade de moeda doméstica para o sistema financeiro, necessária para evitar a crise bancária, às custas de uma posterior crise cambial. A partir do momento em que se estabelece uma situação de pânico financeiro, com um nível insuficiente de reservas internacionais, a crise é inevitável (Chang & Velasco, 1998, p.41-42). Os autores não só consideram a crise financeira inevitável, como afirmam que ela apenas é capaz de atingir as economias “emergentes”, uma vez que seu sistema financeiro é considerado “subdesenvolvido”. Nas palavras de Prates (2002, p.54):

“(…) a especificidade desses países seria a predominância dos bancos, decorrente da iliquidez e da *shallowness* dos mercados de capitais, ou seja, do “subdesenvolvimento” deste mercado, associado aos problemas de assimetria de informação especialmente pronunciados nesses países devido às fragilidades regulatórias e institucionais.”

Apesar do modelo de Chang & Velasco (1998) ressaltar o papel do pânico dos credores externos nas crises financeiras, ele não desenvolve de maneira consistente as relações entre o “pânico” e a crise, assim como não determina o momento de sua eclosão. Este grupo de modelos, aqui representados pelo modelo de Chang & Velasco (1998), vinculam a ocorrência dos ataques especulativos nos países do sudeste asiático, a uma crise no sistema bancário, fruto de problemas de liquidez gerado pelo pânico financeiro dos agentes externos (Curado, 2001, p.45). Portanto, de forma semelhante aos modelos de “segunda geração”, eles consideram que as distorções nos “fundamentos macroeconômicos” conduzem a economia a uma situação de “fragilidade” financeira, condição necessária, mas não suficiente, para a eclosão de uma crise financeira.

1.4.3 Modelos de “terceira geração” – contágio

Após as crises asiática (1997), russa (1998) e brasileira (1999), foram desenvolvidos alguns modelos de “terceira geração” com uma abordagem distinta dos dois grupos anteriores. Este grupo admite que as crises financeiras são resultado de um efeito de “contágio”, que corresponde a uma situação na qual um choque externo, em algum grau, é transmitido para outras economias (Curado, 2001, p.46). A crise brasileira (1999) poderia ser entendida como um resultado da crise russa (1998). Por exemplo, o trabalho de Baig & Goldfajn (2000) trata a crise brasileira (1999), a partir de um efeito de “contágio” oriundo da crise russa (1998). Nesta dissertação utilizamos o modelo de Calvo & Mendoza (1999) como exemplo desta literatura, em que a informação incompleta (assimetria de informações) possui um papel central. Segundo os autores (Calvo & Mendoza, 1999, p.02):

“O objetivo deste trabalho é demonstrar que o efeito contágio pode cada vez mais ser um resultado de uma diversificação ótima de portfólio à medida que o mercado de ativos financeiros cresce (...) este trabalho apresenta duas características da informação imperfeita que podem produzir um equilíbrio, em que os incentivos para o contágio aumentam à medida que o mercado de capitais se expande.”

O ponto central do modelo é a hipótese de que existe um custo fixo para se obter e processar informações macroeconômicas, financeiras e políticas de um país. No caso do surgimento de um “rumor” (notícia ou fato que possa comprometer o desempenho do capital investido) sobre um determinado país, pode ocorrer uma fuga de capitais desta economia. Esta “fuga” é promovida pelo fato de ser mais vantajoso para o investidor alocar seu portfólio em outro país do que pagar para obter informações específicas sobre ele. Além disso, o modelo considera que o ganho de utilidade para se adquirir estas informações se reduz à medida que o número de possibilidades (países) de investimento aumenta. Conforme destacam Calvo & Mendoza (1999, p.10), este efeito pode ser intensificado, no caso de uma economia impor restrições à livre mobilidade de capitais. Nas palavras dos autores (Calvo & Mendoza, 1999, p.29):

“Este trabalho propõe um modelo de alocação de portfólio com informação assimétrica em que a globalização reduz os incentivos para se pagar e processar informações de um determinado país, fortalecendo o efeito contágio. Isto ocorre devido a: (a) a globalização pode reduzir os ganhos dos custos de obtenção de informação; e (b) na presença de uma gama variada de custos, a globalização expande a possibilidade de alocação dos portfólios dentro de um nível ótimo.”

O modelo sugere que num ambiente com informação incompleta, o país que impõe a necessidade de se investir recursos para obter informações sobre ele estará sujeito aos problemas do efeito de “contágio”, à medida que se expandem as possibilidades de investimento em nível internacional (Curado, 2001, p.49). Este custo de investimento representa, por exemplo, a manutenção de um departamento de pesquisa econômica que analisa um país (majoritariamente economias “emergentes”). Em resumo ao contrário dos dois grupos de modelos anteriormente descritos (seções 1.4.1 e 1.4.2), para este, a eclosão de uma crise financeira não depende necessariamente do desempenho dos “fundamentos macroeconômicos”. Contudo, descartam diferenças histórico-institucionais por ventura existentes entre os países.

Por último, com o objetivo de sintetizar os modelos expostos neste capítulo, apresentamos abaixo um quadro resumo (1.1) com as principais características de cada modelo descrito.

Quadro 1.1 - Resumo dos modelos de crises cambiais

Teoria	Interpretação da crise cambial	Variáveis econômicas relevantes
Modelos de “primeira geração” (Krugman, 1979 e Flood & Garber, 1984b)	A crise é fruto da inconsistência da política macroeconômica conduzida, mais especificamente a combinação de fixação da taxa de câmbio com déficit público financiado via expansão monetária em um contexto de ampliação da inflação.	1. Taxa de câmbio 2. Déficit público 3. Inflação 4. Expansão monetária
Modelos de “segunda geração” (Obstfeld, 1994)	A crise surge quando o custo social de manutenção do regime cambial for superior ao benefício da sua manutenção. Existe a possibilidade de ocorrerem crises auto-realizáveis.	1. Taxa de câmbio 2. Medidas de custo social de manutenção do câmbio: taxa de desemprego e redução da competitividade externa.
Modelos de “terceira geração” – crises gêmeas (Corsetti, Pesenti & Roubini, 1998)	A crise cambial é um fenômeno diretamente vinculado à ocorrência de uma crise bancária, que surge a partir de problemas de informação num contexto de aumento dos fluxos de capital para as economias “emergentes”.	1. Elevação do passivo externo das economias. 2. Elevação exagerada do crédito ao setor privado.
Modelos de “terceira geração” – crise de liquidez (Chang & Velasco, 1998)	A crise cambial é resultado de uma crise no sistema bancário, em função de problemas de liquidez do sistema.	1. Relação ativos/passivos de curto prazo do sistema bancário. 2. Composição relativa da dívida de curto prazo no total da dívida externa.
Modelos de “terceira geração” – contágio (Calvo & Mendoza, 1999)	A crise cambial é fruto da extrapolação dos impactos de outra crise cambial.	1. Ocorrência de crise em alguma economia num período de tempo próximo.

Fonte: Curado (2001)

Capítulo 2 – As crises financeiras das economias “emergentes”: uma interpretação alternativa²¹

2.1) O sistema monetário-financeiro internacional pós-Bretton Woods

A “trindade impossível”, postulado extraído do modelo de Mundell-Fleming, afirma que a conjugação dos três elementos característicos da economia mundial: mobilidade de capitais (mobilidade), autonomia da política monetária (autonomia) e estabilidade da política cambial (estabilidade) não representam uma combinação teórica consistente. Ela expressa o dilema dos gestores de política econômica, ao ter de escolher dois elementos e abandonar um terceiro, pois seria impossível alcançar os três conjunta e continuamente.²²

Eichengreen (1996) utilizou este postulado para descrever os diversos regimes de política econômica vigentes durante as várias ordens internacionais. Conforme sintetizado na figura (2.1), cada regime histórico descrito – Padrão-ouro (mobilidade e estabilidade), Bretton Woods (estabilidade e autonomia) e Globalização (autonomia e mobilidade) – é determinado pela combinação de dois entre três elementos característicos deste esquema. As crises financeiras que propomos analisar estão inseridas no período denominado de “Globalização”, que representa o sistema monetário-financeiro internacional pós-Bretton Woods, com predomínio da livre mobilidade de capitais.

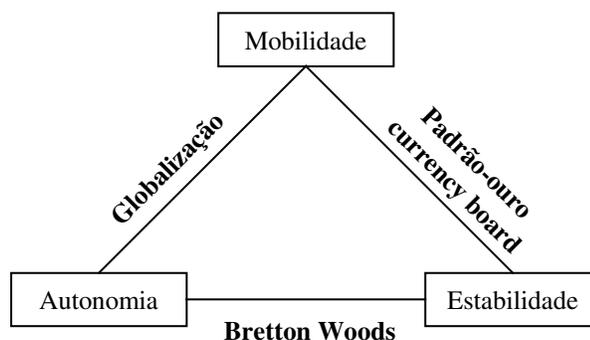
Durante o período anterior a este último, denominado de “Bretton Woods”, a organização das finanças internacionais estabeleceu um sistema de “finanças reguladas”, com taxas de câmbio fixas (ajustáveis). Os EUA cumpriram, simultaneamente, o papel de fonte autônoma de demanda efetiva e a função de prestador de última instância. Esta organização, ancorada no crédito bancário (bancos comerciais) e na liderança econômica e militar norte-americana, possuía as seguintes características: políticas monetária e de

²¹ Esta interpretação não-convencional se baseia nos trabalhos dos seguintes autores: Belluzzo (1995-1997), Lima (2003), Minsky (1986), Kregel (1998-99), Keynes (1936) e Tavares & Melin (1997).

²² Por exemplo, estando vigente a livre mobilidade de capitais, somente seria possível obter a autonomia da política monetária ao se optar por um regime de câmbio flutuante. Por outro lado, optando-se por um regime de câmbio fixo, a política monetária seria inteiramente passiva, seguindo a dinâmica do fluxo de capitais externos.

crédito doméstico alinhadas com objetivos nacionais de cada país e cooperação estreita entre os diversos bancos centrais do mundo. Dotado de um viés “inflacionista” e associado a um estado de convenções fortemente expansionista do pós-guerra, este sistema foi capaz de evitar grandes crises de liquidez e volatilidades das paridades cambiais (Belluzzo,1995, p.168).

Figura 2.1 - Postulado da “trindade impossível”



Fonte: Carneiro (2003, p.03)

No final da década de 60 e início de 70, surgiram os primeiros sintomas do colapso deste “arranjo virtuoso”. Seu desfecho final foi o choque monetário provocado pela subida da taxa de juros norte-americana, em outubro de 1979. Os principais fatores que levaram à dissolução deste sistema foram o aumento dos índices de inflação, a criação do “euromercado” e das *praças off-shore* – mercados mais desregulamentados que o dos EUA – e a substituição do sistema global de taxas câmbio fixas por um de taxas flutuantes, a partir de 1973. Destaca-se que a concorrência intercapitalista foi um dos principais responsáveis pelo surgimento destes fatores. Nas palavras de Belluzzo (1997, p.172):

“(…) as convenções que sustentaram o longo período de crescimento – através de taxas elevadas de crescimento do investimento privado, do gasto público, da produtividade e dos salários reais, numa situação de pleno-emprego – foram sendo minadas pelo acirramento da concorrência intercapitalista e, quase em simultâneo, pelo agravamento do conflito distributivo (...) A intensificação da concorrência foi produzida, em primeiro lugar, pelo fim da reconstrução européia (...) pelo avanço internacional do capital japonês; e, depois, pelo aparecimento dos chamados tigres asiáticos.”

Ao longo dos anos 70, a intensificação da concorrência intercapitalista e o movimento de contestação do papel intervencionista do Estado geraram um forte declínio do investimento privado, que as políticas fiscais expansionistas das economias “desenvolvidas” não conseguiram contrabalançar. Aliado a este processo, surgiu um movimento de contestação da função de reserva de valor da moeda norte-americana pelos agentes privados e governos de outros países, em função do desequilíbrio estrutural do balanço de pagamentos dos EUA. Em 1973, a eclosão do primeiro choque do petróleo precipitou a substituição do sistema internacional de taxas de câmbio fixas por um de taxas flutuantes.

Nos anos subseqüentes, apesar da flexibilização do sistema, o movimento de contestação progrediu e alcançou seu ápice com a crise financeira internacional de 1979. Sem condições de sustentar as “pressões” sobre a moeda norte-americana, os EUA promoveram, em outubro de 1979, um duplo choque: elevação da taxa de juros doméstica e bloqueio total do crédito ao consumidor norte-americano. Com estas medidas, os EUA imporam novamente o dólar como moeda hegemônica, mas submeteram a economia americana e mundial a uma grave recessão econômica, decretando o fim do arranjo de Bretton Woods. Em seguida, estabeleceu-se um sistema monetário-financeiro internacional com características opostas – regime de câmbio flutuante e livre mobilidade de capitais – ancorado numa divisa-chave: o dólar norte-americano, conforme relata Prates (2002, p.72):

“A posição do dólar como moeda-chave ancorou-se, após o colapso do acordo de Bretton Woods, no poder financeiro dos Estados Unidos, associado à importância das instituições financeiras americanas e à dimensão do seu mercado financeiro doméstico. Essa hegemonia financeira, por sua vez, foi reforçada pelo choque de taxa de juros de 1979, que inaugurou a política do “dólar forte”, bem como pela desregulamentação e/ou liberalização financeira implementada no final dos anos 70, medidas que marcaram o que Tavares (1997) denominou de *retomada da hegemonia americana*.”

Sob este novo sistema, baseado na “liberalização financeira” e liderança dos EUA, a economia mundial esteve continuamente sujeita a amplas flutuações nas taxas de câmbio e taxas de juros. A direção dos fluxos de capitais passou a depender de decisões de política econômica das economias centrais, principalmente dos EUA. Segundo Tavares & Melin

(1997, p.64), esta característica é explicada, em parte, pela moeda norte-americana não desempenhar mais uma função de reserva de valor como padrão monetário clássico. Ou seja, a denominação em dólar norte-americano nas operações plurimonetárias passou a cumprir três funções: prover liquidez instantânea em qualquer mercado, garantir segurança nas operações de risco e servir de unidade de conta da riqueza financeira, presente e futura. Os EUA se tornaram, ao mesmo tempo, devedores líquidos e deficitários em transações correntes, dificultando a compatibilização de suas prioridades econômicas domésticas, com a preservação da função de reserva de valor internacional da sua moeda (Belluzzo, 1997, p.187).

Outro fator que contribuiu para a proliferação de desajustes no sistema financeiro mundial foi o surgimento de inovações na intermediação financeira, associado ao crescente movimento de “liberalização” dos fluxos de capitais. Uma das principais inovações foi o mercado de derivativos, que de início, teve o objetivo de minimizar perdas de rendimentos ou de capital dos diversos ativos financeiros e não-financeiros existentes. Entretanto, em um segundo momento, elas acabaram intensificando a volatilidade de seus preços, ao proporcionar uma gama maior de mercados e facilidades para que os agentes pudessem exercer atividades especulativas. Por exemplo, no mercado de derivativos, os agentes usufruem a possibilidade de assumir posições especulativas, sem uma aplicação imediata do principal dos recursos investidos (Belluzzo, 1997, p.176-77).

Considerando a argumentação exposta por Lima (2003), a criação de novos mercados e as inovações financeiras não proporcionaram uma maior estabilidade do sistema monetário-financeiro internacional.²³ Ao contrário da “interpretação ortodoxa”, sugere-se que a instabilidade dos mercados financeiros não é um evento esporádico, mas faz parte da própria lógica deste sistema, conforme descreve Lima (2003, p.40):

“A hipótese convencional é de que a otimização dos rendimentos financeiros articula-se de maneira harmoniosa com a atividade produtiva, em um modelo geral de

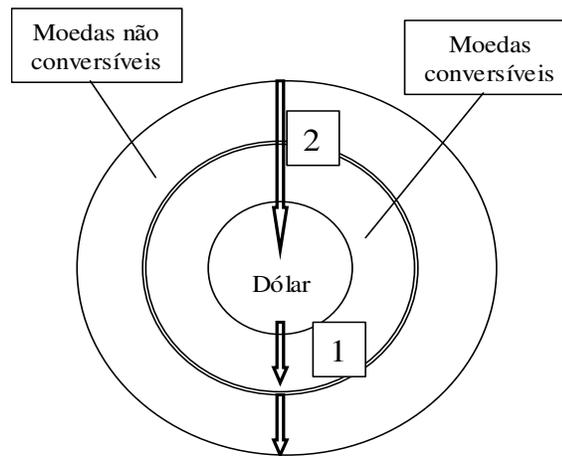
²³ Neste trabalho, o autor realiza uma análise alternativa do funcionamento do mercado de ações, expandindo-a para outros ativos, a partir de uma crítica à hipótese de mercados eficientes (HME).

mercados completos. Ocorre, no entanto, que os diferentes tipos de eficiência dos mercados financeiros – eficiência informacional, eficiência na avaliação dos valores fundamentais, eficiência na diversificação do risco e eficiência alocativa – não se compatibilizam necessariamente. Quando uma inovação financeira aumenta a eficácia informacional, não se pode inferir que a alocação do capital tenha melhorado. Isto é, quando novos mercados são criados, não se pode deduzir que os mercados tenham ficado mais completos, pois os mercados podem criar novos riscos e desenvolver novas conexões entre riscos já existentes, dando-lhe um caráter sistêmico.”

O contínuo desenvolvimento de inovações financeiras implicou um afastamento cada vez maior dos preços dos ativos de seus “fundamentos”, o que gerou uma volatilidade incompatível com as oscilações próprias de um mercado hipoteticamente racional (Lima, 2003, p.41). Esta análise pode ser expandida, a partir da argumentação de Flood & Rose (1999), que em regimes de câmbio flutuante com livre mobilidade de capitais, a moeda se torna um ativo financeiro como outro qualquer. Os preços das paridades cambiais tendem a obedecer a regras de formação dos preços dos demais ativos financeiros, com sua dinâmica não necessariamente acompanhando o desempenho dos “fundamentos macroeconômicos” (Carneiro, 2003, p.12).

O surgimento destas inovações, novos mercados e agentes, e o papel fiduciário e financeiro da moeda norte-americana tornaram a dinâmica do sistema monetário-financeiro internacional instável. Por sua vez, esta instabilidade gerou uma maior volatilidade dos fluxos de capitais e a formação de “bolhas” especulativas nos diversos mercados de ativos do mundo, notadamente nas economias “emergentes” (Prates, 2002, p.79). A maior fragilidade destas últimas economias se deve ao caráter hierárquico e assimétrico do sistema vigente. Esta dimensão é relevante, uma vez que o sistema impõe às economias “emergentes” a dinâmica da economia central (EUA), que determina, inclusive, a direção e a intensidade dos fluxos de capitais (Prates, 2002, p.72).

Figura 2.2 - O sistema monetário-financeiro internacional pós-Bretton Woods



Fonte: (Carneiro, 1999)

Conforme representado na figura (2.2), a moeda norte-americana é o núcleo deste sistema hierárquico. A partir dela se posicionam as outras moedas: primeiro as conversíveis²⁴ (emitidas pelas economias “desenvolvidas”) e, em seguida, as não-conversíveis (emitidas pelas economias “emergentes”). Na hierarquia de moedas, somente o dólar (moeda-chave) desempenha integralmente essas três funções e possui o maior grau de conversibilidade. As moedas das economias “emergentes” (não-conversíveis) são postas em uma posição subordinada, resultado de algumas características denominadas de assimetrias. Uma das principais assimetrias é o chamado “pecado original” (*original sin*), que representa a incapacidade de emitir dívidas nos mercados internacionais denominadas em sua própria moeda (Eichengreen, Hausmann & Panizza, 2003b, p.03).²⁵ Outra assimetria é o elevado prêmio de risco soberano pago pelas economias “emergentes”, em função de sua posição marginal nos fluxos de capitais internacionais. Elas pagam a taxa de juros básica do país detentor da moeda central, acrescido do seu risco soberano. Conforme descreve Carneiro (2003, p.09):

²⁴ A conversibilidade se refere à aceitação de uma moeda nacional, em âmbito internacional, como meio de pagamento, unidade de conta e ativo de reserva.

²⁵ Segundo Eichengreen, Hausmann & Panizza (2003b), a riqueza mundial seria estimulada se os capitais das economias “desenvolvidas” fluíssem para os países “emergentes”, para realização de investimento e estímulo à produção as economias nacionais destes países. Se as economias “emergentes” pudessem tomar empréstimos denominados em sua própria moeda nacional, em momentos de turbulência financeira, elas não teriam dificuldade de cumprir suas obrigações externas, uma vez que não dependeriam dos agentes detentores de divisas ou agentes externos.

“Dada a ampla mobilidade de capitais característica do sistema global, essa hierarquia se expressa em diferentes taxas de juros domésticas. Assim, o dólar que é a moeda reserva e o denominador da riqueza global, paga o menor prêmio de liquidez. As demais moedas incorporam prêmios de risco diferenciados, os chamados risco-país. Dito de outra forma, como há mobilidade plena, os que estão na moeda chave ou naquelas conversíveis, exigem um prêmio de risco para passar para outras moedas de menor qualidade ou inconversíveis.”

As economias “emergentes” precisam pagar prêmios de risco soberano elevados para captar recursos externos, o que restringe a autonomia da política monetária e compromete a política fiscal, por meio do crescimento dos encargos financeiros nos orçamentos públicos. Os países centrais ou de moedas conversíveis pagam prêmios de risco soberano menores, pois são considerados mais “seguros” (Belluzzo, 1997, p.187). Os países com moedas conversíveis podem fixar os juros domésticos abaixo daquele estipulado pelo mercado, dado o influxo permanente de capitais produtivos e financeiros. No caso de uma redução dos juros abaixo daquele estipulado pelo mercado, ocorre uma saída de capitais e, conseqüentemente, a desvalorização da taxa de câmbio. No entanto, existe um piso a partir do qual passa a ser interessante o retorno dos capitais para adquirir ativos a um preço baixo, em função da moeda desvalorizada. Nas economias “emergentes”, este processo não se verifica, conforme explica Carneiro (1999, p.66):

“No caso das moedas não-conversíveis, essa alternativa não existe. Isso porque não há piso para desvalorização da taxa de câmbio. Ou seja, caso haja fuga de capitais, a desvalorização pode prosseguir para limites bem mais amplos sem desencadear o retorno dos capitais, pois pode não haver interesse dos capitais na compra de ativos adicionais no país em questão.”

Uma das conseqüências diretas destas assimetrias é a maior volatilidade dos fluxos de capitais destinados às economias “emergentes”. Ela estaria estreitamente relacionada a uma dinâmica exógena, como o ciclo econômico, a política monetária dos países centrais e as decisões de aplicação e resgate dos investidores internacionais, estes últimos, subordinados a uma lógica especulativa (Prates, 2002, p.160). Portanto, qualquer choque externo resulta

em um ajuste mais intenso nas economias “emergentes”, do que nas de moedas conversíveis. Outro fator importante é que estas assimetrias estabelecem diferentes graus de autonomia para a política monetária, estando vigente a livre mobilidade de capitais. Nos países de moeda conversível, as variações cambiais podem ou não ser suficientes para promover um ajuste. Nas economias “emergentes” elas não são suficientes. Faz-se necessário a utilização da política monetária para este fim, o que compromete a sua autonomia. Conforme caracteriza Prates (2002, p.104):

“Um traço fundamental do sistema monetário e financeiro internacional após o colapso do acordo de Bretton Woods é a natureza volátil dos fluxos de capitais (...) Os efeitos instabilizadores desses fluxos e das novas tendências dos mercados financeiros internacionais nos anos 90 (...) explicitaram-se nas diversas crises financeiras que eclodiram neste período. Essas crises atingiram, principalmente, os chamados países “emergentes”, ou seja, os países periféricos que se inseriram no sistema monetário e financeiro internacional contemporâneo, a partir dos anos 80, mediante liberalização de seus sistemas financeiros e de suas contas de capital, tornando-se “mercados emergentes”. Foi exatamente sua inserção nesse ambiente intrinsecamente instável – no qual o dólar “flexível, financeiro e fiduciário” é a moeda-chave, a finança do mercado liberalizada e globalizada é dominante e a financeirização é o padrão sistêmico de gestão de riqueza – que os tornou vulneráveis às crises financeiras recentes.”

Em resumo, a configuração do sistema monetário-financeiro internacional pós-Bretton Woods, associado à livre mobilidade de capitais, restringiu a autonomia de execução da política monetária das economias “emergentes” (Belluzzo, 1997, p.187). Esta restrição estaria, principalmente, relacionada à interdependência entre as políticas monetária e cambial (Carneiro, 2003, p.13). Em seguida, analisamos como as diversas restrições mencionadas nesta seção desencadearam as crises financeiras das economias “emergentes”, na segunda metade da década de 90.

2.2) As crises financeiras das economias “emergentes”

Na seção anterior (2.1), constatou-se que as crises financeiras (cambial e bancária) das economias “emergentes” da década de 90 e início de 2000, impostas pela inconversibilidade e as instabilidades do sistema monetário-financeiro internacional, se sucederam sob um regime de câmbio fixo. Nestes países, a política monetária doméstica era passiva, em função da livre mobilidade de capitais e da não-conversibilidade de suas moedas. Em algum momento, estes países foram incapazes de sustentar os regimes de câmbio fixo vigentes nos momentos de choques externos (crise de liquidez internacional) e reversão dos fluxos de capitais.²⁶

Kregel (1998) defende que a maioria destas crises esteve estritamente relacionada com a elevada absorção anterior de fluxos de capitais estrangeiros, que basicamente visavam a sua valorização na esfera financeira. As expectativas de ganho de capital associadas à liberalização e ao aumento do diferencial da taxa de juros, estimularam um ingresso excessivo de capitais de curto prazo para estes países. Este diferencial da taxa de juros foi determinado pela necessidade de adoção de políticas monetárias restritivas, voltadas para a obtenção ou manutenção da estabilidade de preços. No momento em que ocorreu a reversão dos fluxos de capitais, a eclosão das crises financeiras foi inevitável.

Segundo Kregel (1999), estes fluxos de capitais provocaram uma “fragilização” dos sistemas bancários domésticos, potencializada pela estabilidade da taxa de câmbio (regimes de câmbio fixo), pelos próprios fluxos de capitais e acumulação de reservas internacionais. Este processo estimulou o sobre-endividamento externo dos bancos, que repassaram os recursos internamente, aproveitando-se do diferencial entre as taxas de juros domésticas e externas. A intensidade desta “fragilização” dependeu da política econômica adotada. Quanto menos intensas foram as operações de esterilização, maior foi o impacto

²⁶ As principais crises financeiras ocorreram nos seguintes países: México (1994); países asiáticos: Indonésia, Malásia, Coreia do Sul, Tailândia, Taiwan, Filipinas e Cingapura (1997); Rússia (1998); Brasil (1999) e Argentina (2001).

desestabilizador dos fluxos de capitais sobre o sistema bancário doméstico.²⁷ A realização de intervenções esterilizadoras, ao manter o diferencial entre a taxa de juros doméstica e internacional, estimulou a continuidade dos fluxos de capitais para estes países, exercendo pressões adicionais sobre os seus regimes de câmbio fixo e contas externas (Prates, 2002, p.116-17). Este processo foi intensificado pelo “descasamento” de moeda nos balanços dos agentes financeiros e não-financeiros, relacionado ao endividamento externo direto das empresas ou a empréstimos bancários domésticos com *funding* externo.

Dentre as principais crises financeiras que se sucederam nas economias “emergentes”, neste período, podemos classificá-las com relação à sua dimensão: cambial e bancária. A primeira ocorreu no final de 1994, no México, com uma dimensão predominantemente cambial (balanço de pagamentos). Em seguida, eclodiu a crise asiática (1997). Podemos considerá-la uma típica “crise gêmea”, pois possui uma dimensão bancária (deterioração do sistema financeiro doméstico) e cambial (colapso do balanço de pagamentos). Nos dois anos seguintes, eclodiram outras duas crises financeiras: a russa (1998) e a brasileira (1999). Em ambos os casos predominou a dimensão cambial. A crise argentina (2001) encerrou um ciclo de crises que se sucederam em economias “emergentes” com regimes de câmbio fixo ou de *currency board*. Esta última se assemelhou à asiática (1997) por possuir uma dimensão cambial e bancária. Nas subseções seguintes descrevemos cada uma das crises acima mencionadas.

2.2.1) A crise mexicana (1994)

A crise mexicana (1994) foi a primeira de uma série de crises financeiras que ocorreram nas economias “emergentes”, durante a segunda metade da década de 90 e início de 2000. Ela ilustrou tantos os efeitos negativos da abertura do mercado de dívida pública interna

²⁷ A intervenção esterilizadora consiste em eliminar os impactos monetários das intervenções da autoridade monetária no mercado de câmbio mediante a venda de títulos públicos, aumentando a dívida pública interna. No caso de uma intervenção esterilizadora parcial, ocorre uma expansão do crédito bancário, a partir do aumento da liquidez dos bancos, que eleva a exposição do sistema bancário doméstico a uma possível reversão dos fluxos de capitais. No caso da intervenção não-esterilizadora, este problema é reforçado, uma vez que a expansão do crédito doméstico é total, assumindo as feições de um regime de *currency board*. Quando ocorre uma reversão dos fluxos de capitais, os agentes domésticos passam a questionar a sustentabilidade deste regime, demandando a conversão de seus depósitos em moeda doméstica em estrangeira, explicitando a vulnerabilidade do regime cambial vigente (Prates, 2002, p.115).

para investidores estrangeiros e sua dolarização (títulos públicos com correção cambial), quanto a “fragilização” do sistema bancário doméstico em um contexto de “liberalização financeira” (Prates, 2002, p.125). O México iniciou o seu processo de integração comercial e financeira no final da década de 80, porém, até meados da década de 90, não havia apresentado resultados significativos com relação ao crescimento econômico do país. Apesar da relativa melhora do cenário econômico no período 1990-1992, a “vulnerabilidade externa” do país não diminuiu, mas aumentou (Krugman, 1995, p.88).²⁸

Prates (2002, p.126-27) aponta dois fatores responsáveis por este aumento. O primeiro se refere à aquisição por parte dos investidores não-residentes de títulos de curto prazo, sem correção cambial. O segundo trata da expansão excessiva de concessão dos empréstimos por parte do sistema bancário mexicano. Este seria resultado da mudança no ambiente concorrencial neste setor, promovida pela desestatização dos bancos e desregulamentação do sistema financeiro doméstico. Contudo, a eliminação das restrições bancárias, a rápida liberalização da conta capital e a transferência da propriedade dos bancos estatais para grupos financeiros inexperientes, resultaram em uma inevitável sobre-expansão do crédito, sem que ela fosse acompanhada por eficientes mecanismos de supervisão e regulamentação bancária (Banco de México, 1994).

A grande entrada de capitais de portfólio obrigou o governo a realizar consecutivas operações de esterilização, aumentando o volume e os encargos da dívida pública, dada a política econômica de estabilização monetária com manutenção de elevada taxa doméstica de juros. Como a autoridade monetária mexicana estabeleceu um regime de bandas cambiais fixas, com a taxa de câmbio num patamar “sobrevalorizado”, a balança comercial e o desempenho da economia mexicana foram sendo progressivamente deteriorados. Para agravar o quadro, o governo eliminou quase todo tipo de controle sobre o fluxo de capitais, o que atraiu para o país capitais de portfólio de curto prazo (Szkurnik, 1999, p.40).

²⁸ A renegociação da dívida externa mexicana, em 1990, permitiu ao México retornar a mercado financeiro internacional, excluído desde a decretação da moratória de sua dívida externa em setembro de 1982.

A crise mexicana (1994) teve seu início com a diminuição do crescimento econômico e aumento do desemprego, em 1993. Diante deste quadro, o governo mexicano se encontrou em um dilema. Para manter o crescimento, ele precisaria realizar uma desvalorização de sua moeda, o que poderia afetar a credibilidade do país no ano seguinte (1994), ano de eleições presidenciais. Apesar de antever um agravamento da “vulnerabilidade externa” do país, a autoridade monetária optou pela manutenção da paridade cambial fixa vigente. Em fevereiro de 1994, dois fatores repercutiram negativamente na economia mexicana, apesar do país ter alcançado o seu maior nível de reservas internacionais dos últimos anos (US\$ 29 bilhões). O primeiro fator foi a elevação da taxa de juros paga pelos títulos do tesouro norte-americano, sem um correspondente aumento da taxa de juros mexicana. O segundo foi o seqüestro de diversos proeminentes empresários e acirramento do conflito social na província de Chiapas (Krugman, 1995, p.92).

No mês seguinte (23 de março), as “pressões” se intensificaram com o assassinato do candidato à presidência pelo partido governista (PRI), Luis Donaldo Colosio. As especulações com relação à autoria do assassinato e o curso de suas investigações estabeleceram um clima de incerteza, que desencadeou uma fuga de capitais, reduzindo as reservas internacionais em US\$ 11 bilhões nos trinta dias seguintes. Em função disso, a autoridade monetária elevou a taxa de juros interna de 11% para 21% ao ano e passou a emitir títulos com correção cambial (*Tesobonos*). Em outubro de 1994, o montante de *Tesobonos* totalizava aproximadamente US\$ 10 bilhões (Banco de México, 1994, p.47).

Estas medidas foram suficientes para conter temporariamente a fuga de capitais do país, retendo US\$ 23 bilhões em financiamento externo. Entre maio e outubro de 1994, a situação permaneceu estável, até que, em meados de novembro, uma série de acusações feitas contra o sub-procurador Mario Ruiz Massieu gerou um novo incidente político. Como consequência imediata, o país perdeu cerca de US\$ 3,5 bilhões em reservas internacionais. No dia 15 de novembro de 1994, a autoridade monetária norte-americana elevou a taxa de juros dos fundos federais em 75 pontos-base. Esta medida refletiu a postura conservadora da política monetária dos Estados Unidos, obrigando a autoridade monetária mexicana a elevar novamente a taxa de juros doméstica. Em 19 de dezembro de

1994, após diversas ações e declarações hostis do grupo EZLN²⁹, aliado à percepção dos investidores de que o país não conseguiria financiar o déficit em conta corrente do ano seguinte (1995), iniciou-se o ataque especulativo contra a moeda mexicana. Deflagrado o ataque, as reservas internacionais reduziram-se rapidamente para US\$ 10,5 bilhões, até que no dia 20 de dezembro a comissão de câmbio decretou a elevação do teto da banda cambial em 15%. Este novo teto não foi suficiente para conter o movimento especulativo e, no dia 22 de dezembro, a autoridade monetária decidiu abandonar o regime de bandas cambiais, liberando a flutuação do câmbio (Banco de México, 1994, p.41-42).

Inicialmente, a moeda mexicana perdeu aproximadamente 50% de seu valor em relação ao dólar norte-americano, muito mais do que era recomendado por diversos analistas que defendiam a desvalorização como saída para os problemas que afetavam a economia mexicana. Apesar de possuir uma dimensão predominantemente cambial, os efeitos da crise expuseram a “fragilidade” do sistema bancário mexicano, conforme relata Prates (2002, p.130):

“Com a crise cambial, a fragilização bancária se explicitou, tanto em função da forte contração do *funding* externo predominantemente de curto prazo, quanto do impacto da desvalorização cambial sobre o balanço dos bancos, já que grande parte de suas posições em moeda estrangeira não estava lastreada por operações de *hedge*. A política monetária restritiva adotada após a crise, para evitar uma desvalorização descontrolada, deteriorou ainda mais a situação financeira dos devedores domésticos, não somente devido aos seus efeitos recessivos, mas também ao perfil dos créditos denominados em moeda doméstica, que foram concedidos a taxas pós-fixadas, ou seja, indexadas à taxa de juros do mercado.”

Segundo a autora, os determinantes desta crise foram o elevado déficit em transações correntes – financiado por recursos externos de curto prazo – e a excessiva valorização cambial, estreitamente relacionada ao influxo de capitais, com acumulação de reservas

²⁹ Exército Zapatista de Libertação Nacional (EZLN) – Movimento revolucionário atuante na província de Chiapas.

internacionais por parte da autoridade monetária. Mas esta acumulação, resultado da intervenção esterilizadora, não foi capaz de evitar um ataque especulativo contra a sua moeda. A intensa absorção de recursos externos, num contexto de livre mobilidade de capitais, deixou o país mais vulnerável e suscetível às bruscas alterações das expectativas dos agentes. Conforme define Carneiro (1999, p.85):

“A crise mexicana possui, assim, os ingredientes de uma crise clássica de balanço de pagamentos, tais como déficit em transações correntes crescente, apreciação cambial e o recurso a capitais de curto prazo. Se essa é a sua manifestação, as raízes mais profundas estão na adoção de políticas consentâneas com a integração na economia global, vale dizer, a conversibilidade plena da conta de capital e a liberalização do sistema financeiro doméstico.”

Em consequência desta crise, os mercados financeiros “emergentes” foram temporariamente afetados, com um impacto maior sobre as economias latino-americanas. A incerteza criada no mercado financeiro internacional provocou uma fuga de capitais para ativos de qualidade, pois os investidores buscaram refúgio em moedas fortes (convertíveis). Os desdobramentos internacionais foram tão desestabilizadores que, no início de 1995, os Estados Unidos realizaram um aporte de recursos para o México (cerca de US\$ 40 bilhões), no intuito de reverter as tensões que se propagavam para outras economias “emergentes” (Belluzzo, 1997, p.183). Com sucesso, esta operação de salvamento reverteu a crise e permitiu uma recuperação dos mercados financeiros, já no segundo semestre de 1995.

2.2.2) A crise asiática (1997)

Dois anos após a crise mexicana (1994), eclodiu a crise asiática (1997), que causou um impacto devastador sobre a economia mundial. Ela teve seu início na Tailândia, em julho de 1997, propagou-se pelos outros países do ASEAN-4 (Malásia, Filipinas, Indonésia), os denominados “tigres asiáticos” (Coreia do Sul, Taiwan, Cingapura e Hong Kong) e, por fim, contaminou o Japão, em novembro de 1997. Ao contrário da crise anterior, ela pode ser denominada de crise “gêmea”, pois possui uma dimensão cambial e bancária, que não são independentes e se reforçam mutuamente. Segundo Medeiros (1998), a origem desta

crise reside na estreita interdependência entre os mercados de câmbio e de ativos, e entre esses e o sistema bancário, em um contexto de um padrão monetário internacional instável.

Para se compreender melhor as raízes desta crise, devemos destacar o processo de deslocamento de parte da escala produtiva dos grandes conglomerados japoneses para outras economias da região, durante a década de 80. Este deslocamento teve como objetivo diminuir os custos de produção e aumentar a inserção dos produtos de firmas japonesas nos EUA e Europa, pois para estes países não havia barreiras protecionistas ou cotas de exportação. Durante a década de 80, este arranjo produtivo e a estabilidade das taxas de câmbio daquela região promoveram um virtuoso crescimento regional, sob a liderança do Japão. Contudo, na década de 90, ele acabou se revelando perverso para os termos de troca e as balanças comerciais destes países, dada a dependência da importação de bens de capitais e matérias-primas cotadas em dólar norte-americano, assim como os efeitos da crise japonesa, iniciada em 1989. Como as estruturas de passivo das economias da região estavam denominadas em dólar norte-americano e iene japonês, a volatilidade da taxa de câmbio entre estas duas moedas, associada ao processo de liberalização das contas de capital, acentuaram a instabilidade financeira nas economias da região (Prates, 2002, p.145).

Este processo se intensificou no período de 1993-1995, com o ciclo de valorização do iene, quando diversos países tiveram de elevar as taxas de juros domésticas no intuito de conter a deterioração de suas contas externas (Medeiros,1998, p.01). Este desequilíbrio foi gerado pela valorização do iene e a ampliação do endividamento externo de curto prazo dos outros países daquela região. Em paralelo, a partir do financiamento de capitais externos de curto prazo, se processou um ciclo de ativos, que aumentou excessivamente investimento produtivo, o que, por sua vez, promoveu a formação de “bolhas” especulativas nos mercados acionário e imobiliário.

Apesar da “vulnerabilidade externa” dos países asiáticos, presente desde o início da década de 90, a crise financeira eclodiu no momento em que houve uma reversão dos fluxos de capitais externos. A primeira reversão ocorreu na Tailândia, no final de janeiro e início de

fevereiro de 1997. Ela obrigou o governo tailandês a intervir nos mercados de câmbio à vista e futuro, e elevar a taxa de juros doméstica. Inicialmente, os países vizinhos (Malásia, Filipinas, Indonésia e Coréia do Sul) não foram afetados, apesar de terem tido uma grande redução das exportações e aumento do déficit em transações correntes no ano anterior (IMF, 1997, p.15).

No início de maio de 1997, a continuidade do ataque especulativo sobre o baht tailandês fez com que a autoridade monetária deste país interviesse novamente nos mercados de câmbio à vista e futuro, e impusesse, inclusive, um controle sobre fluxo de capitais e operações de câmbio. Estas medidas não surtiram efeito e a “pressão” sobre a taxa de câmbio perdurou ao longo dos meses de maio e junho. Neste ínterim, Malásia, Filipinas e Indonésia estiveram sujeitas a um efeito de “contágio” limitado. A elevação dos prêmios pagos pelos bônus japoneses diminuíram a disponibilidade de capitais de curto prazo para estes países, o que contribuiu para o agravamento da situação. Com a continuidade da fuga de capitais do país, no dia 2 de julho, a Tailândia abandonou o regime de câmbio fixo e permitiu a livre flutuação do baht tailandês (IMF, 1997, p.17). Em seguida, as Filipinas sofreram um ataque especulativo, adotando, no dia 11 de julho, o regime de livre flutuação cambial.

Estes ataques especulativos não demoraram a contagiar a Malásia e a Indonésia, que após uma breve fracassada tentativa de sustentarem as suas paridades cambiais – por meio de um alargamento da banda cambial – permitiram a livre flutuação de suas moedas. Durante os meses de agosto e setembro, foi a vez de outros países do sul da Ásia, como Cingapura, Taiwan e Hong Kong, sofrerem ataques especulativos contra as suas moedas, verificando-se significativas perdas nas bolsas de valores destes países. Em outubro de 1997, ela ganhou mais força a partir dos ataques especulativos deflagrados contra as moedas de Taiwan e Hong Kong. Os dois países foram obrigados a promover uma desvalorização cambial de 6% (17 de outubro) e 10% (23 de outubro), respectivamente. Neste mês, a desvalorização das moedas nacionais dos países integrantes do ASEAN-4 já representava 30%, na Indonésia e Tailândia, e 20%, na Malásia e Filipinas (IMF, 1997, p.18). Em novembro, a crise afetou as economias do Japão e Coréia do Sul, alcançando seu auge no dia 24 de novembro, quando a quarta maior corretora do Japão faliu. A partir destes

desdobramentos finais, a crise asiática (1997) desestabilizou o sistema financeiro internacional, principalmente o das economias “emergentes”. Na tabela (2.3), podemos observar as desvalorizações impostas por ela aos países daquela região.

Tabela 2.3 - Taxas de câmbio nominal em relação ao US\$								
País	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
Japão	144,79	134,70	126,65	111,19	102,20	94,05	108,77	120,99
Coréia do Sul	707,76	733,35	780,65	802,67	803,45	771,27	804,45	922,50
Indonésia	1.842,80	1.950,30	2.029,90	2.087,10	2.160,80	2.248,60	2.342,30	4.650,00
Malásia	2,70	2,75	2,55	5,57	2,62	2,50	2,52	3,89
Filipinas	24,31	27,48	25,51	27,12	26,42	25,71	26,22	39,98
Cingapura	1,81	1,73	1,63	1,62	1,53	1,42	1,41	1,68
Tailândia	25,59	25,52	25,40	25,32	25,15	24,91	25,34	47,25
Hong Kong	7,79	7,77	7,74	7,74	7,73	7,74	7,73	7,75
China	4,78	5,32	5,51	5,76	8,62	8,35	8,31	8,28
Taiwan	26,89	26,82	25,16	26,39	26,46	26,49	27,46	32,64

Fonte: Corsetti, Pesenti & Roubini (1998).
Obs.: Média por período.

Em paralelo às crises cambiais, se processaram também as crises bancárias, resultado da significativa reversão dos fluxos de capitais estrangeiros. Com a desvalorização cambial, a “fragilidade” financeira dos agentes com dívidas em moeda estrangeira se acentuou, agravando a situação de iliquidez dos bancos, que desencadeou uma série de crises bancárias. Desta forma, as crises cambial e bancária passaram a se reforçar mutuamente, conforme relata Prates (2002, p.147):

“Devido ao descasamento de moeda e à subestimação do risco cambial (...) a maioria das instituições financeiras e das empresas estava com posições abertas em moeda estrangeira, ou seja, sem *hedge* cambial. Nos termos de Kregel (1998), as margens de segurança relativas aos passivos externos eram pequenas, tornando o sistema extremamente vulnerável a um choque exógeno. Os *feed-backs* entre crises bancária e cambial foram reforçados pelas estratégias defensivas dos agentes, diante da situação de iliquidez e, em alguns casos, insolvência, externa e interna. Dada as posições em moeda estrangeira não-protegidas, as empresas e instituições financeiras passaram a comprar divisas para quitar seus compromissos externos, acentuando a desvalorização da moeda doméstica e, assim, a crise cambial. Simultaneamente, as empresas procuraram liquidar seus ativos financeiros e produtivos na tentativa de saldar suas dívidas. A queda dos preços foi intensificada pela própria reversão dos fluxos de capitais.”

A crise asiática (1997) não foi desencadeada pelo comportamento dos “fundamentos macroeconômicos”, fragilidade financeira ou gestão macroeconômica, conforme defendido pelos diversos modelos de crises cambiais “ortodoxos”. Para Kregel (1998), a abertura comercial e a “liberalização financeira” executada pelos países do sudeste asiático permitiram uma absorção excessiva de capitais externos (créditos bancários e investimentos de portfólio). Isto estimulou a expansão dos empréstimos internos, direcionados para investimentos produtivos com rendimentos decrescentes, e para aplicações especulativas nos mercados de ativos. Este processo formou uma “bolha” financeira, que, no momento de reversão dos fluxos de capitais, promoveu um processo de deflação de dívidas, com a desestabilização dos sistemas bancários domésticos. Ou seja, ela não foi uma crise de balanço de pagamentos “clássica”, mas fundamentalmente um deslocamento abrupto da preferência pela liquidez, em que a autoridade monetária daqueles países estavam incapacitados de realizar empréstimos de liquidez para os bancos domésticos, uma vez que as dívidas estavam denominadas em moeda estrangeira.

Dois aspectos devem ser destacados. Em primeiro lugar, os bancos internacionais desempenharam um papel central no ciclo de endividamento na região, que culminou na crise. Segundo a Unctad (1998, p.56), os bancos internacionais forneceram um elevado volume de empréstimos de curto prazo diretamente para as instituições financeiras daquela região. Em segundo lugar, a crise asiática (1997) teve um impacto maior sobre os mercados financeiros internacionais do que a crise mexicana (1994). Em consequência da crise, os países do sudeste asiático diretamente afetados por ela adotaram políticas econômicas diversas, como a adoção de fortes ajustes recessivos (conforme receituário sugerido pelo FMI), ou a implementação de controles sobre o fluxo de capitais e manutenção das taxas de câmbio em patamares “desvalorizados”.

2.2.3) A crise russa (1998)

Em agosto de 1998, ainda sob os efeitos da crise asiática (1997), eclodiu uma nova crise financeira de efeitos ainda mais devastadores: a crise russa (1998). Os desdobramentos finais da crise asiática (1997) submeteram a Rússia a fortes “pressões” especulativas contra seu regime cambial, intensificadas pelo declínio dos preços internacionais do petróleo em

1998 (queda nas receitas de exportação de petróleo). Estes fatores, associados a uma forte reversão dos fluxos de capitais estrangeiros, implicou uma sistemática deterioração das contas externas e do desempenho econômico do país, desencadeando o ataque especulativo contra a paridade cambial russa, em agosto de 1998.

Desde outubro de 1997 (auge da crise asiática), o banco central russo foi obrigado a intervir no mercado de câmbio e elevar as taxas de juros domésticas, para defender o regime cambial vigente (bandas cambiais fixas). A deterioração das expectativas dos agentes estava pautada pelo crescente aumento da dívida pública de curto prazo, dos custos do serviço da dívida e deterioração das contas externas do país. Além disso, a manutenção de uma taxa de câmbio “sobrevalorizada” comprometia cada vez mais a competitividade externa do país. Em julho de 1998, em função da instabilidade financeira, o governo russo adotou um pacote de medidas, no âmbito do contexto de ampliação do acordo com o FMI (*Extend Fund Facility*). O anúncio deste pacote e sua aprovação pelo FMI, no dia 20 de julho, teve um efeito temporariamente positivo no mercado financeiro russo. Este acordo previa uma ajuda financeira de US\$ 23 bilhões ao longo de dois anos, sendo que US\$ 4,8 bilhões foram cedidos na assinatura do acordo (IMF, 1998, p.49-51).

A dificuldade do parlamento russo (Duma) em aprovar estas medidas fez com que o presidente aplicasse diversas medidas sob decreto, o que deteriorou mais ainda a confiança dos investidores, principalmente os estrangeiros. No final de julho de 1998, o colapso do banco estatal Sberbank elevou o prêmio de risco dos títulos do governo, obrigando o Ministro das Finanças a adiar um lançamento previsto de títulos de longo prazo no mercado. A partir destes novos eventos foi deflagrado o ataque especulativo, que se intensificou na segunda semana de agosto. No dia 14 de agosto, as reservas internacionais totalizavam US\$ 15 bilhões contra US\$ 18,5 bilhões em julho (incluído o empréstimo de US\$ 4,8 bilhões do FMI). Em uma última tentativa de conter o ataque, no dia 17, o governo russo anunciou a adoção de uma série de medidas, dentre elas a desvalorização do rublo. A banda de flutuação do rublo, que era de 5,3-7,1 rublos/US\$, foi alterada para 6,0-9,5 rublos/US\$ (IMF, 1998, p.53). As outras medidas se concentraram na reestruturação unilateral da dívida pública de curto prazo, suspensão da negociação de títulos públicos no

mercado doméstico, moratória de 90 dias no pagamento de obrigações privadas denominadas em moeda externa, aumento do controle sobre o fluxo de capitais e fortalecimento do sistema financeiro.

Segundo Szkurnik (1999, p.55), as condições da reestruturação da dívida interna russa impunham grandes perdas aos investidores, pois eles receberiam somente 5% do principal imediatamente em moeda corrente e o resto convertido em títulos denominados em rublos ou em dólar, com prêmios menores que as taxas vigentes. Nos dias que se seguiram ao anúncio, o rublo se desvalorizou cerca de 10% e os ativos na bolsa de valores tiveram uma forte queda. Em consequência das contínuas intervenções do banco central no mercado de câmbio, no dia 21 de agosto, as reservas internacionais totalizavam apenas US\$ 13,5 bilhões. No dia 26 de agosto, o Banco Central deixou de intervir no mercado de câmbio, fazendo com que a moeda russa passasse a ser negociada no mercado interbancário entre uma faixa de 10-12 rublos/US\$. Imediatamente os bancos russos passaram a ter problemas de liquidez, induzindo o Banco Central a promover duas fusões entre instituições financeiras, intervir num banco (Inkombank) e estatizar o segundo maior banco comercial do país (SBS-Agro Bank). No dia 2 de setembro, o governo abandonou oficialmente o regime de bandas cambiais e permitiu a livre flutuação do rublo. Nas primeiras duas semanas de setembro, o mercado permaneceu extremamente volátil. Somente após a aprovação do novo primeiro-ministro e com o anúncio da revisão dos termos de conversão da dívida interna, o mercado financeiro se tranquilizou e o rublo se estabilizou no patamar de 15 rublos/US\$, representando uma desvalorização de aproximadamente 60% com relação a taxa vigente no início de agosto (IMF, 1998, p.53).

Como consequência direta desta crise, os mercados de dívida e de ações das economias “emergentes” sofreram grandes perdas e os *spreads* de risco das taxas de juros se elevaram.³⁰ Um aspecto relevante desta crise é que ela não só afetou as economias “emergentes”, como as “desenvolvidas” também. Conforme relata Szkurnik (1999, p.57):

³⁰ Por exemplo, durante a crise russa (1998), o nível de negócios com C-Bonds brasileiros giravam em torno de US\$ 200-250 milhões por dia, enquanto antes da crise era de US\$ 3 bilhões (IMF, 1998, p.16).

“A crise russa foi desencadeada pela reestruturação unilateral de dívida soberana, um instrumento financeiro livremente negociado, que num ambiente de *marcação a mercado* (por exemplo, mercados futuros) imediatamente acionou mecanismos de *zeragem* e desalavancagem de posições tomadas por bancos e investidores internacionais (...) A reestruturação da dívida russa causou uma fuga abrupta de um conjunto extenso de mercados emergentes, com o conseqüente aumento gigantesco nos spreads de taxas de juros e um enxugamento de liquidez no mercado internacional de capitais. O movimento de *flights to quality*, ou busca de ativos considerados seguros independente das taxas de remuneração do capital, iniciou um processo de desalavancagem nas transações financeiras e fortes oscilações nos mercados maduros que afetou fortemente vários investidores e bancos internacionais em seus mercados de origem.”

A quebra do fundo de derivativos norte-americano *Long Term Capital Management* (LTCM), no final de 1998, é um exemplo da extensão dos efeitos desta crise. O fundo sofreu uma intervenção do Federal Reserve (FED), em função da ameaça de risco sistêmico no mercado financeiro americano e internacional (Fahri, 1999, p.109).³¹ Diversas instituições financeiras, que estavam alavancadas e eram importantes investidores em mercados “emergentes”, sofreram fortes perdas de capital. A maior parte delas eram grandes bancos comerciais americanos e europeus.

2.2.4) A crise brasileira (1999)

Em meio a uma conjuntura financeira internacional conturbada, sob os efeitos da crise russa (1998), eclodiu a crise brasileira (1999). De uma forma geral, ela foi semelhante à mexicana (1994), caracterizando-se como uma crise de balanço de pagamentos, resultado do tipo de inserção de sua economia no processo de “globalização financeira”, em que não se observou uma dimensão bancária relevante.³² Esta dissertação não tem como objetivo

³¹ Segundo o relatório *President`s Working Group on Financial Markets* (1999), o LTCM operava bastante alavancado com recursos captados de grandes instituições financeiras. Após a eclosão da crise russa (1998), o valor nominal das posições do fundo nos mercados futuros alcançava US\$ 500 bilhões, os contratos de *swaps* US\$ 750 bilhões, as opções e outras posições de derivativos US\$ 150 bilhões, enquanto os títulos contabilizados em balanço somavam US\$ 125 bilhões, contra um patrimônio de US\$ 4,8 bilhões.

³² Uma das principais razões pela não observância da dimensão bancária se deve à reestruturação do sistema financeiro doméstico público e privado executado pela autoridade monetária, durante o período de 1995-1998,

realizar uma exposição completa dos fatores que originaram a crise, mas analisar o desempenho de algumas variáveis macroeconômicas nos anos que a precederam, com destaque para o papel da forte reversão dos fluxos de capitais externos na sua determinação. Para isto, devemos observar a condução da política monetária e cambial neste período, após a implementação do plano de estabilização monetária (Plano Real), em julho de 1994.

Desde a implementação do Plano Real, a autoridade monetária utilizou as políticas cambial e monetária para sustentar a âncora cambial (peça-chave no processo de combate à inflação), viabilizado pela ampla absorção de recursos externos num contexto de forte liquidez internacional. Inicialmente, o Banco Central adotou uma política cambial de livre flutuação (julho de 1994 a fevereiro de 1995), que, após a crise mexicana (1994), foi alterada para um regime de bandas cambiais fixas. Entre março de 1995 e dezembro de 1998, este sistema permaneceu vigente, associado à implementação de diversas normas que aprofundaram o processo de “liberalização financeira”.³³

	1995	1996	1997	1998	1999
PIB (variação anual em %) ¹	4,2	2,7	3,3	0,1	0,8
Desemprego aberto (média anual em %) ²	5,0	5,8	6,1	8,3	8,3
Inflação (IPCA anual em %)	22,4	9,6	5,2	1,7	8,9
Saldo Primário (% do PIB) ³	(0,3)	0,1	1,0	0,0	(3,2)
Dívida Líq. do Setor Público (% do PIB)	29,3	32,0	33,2	37,8	49,1
Saldo em Trans. Correntes (% do PIB) ²	(2,6)	(3,0)	(3,8)	(4,2)	(4,7)
Passivo Ext. Líq./Exportações ²	3,4	4,0	4,9	5,9	7,5

Fonte: IBGE, Banco Central e Sobeet (Elaboração: Carneiro, 2003).
1) Taxas de crescimento médias para os períodos.
2) Dados do período são médias do ano.
3) Dados de períodos referem-se aos acumulados nos anos.

Apesar do sucesso inicial da política econômica no combate à inflação, a “vulnerabilidade externa” do país aumentou nos anos seguintes, em função da intensa absorção de capitais especulativos – atraídos pela elevada taxa de juros doméstica – e deterioração do saldo da

no âmbito do PROES (Programa de Incentivo à Redução da Presença do Estado na Atividade Bancária) e PROER (Programa de Estímulo à Reestruturação e ao Fortalecimento do Sistema Financeiro Nacional).

³³ Dentre elas se destaca a regulamentação da abertura de contas em moeda nacional tituladas por não residentes (ou não sediados) no País e a movimentação de recursos em moeda nacional em nome de não residentes (ou não sediados) no País. Estas operações passaram a ser denominadas de “operações CC5”, apesar da referida Carta-Circular ter sido revogada em 1996. Em síntese, as chamadas operações “CC5” podem ser descritas como sendo pagamentos/ recebimentos em moeda nacional entre residentes no País e residentes no exterior mediante débitos/créditos em conta em moeda nacional mantida no país pelo não-residente.

balança comercial, conforme pode ser observado na tabela (2.4). Segundo Belluzzo & Almeida (2002, p.377):

“A combinação entre câmbio valorizado e juros altos (...) lançou a economia brasileira numa trajetória de crescimento medíocre. O baixo crescimento ainda sofreria fortes oscilações provocadas seja pelo ciclo político, seja por uma sucessão de crises que se abateram sobre as economias emergentes. O grande aumento do desemprego teve nessas características do crescimento recente o seu principal determinante (...) a política econômica do Plano Real redistribuiu a renda e a riqueza de forma desfavorável aos agentes que comandam o investimento e o gasto e inibiu a acumulação produtiva e a produção para exportação. Também determinou um agravamento estrutural do desequilíbrio externo (...)”

O acúmulo de desequilíbrios no balanço de pagamentos fez com que a economia brasileira ficasse periodicamente exposta a um choque externo. Apesar do regime de câmbio fixo ter resistido à crise asiática (1997), a crise russa (1998) promoveu uma drástica redução dos fluxos de capitais para as economias “emergentes”, desencadeando um intenso ataque especulativo contra a moeda brasileira. Ocorreu uma grande fuga de capitais do país, associado a uma forte desvalorização dos preços dos títulos da dívida pública externa brasileira e não renovação das linhas comerciais de curto prazo. Similarmente às crises anteriores, a autoridade monetária brasileira elevou substancialmente a taxa de juros doméstica para 43% a.a. e interveio nos mercados de câmbio à vista e futuro, para defender a paridade cambial vigente.

Durante os meses de agosto e setembro de 1998, o país perdeu, respectivamente, US\$ 12 bilhões e US\$ 13 bilhões em reservas internacionais. Em função desta perda, o governo firmou, em novembro de 1998, um acordo com o FMI, para receber uma ajuda financeira de US\$ 41,5 bilhões. Mesmo assim, o ataque especulativo não recuou, intensificou-se com o atraso do congresso nacional em aprovar medidas fiscais previstas no acordo com o FMI e a decretação da moratória da dívida externa do Estado de Minas Gerais, no início de janeiro de 1999.

Pelo conceito de reservas cambiais líquidas ajustadas³⁴, o seu nível era de US\$ 34,4 bilhões, em 31 de dezembro de 1998, diminuindo para US\$ 29,1 bilhões, em 14 de janeiro de 1999. No dia 13 de janeiro de 1999 (quarta-feira), o Banco Central comunicou a saída de Gustavo Franco da presidência, substituído interinamente por Francisco Lopes, até então diretor de política monetária. Como última tentativa de manter a paridade cambial, o regime de bandas cambiais fixas foi alterado, estabelecendo-se um aumento do diferencial entre o piso e o teto vigentes a cada três dias úteis.³⁵ Neste dia, o mercado futuro de câmbio atingiu seus limites máximos de oscilação de preços e os negócios no mercado de câmbio à vista passaram a ser imediatamente efetuados no limite superior da banda, representando uma desvalorização de 8,2% em relação à taxa praticada na véspera (Fahri, 2001, p.66). Dois dias depois (15 de janeiro), a persistência do ataque especulativo fez com que o Banco Central parasse de intervir no mercado de câmbio e decretasse a suspensão temporária da “banda diagonal endógena”. Imediatamente após o anúncio, a cotação da moeda nacional sofreu uma forte desvalorização. No fechamento do dia 15 de janeiro, foi contabilizada uma desvalorização de 11% em relação ao dia anterior (14) e de 21% em relação à taxa vigente no dia 12 de janeiro.

No dia 18 de janeiro (segunda-feira), a autoridade monetária comunicou a decisão oficial de abandonar o regime de bandas cambiais e de atuar no mercado de câmbio somente para conter movimentos desordenados na taxa de câmbio. Durante os meses de janeiro e fevereiro de 1999, verificou-se ainda um processo de alta continuada da taxa de câmbio (*over-shooting*). Em junho de 1999, por intermédio do Decreto nº 3.088, o Banco Central adotou oficialmente o regime de metas de inflação e passou a utilizar todos os instrumentos de política monetária com o objetivo de alcançar a meta estabelecida pelo Conselho

³⁴ Corresponde ao montante de reservas internacionais do país, excluídas as obrigações referentes a CCR (Convênio de Pagamentos e Créditos Recíprocos), créditos com FMI e recursos do Programa de Assistência Financeira coordenado pelo FMI.

³⁵ Este mecanismo foi denominado de “banda diagonal endógena”. Ele tinha como objetivo ampliar continuamente a banda cambial, fazendo com que o teto subisse mais rápido que o piso, tornado-a diagonal. A “endogeneidade” se refere à velocidade com que o teto subiria. No caso do mercado estar apostando contra o teto vigente, ele subiria devagar de modo que o juro necessário para defender a banda seria menor. Na situação oposta – oferta de dólares maior que a demanda – a taxa permanece no piso, elevando-se mais rapidamente o teto. Ou seja, em momentos de “pressão” sobre o teto da banda, a velocidade do aumento é menor, e vice-versa (Lopes, p.2003).

Monetário Nacional. Na tabela (2.5) estão resumidas as mudanças das bandas cambiais ocorridas entre março de 1995 e janeiro de 1999.

Por último, destacamos as implicações do retardamento do colapso cambial com os recursos emprestados pelo FMI, no âmbito do acordo firmado em novembro de 1998. Estes recursos permitiram às instituições financeiras e investidores (internos e externos) que realizassem ajustes defensivos, suprimindo um possível alastramento desta crise para outras economias, por meio de um efeito de “contágio”. Como o governo assumiu o risco da desvalorização cambial (posições vendidas na BM&F e emissão de títulos públicos com correção cambial), a maioria das instituições financeiras não sofreu perdas (pelo contrário, lucros elevados), resguardando o sistema bancário doméstico.

Data	Limite		Normativo Comunicado	Correção	Correção	Spread
	Inferior	Superior		Piso (%)	Teto (%)	Banda (%)
1995-Mar06	0,86	0,90	4.479	-	-	4,65
1995-Mar10	0,88	0,93	4.492	2,33	3,33	5,68
1995-Jun22	0,91	0,99	4.645	3,41	6,45	8,79
1996-Jan30	0,97	1,06	4.987	6,59	7,07	9,28
1997-Fev18	1,05	1,14	5.505	8,25	7,55	8,57
1998-Jan20	1,12	1,22	6.002	6,67	7,02	8,93
1999-Jan13	1,20	1,32	6.560	7,14	8,20	10,00
1999-Jan15	-	-	6.563	Suspensão do Regime de Bandas Cambiais		
1999-Jan18	-	-	6.565	Extinção do Regime de Bandas Cambiais		

Fonte: Sisbancan.

2.2.5) A crise argentina (2001)

A crise argentina (2001) foi uma das mais intensas e duradouras crises financeiras latino-americanas, que não só teve uma dimensão cambial, como uma bancária. Ela afetou significativamente o sistema financeiro argentino, ao promover um “descasamento” entre os passivos e ativos das instituições financeiras daquele país.³⁶ Segundo Prates (2002, p.137), ela pode ser classificada como uma crise de caráter “gêmeo” (cambial e bancária), cuja natureza e dimensão foram resultado da estratégia de estabilização monetária executada no início da década de 90. Portanto, para se compreender melhor os fatores que

³⁶ Apesar de sua denominação fazer referência ao ano de 2001, os desdobramentos finais ocorreram no início de 2002.

conduziram o país a esta crise, devemos definir o regime de conversibilidade com câmbio fixo (*currency board*) implementado na Argentina no início dos anos 90.

Para Calcagno & Manuelito (2001, p.22), a diferença básica entre um regime “dolarizado” – base monetária composta exclusivamente pela moeda norte-americana – e de plena conversibilidade (caso argentino), reside na coexistência de ativos e passivos bancários em duas moedas legais (pesos e dólares), com taxas de juros diferenciadas. No regime de conversibilidade plena, a base monetária não deve exceder o montante das reservas internacionais, o que, no caso argentino, foi estendido em cerca de 20%. Por outro lado, estas regras não se estenderam para o setor privado, que pôde captar recursos no exterior e fornecer um montante superior de crédito para os agentes domésticos.

No início da década de 1990, a Argentina passou por uma radical mudança de modelo econômico. Com o fracasso do governo do presidente Raul Afonsin (1984-1989) em combater a inflação e promover o crescimento econômico do país, o governo do presidente Carlos Menem (1990-1999) optou por uma política econômica “ortodoxa”, alinhado com as orientações do FMI. Dentre as principais medidas destacam-se o processo de privatização das empresas estatais, a abertura comercial e o processo de desregulamentação financeira. Após a conclusão da renegociação da dívida externa argentina (pública e privada), foi implementado, em março 1991, o regime de conversibilidade, pelo então Ministro da Economia, Francisco Domingo Cavallo. Conforme relatado por Prates (2002, p.137-138):

“Em março de 1991, a Lei de Conversibilidade estabeleceu um regime de câmbio fixo com conversibilidade monetária, ou seja, um regime de *currency board*. Essa lei também autorizou a realização de contratos monetários e financeiros em qualquer moeda estrangeira. Assim, a dolarização foi legalizada, com o objetivo de reverter o processo de desmonetização, consolidando um regime bimonetário (...) os pilares do regime monetário-cambial argentino, vigente entre abril de 1991 e janeiro de 2002 eram: câmbio fixo, conversibilidade monetária dos pesos em dólar (a paridade fixa de 1 para 1), sistema bimonetário, total abertura financeira com o exterior e banco central independente.”

A reforma monetária foi concluída com a Carta Orgânica do Banco Central, regulamentada em 1992, estabelecendo a independência desta autarquia, proibindo-a de emitir títulos e restringindo sua função de prestador de última instância. No início, o Plano de Conversibilidade foi bem sucedido no combate à inflação, reduzindo-a de 84%, em 1991, para 7,4%, em 1993 (Calcagno & Manuelito, 2001, p.11). É importante destacar que o país se beneficiou da grande liquidez de capitais internacionais para as economias “emergentes” e da expansão da economia norte-americana. No período de 1991-1994, a redução da inflação, associada à grande entrada de capitais externos, promoveu uma rápida monetização da economia e expansão do crédito, que reativaram a economia argentina com base na capacidade industrial ociosa (Prates, 2002, p.139). Como as operações de esterilização dos recursos externos eram inexistentes, a absorção deles pelos agentes internos foi total. Contudo, este mesmo influxo de recursos, que permitiu a manutenção do regime de *currency board* na década de 90, seria responsável pelo seu colapso uma década depois, conforme destacam Calcagno & Manuelito (2001, p.40):

“(...) apesar deste plano ter tido os efeitos desejados no sentido de conter a especulação e estabilizar o câmbio e os preços, o novo funcionamento da economia não demonstrou ser compatível com um crescimento estável e sustentável (...) A conversibilidade pode ter inclusive agravado estes riscos na medida em que dificultou a correção dos desequilíbrios do balanço de pagamentos e limitado as funções de prestador de última instância (...)”

A manutenção do regime de conversibilidade promoveu uma contínua deterioração dos preços relativos dos bens domésticos, dada a inércia inflacionária dos preços dos serviços (*non-tradables*), com perda da competitividade externa. Em 1990, o país tinha um saldo comercial positivo de US\$ 8 bilhões, enquanto em 1994, este saldo se reverteu para um déficit de US\$ 7 bilhões. Outro aspecto relevante é que este regime não recuperou a confiança pela moeda doméstica. Pelo contrário, aprofundou a dolarização da economia, uma vez que os depósitos em moeda estrangeira se tornaram predominantes, apesar da menor remuneração oferecida. Isto acabou provocando um crescente “descasamento” entre as reservas internacionais e a massa de liquidez bimonetária interna, movimento este acentuado após a eclosão da crise mexicana (1994) e asiática (1997) (Prates, 2002, p.139).

Durante estas duas crises, as taxas de juros das duas moedas (dólar e peso) se afastaram significativamente, explicitando a “vulnerabilidade externa” do país.

A partir da segunda metade da década de 90, a Argentina não alcançou um crescimento econômico sem gerar déficit comercial e desequilíbrio fiscal (Calcagno & Manuelito, 2001, p.12). Fatores como déficits fiscais, instabilidade política, serviço da dívida externa e risco de moratória passaram a ter um papel importante na deterioração do regime de conversibilidade argentino. Enquanto foi possível contar com os recursos externos abundantes, estes desequilíbrios puderam ser contornados. Com as seguidas crises financeiras externas, esta situação se inverteu. O endividamento externo público foi fundamental para recompor as reservas em moeda forte, essenciais para a manutenção do regime e prover liquidez em dólares para o sistema bancário nos momentos de contração de depósitos. Ou seja, o desequilíbrio fiscal do governo argentino não decorreu das operações de esterilização ou da dolarização de parte da dívida pública como nas crises mexicana (1994), russa (1998) e brasileira (1999), mas do endividamento externo do setor público, que permitiu o adiamento do colapso do regime de conversibilidade até dezembro de 2001.

Após a crise brasileira (1999), a “vulnerabilidade externa” do país se agravou, obrigando o governo argentino a adotar medidas que visavam o restabelecimento da confiança dos investidores e melhorar as finanças públicas do país, no âmbito do acordo provisório firmado com o FMI, em março de 2000. Em dezembro deste mesmo ano, as autoridades argentinas estabeleceram um novo plano econômico, cujo objetivo era gerar crescimento econômico por meio de uma pequena expansão fiscal e implementação de diversas medidas estruturais. Em apoio a esse programa, o FMI aprovou, em janeiro de 2001, um adiantamento de recursos. Apesar do governo argentino não ter recuperado a credibilidade dos investidores nacionais e estrangeiros, eles se aproveitaram das boas condições do mercado financeiro internacional, naquele momento, para acelerar o resgate de recursos do FMI e atenuar a crise econômica e social do país (IMF, 2001, p.54).

Em março de 2001, as dificuldades do governo argentino em implementar as medidas de ajuste fiscal e a sucessão de ministros da economia deterioraram as expectativas dos

agentes, estabelecendo uma conjuntura propícia para a ocorrência de um ataque especulativo. A partir dos atentados terroristas de 11 de setembro de 2001, a situação piorou definitivamente, apesar de recursos adicionais do FMI. Como última tentativa de evitar o colapso do regime de conversibilidade, no dia 29 de outubro, o governo argentino anunciou uma reestruturação voluntária de todos os bônus de sua dívida (US\$ 100 bilhões), a qual seria realizada em duas fases (primeiro a dívida interna, seguido da externa). Entretanto, na última semana de novembro, quando foi executada a primeira fase da troca (US\$ 50 bilhões), eclodiu uma grande “corrida bancária”, que desencadeou uma crise de liquidez no sistema financeiro argentino, inviabilizando a execução da segunda etapa da reestruturação da dívida (IMF, 2001, p.55). Para contornar a crise e evitar o colapso do sistema bancário, as autoridades argentinas introduziram um conjunto de mecanismos temporários de controle sobre transações bancárias – bloqueio dos depósitos e aplicações financeiras – e de câmbio, denominado de *corralito*.

Após a decretação de inúmeros feriados bancários, intensificaram-se as manifestações populares em todo país. As sucessivas manifestações na capital argentina de repúdio à política econômica vigente, com o choque entre manifestantes e a polícia em Buenos Aires, provocaram algumas fatalidades, que obrigaram o presidente Fernando de la Rúa a renunciar ao cargo, no dia 20 de dezembro de 2001. Em seguida à sua renúncia, ocorreram vários movimentos políticos sucessórios, que culminaram com a posse de presidente Eduardo Duhalde, no dia 3 de janeiro de 2002. Neste mês, o governo decretou o fim do sistema de conversibilidade, que reduziu não só o patrimônio das instituições financeiras, como a dos “correntistas”, uma vez que as dívidas de ambos agentes estavam denominadas em dólar e seus ativos em pesos. Como resultado, o crédito bancário tornou-se inexistente e os correntistas, que detinham depósitos em dólar, tiveram seu patrimônio corroído. Com problemas fiscais e financeiros de toda ordem, o país “mergulhou”, no ano de 2002, numa grave recessão econômica.

Capítulo 3 - O mercado de câmbio e as crises cambiais brasileiras de 2001 e 2002

3.1) Introdução

Conforme exposto no capítulo anterior (2), o ajuste proposto pelo postulado da “trindade impossível” não pode ser aplicado para as economias “emergentes”. A livre mobilidade de capitais e a interdependência entre a política cambial e monetária dificultam a conjunta estabilidade da paridade cambial e autonomia da política monetária, uma vez que qualquer ajuste envolve as duas políticas. Segundo a “interpretação ortodoxa”, existem uma série de pressupostos que subsidiariam, teoricamente, o ajuste previsto no postulado da “trindade impossível”. Dentre eles, destacamos a idéia da “especulação estabilizadora”, tratada inicialmente por Friedman (1953), no texto: *the case of flexible exchange rates*.³⁷ Este trabalho sugere que a taxa de câmbio de equilíbrio de um país, em virtude da livre mobilidade de capitais, deve corresponder à dinâmica dos “fundamentos macroeconômicos”. Para Friedman (1953), no momento em que os agentes – que atuam no mercado de câmbio – percebem um “descolamento” da taxa de câmbio com relação aos “fundamentos macroeconômicos”, eles promovem uma ação especulativa (estabilizadora), antecipando o retorno da paridade ao seu suposto valor de equilíbrio.

Esta ação, promovida por agentes “racionais”, seria suficiente para cobrir eventuais transações de agentes “irracionais”, impondo-lhes grandes perdas. No longo prazo, os agentes “irracionais” que assumissem posições especulativas em desacordo com a taxa de equilíbrio, não teriam condições de se manter muito tempo no mercado sem incorrer em prejuízos. Na visão de Friedman (1953), a especulação representa uma operação defensiva dos agentes privados frente a uma execução inconsistente da política econômica do governo. A instabilidade da taxa de câmbio seria um sintoma da instabilidade na “estrutura

³⁷ O texto contesta as críticas feitas às taxas flutuantes e livre mobilidade de capitais vigentes no período do entre-guerras. Neste período, destaca-se que a volatilidade da taxa de câmbio teria sido resultado da volatilidade das políticas monetária e fiscal. Um dos trabalhos mais detalhados sobre a instabilidade financeira e cambial, neste período, foi um estudo da Liga das Nações produzido pelo economista Ragnar Nurkse (1944). Nurkse realizou uma crítica abrangente com relação às taxas de câmbio flutuantes e à livre mobilidade de capitais, a partir do caso do franco francês (Eichengreen, 1996, p.82).

econômica subjacente”, em que a intervenção do governo, ao contrário da ação especulativa, deterioraria o bom funcionamento do mercado de câmbio (Friedman, 1953, p.158).³⁸ Portanto, o regime de câmbio flutuante, sem intervenção governamental, seria o melhor mecanismo para corrigir desequilíbrios no balanço de pagamentos. O conceito de “taxa de câmbio de equilíbrio” foi posteriormente incorporado aos modelos de crises cambiais, descritos no capítulo (1), a partir da hipótese de expectativas racionais. De uma forma geral, a “interpretação ortodoxa” assume que a dinâmica da taxa de câmbio e, portanto, da crise cambial é reflexo dos “fundamentos macroeconômicos”.

Em contraposição a esta interpretação, sugerimos que a ocorrência de uma crise cambial, sob um regime de câmbio flutuante e com livre mobilidade de capitais, não é necessariamente reflexo destas variáveis. Deve-se, em parte, ao fato de as taxas de câmbio serem continuamente determinadas pelas expectativas dos agentes e pela possibilidade de se realizar o lucro especulativo neste mercado. No capítulo anterior (2), observamos esta hipótese a partir de crises financeiras que ocorreram nas economias “emergentes”, sob um regime de câmbio fixo. Para completar a hipótese central desta dissertação, neste capítulo (3), tomando como referência as crises cambiais brasileiras de 2001 e 2002, analisamos que uma crise cambial pode ocorrer em uma economia “emergente” sob o regime de câmbio flutuante.

Desse modo, procuramos defender a seguinte hipótese: independentemente do regime cambial adotado, a instabilidade do sistema monetário-financeiro internacional pós-Bretton Woods, a inconversibilidade da moeda brasileira, as bruscas mudanças das expectativas dos agentes e dos fluxos de capitais, associados à livre mobilidade de capitais, determinam as crises cambiais. Sugerimos uma hipótese complementar de que a configuração microestrutural do mercado de câmbio intensifica a volatilidade das paridades cambiais e

³⁸ O autor defende que o maior objetivo da política econômica não deveria ser evitar a ocorrência de um desajuste no balanço de pagamentos, mas sim, o desenvolvimento de mecanismos que possibilitassem o ajuste deste desequilíbrio. Ele aponta quatro fatores por meio dos quais seria possível promover este ajuste: reservas internacionais, nível de preços e salários internos, controle de capitais e ajustes nas taxas de câmbio. No entanto, dadas as dificuldades em se promover o ajuste por meio do três primeiros fatores, a determinação livre das taxas de câmbio num mercado aberto, restrito aos agentes privados, seria o melhor e mais eficiente mecanismo de ajuste, pré-requisito para a integração econômica por meio do comércio multilateral (Friedman, 1953, p.202).

promove a formação de ataques especulativos. A explicitação desta hipótese complementar é importante, uma vez que, no limite, as crises cambiais se processam no mercado de câmbio, pelo que, a análise dos aspectos microestruturais é fundamental para se compreender a dinâmica dos movimentos de oferta e demanda deste mercado.

Na seção (3.2) realizamos uma descrição do mercado de câmbio mundial e uma revisão da literatura que foca os aspectos microestruturais deste mercado.³⁹ Na seção (3.3), descrevemos o mercado de câmbio brasileiro, identificando a sua configuração estrutural. Na seção (3.4), analisamos as crises cambiais brasileiras de 2001 e 2002, contrapondo o desempenho dos “fundamentos macroeconômicos” com dados relativos ao mercado de câmbio.

3.2) O mercado de câmbio global

Nesta seção, descrevemos os diversos mercados de câmbio no mundo, sobretudo os das economias “desenvolvidas”, para que possamos contextualizar o mercado de câmbio brasileiro, exemplo de uma economia “emergente” com moeda inconvertível. Na subseção (3.2.1), apresentamos o recente desempenho global deste mercado, assim como o seu recente processo de “internacionalização”, novos mecanismos de comercialização e principais agentes. Na seção (3.2.2), destacamos alguns aspectos microestruturais deste mercado.

3.2.1) Evolução e características

Um dos aspectos mais intrigantes do mercado de câmbio global é o expressivo volume de recursos que nele transita diariamente. A partir da tabela (3.1), que trata do mercado de câmbio global, observa-se que, em abril de 2001, o giro médio diário estimado de negócios com trocas de divisas tinha alcançado o valor líquido de US\$ 1,2 trilhão.⁴⁰ Apesar da

³⁹ Esta literatura se refere aos seguintes trabalhos: Flood (1994), Delong et al. (1990), Lyons (1999), Wei (1997) e Peiers (1997).

⁴⁰ Neste valor líquido já está descontada a dupla contagem.

redução entre os anos de 1998 e 2001, o giro médio diário tem aumentado constantemente nos últimos 10 anos.⁴¹ Ainda assim, o mercado de divisas permanece sendo o maior mercado financeiro da atualidade, tomando como critério o valor do giro médio diário de negócios. Um aspecto intrigante é que o crescimento do mercado de câmbio mundial, ao longo da década de 90, foi superior às taxas de crescimento do comércio internacional. Um dos responsáveis por este crescimento são as operações cambiais intradiárias, impulsionadas pelas expectativas de variações das cotações de curtíssimo prazo.

	1989	1992	1995	1998	2001
Transações a termo	317	394	494	568	387
Câmbio futuro	27	58	97	128	131
Swap cambial	190	324	546	734	656
Estimativa de erro	56	44	53	60	26
Total	590	820	1.190	1.490	1.200

Fonte: BIS (2001); Elaboração própria.
(* Já descontada a dupla contagem)

Por meio da tabela (3.1), observa-se também a expansão do mercado de derivativos de divisas, que funciona de uma forma complementar ao mercado de câmbio à vista. Esta expansão pode ser explicada pela introdução e ampliação da parcela de transações em mercados de moedas referentes a operações de derivativos cambiais (*futuro, opções, swaps e forwards*).⁴² Conforme relatado no capítulo anterior (2), estes ativos foram introduzidos no fim da década de 70 e início de 80, com o objetivo inicial de atender à demanda por instrumentos de proteção frente às grandes variações das taxas de câmbio naquele período. No entanto, eles passaram a ser também utilizados como instrumentos de especulação com

⁴¹ A criação do “euro” em 2000 implicou no desaparecimento de importantes operações cambiais que envolviam as moedas de diversos países europeus. Além disso, a expansão dos mercados de câmbio dos países “emergentes” não compensou, em termos de volume de negócios, seu desaparecimento.

⁴² O contrato futuro de câmbio estabelece um contrato de entrega e pagamentos futuros de divisas, por meio de uma câmara de compensação (*clearing house*). A *clearing house* garante não apenas os contratos, como define padrões de duração temporal e de valores, promovendo também os ajustes diários das posições. O contrato *forward* (a termo) representa a relação direta entre o comprador e vendedor de um contrato de negociação futura de divisas, denominado “operações de balcão” (over-the-counter/OTC), em um mercado descentralizado. A operação de *swap* cambial estabelece um contrato de troca de moedas (ou taxas de câmbio), em quantia e data específicas, com acordo de ser revertida, na mesma quantidade e com taxa de câmbio previamente determinada em uma data futura, definida pelos agentes contratantes da operação. Esta operação possibilita ao agente emissor de uma dívida em uma determinada moeda, converter os fluxos de pagamentos para outra divisa, com uma taxa pré-estabelecida. Assim, os agentes envolvidos nas transações cambiais, presentes e futuras, protegem-se de potenciais riscos cambiais, evitando problemas de liquidez na moeda doméstica e efetivando as transações no momento mais conveniente.

divisas. Em abril de 2001, as operações com derivativos cambiais representavam cerca de 63% do total das operações com derivativos (US\$ 1.387 bilhões) (BIS, 2001).

Dentre os derivativos cambiais, aquele que possui maior dinamismo é o de contratos futuros (65% dos negócios em 2001). Outro tipo de operação amplamente utilizada são os *swaps* cambiais, com cerca de 21% das operações totais, sendo seus maiores usuários os grandes bancos. Quando eles vendem um contrato futuro ou de opções para um cliente, eles costumam realizar, simultaneamente, a compra de *swaps* cambiais. Isto evita a tomada de posições “descobertas” em uma determinada moeda. A maior parte destas operações são de difícil caracterização, tendo em vista que elas podem ser especulativas, transacionais ou precaucionais. Destaca-se que 72% das operações de *swaps* cambiais são contratos com prazo menor de 8 dias, indicando uma possível relação destas operações com atividades especulativas (Vasconcelos, 1998, p.115).

O aumento do volume de transações e a expansão do mercado de derivativos acabaram por reforçar a instabilidade no mercado de câmbio, ao invés de proporcionar uma dinâmica estável às paridades cambiais. Este mercado se tornou uma oportunidade de valorização do capital, com as moedas transformando-se em uma classe especial de ativos financeiros e, cada vez mais, tomando parte das carteiras dos investidores internacionais.

Segundo (BIS, 2001), em abril de 2001, as operações de câmbio futuro e *swap* cambial, de até 7 dias, representavam 39% e 69% das operações totais, respectivamente, corroborando a idéia de que a dinâmica deste mercado é significativamente influenciada pelas expectativas especulativas de curto prazo.

Tabela 3.2 - Giro médio diário do mercado de câmbio por contrapartida								
Dados referentes a transações do mês de abril de 2001 em bilhões de US\$*								
	1992		1995		1998		2001	
	(%)	Volume	(%)	Volume	(%)	Volume	(%)	Volume
Total		776		1.137		1.429		1.173
<i>Dealers</i>	70%	540	64%	729	64%	908	59%	689
Outras Inst. Financeiras	13%	97	20%	230	20%	279	28%	329
Agentes não-financeiros	18%	137	16%	178	17%	242	13%	156
Local	41%	317	46%	526	46%	657	43%	499
Interfronteiras	51%	392	54%	611	54%	772	57%	674

Fonte: BIS (2001); Elaboração própria.
 (*) Já descontado a dupla contagem e incluído a estimativa de erros de contabilidade

Por meio da tabela (3.2), constata-se que uma grande parte das operações cambiais não estão relacionadas a transações comerciais. Menos de 20% das transações envolvem, em uma das pontas, agentes não-financeiros. Isto demonstra que a proporção de operações cambiais no estilo “compra-manutenção” tem uma participação pequena na totalidade das operações cambiais.⁴³ Outro aspecto levantado por este relatório é que 59% das operações cambiais são realizadas entre os próprios *market makers* (agentes principais).⁴⁴

Apesar do crescente aumento do volume de recursos no mercado de câmbio global, ele tende a se concentrar em poucas praças financeiras. Como se pode observar na tabela (3.3), em abril de 2001, as três principais praças eram responsáveis por 56% das transações cambiais médias diárias.⁴⁵ Entre as praças financeiras, podemos destacar as de Londres (a mais importante e internacionalizada), Nova York e Tóquio, que representam, respectivamente, cerca de 31%, 15% e 9% do total. Outras duas praças que se destacam são as de Cingapura (US\$ 100,6 milhões) e Hong Kong (US\$ 66,8 milhões), apesar de sua transferência administrativa para a China, em julho de 1997.

Tabela 3.3 - Giro médio diário do mercado de câmbio por praça financeira					
Dados referentes a transações do mês de abril de 2001, em bilhões de US\$*					
	(%) Total	Total	Op. Termo	Op. Futuro	Op. Swap
Brasil	0,3%	4.844	3.648	986	210
Hong Kong	4,1%	66.823	18.968	3.864	43.991
Cingapura	6,2%	100.655	34.479	8.489	57.687
Japão	9,1%	146.780	36.756	19.720	90.304
Estados Unidos	15,7%	253.654	103.505	35.852	114.297
Inglaterra	31,2%	504.429	151.396	52.698	300.336
Todos Países		1.617.000	520.000	164.000	933.000

Fonte: BIS (2001); Elaboração própria.
 (*) Já descontado a dupla contagem e incluído a estimativa de erros de contabilidade

A partir da tabela (3.4), percebe-se uma tendência de concentração das moedas transacionadas nos mercados de câmbio. O dólar norte-americano e o euro lideram as operações, com 45% e 19% das operações cambiais, respectivamente. O dólar norte-americano pode ser considerado uma espécie de “moeda veículo”, com a qual os agentes

⁴³ Este tipo de transação se refere ao caso em que o agente realiza a compra de certa moeda com o objetivo de tê-la como reserva de valor, em decorrência da sinalização de determinados “fundamentos macroeconômicos” de longo prazo, ou de provisão para negócios futuros, e operações que remetam aos fluxos internacionais de comércio e serviços (Vasconcelos, 1998, p.92).

⁴⁴ Para uma definição mais ampla de *market makers*, ver seção (3.2.2).

⁴⁵ Nestes valores já estão descartadas a dupla contagem das operações.

transitam de uma moeda para outra, via operações cambiais cruzadas.⁴⁶ Portanto, o poder hegemônico do dólar-norte americano no sistema monetário-financeiro internacional, relatado no capítulo (2), repercute também no mercado de câmbio.

Outro aspecto relevante é o crescente entrelaçamento e internacionalização dos mercados de câmbio nacionais, em que mais da metade das transações cambiais (57,4%) são transações interfronteiras, que envolvem agentes de países distintos (tabela 3.4). Segundo Vasconcelos (1998, p.103), este processo se deve, em parte, à transformação das divisas em uma categoria especial de ativos de carteira e à própria sofisticação destes mercados, com introdução dos derivativos.

Tabela 3.4 - Distribuição das moedas utilizadas nas transações cambiais
Distribuição das percentagens diária em abril (%)

	1989	1992	1995	1998	2001
Dólar norte-americano	45	41	42	44	45
Euro	-	-	-	-	19
<i>Marco alemão</i>	14	20	18	15	-
<i>Franco francês</i>	1	2	4	3	-
<i>Outras moedas do SEM</i>	2	6	8	9	-
Yen japonês	14	12	12	10	11
Libra inglesa	8	7	5	6	7
Franco suíço	5	4	4	4	3
Outras moedas	13	9	8	11	15
Total	100	100	100	100	100

Fonte: BIS (2001); Elaboração própria.

Tabela 3.5 - Concentração bancária do mercado de câmbio

Países	1992		1995		1998		2001	
	Nº de participantes	Nº de participantes	Nº de bancos cobrindo 75%	Nº de participantes	Nº de bancos cobrindo 75%	Nº de participantes	Nº de bancos cobrindo 75%	
Inglaterra	352	313	20*	293	24	257	17	
EUA	180	130	20**	93	20	79	13	
Japão	330	345	24	356	19	342	17	
Cingapura	208	218	25	206	23	192	18	
Alemanha	81	80	10	57	9	33	5	
Suíça	105	114	5	64	7	42	6	
Hong Kong	375	376	13	366	26	272	14	

Fonte: BIS (2001); Elaboração própria.
(*) 68% (**) 70%

Destaca-se também o processo de concentração bancária nos diversos mercados de câmbio, seja em economias “desenvolvidas” ou “emergentes”. Segundo a tabela (3.5), nos mercados de câmbio da Inglaterra, EUA e Japão, menos de 20 instituições financeiras são

⁴⁶ Neste caso, utiliza-se o dólar como forma de realizar uma transação envolvendo uma paridade cambial que possua um mercado pouco líquido ou mesmo inexistente: um agente disposto a trocar a moeda A pela moeda B primeiro troca a moeda A por dólar e, em seguida, utiliza-o para adquirir a moeda B (Vasconcelos, 1998, p.101).

responsáveis por 75% das operações. Inclusive, mercados de pequeno porte apresentam a mesma tendência de concentração. Por exemplo, no mercado de câmbio brasileiro interbancário, cerca de 10 instituições concentram metade das operações. Uma explicação desta tendência reside na preferência dos agentes em realizar operações de câmbio com grandes bancos, dada a experiência que possuem e a ampla gama de serviços financeiros que fornecem. Além disso, alguns grupos, como fundos de pensão, são obrigados a requisitar serviços de grandes bancos consolidados no mercado, concentrando as operações nos *market makers* (Vasconcelos, 1998, p.117). Contudo, este processo não resulta em uma redução da concorrência, uma vez que os *market makers* têm competido entre si em diversos mercados cambiais nacionais, principalmente nas economias “emergentes”.⁴⁷

Com relação aos mercados de câmbio das economias “emergentes”, eles ainda apresentam uma participação pequena nos fluxos globais. Durante a década de 90, com a entrada de grandes instituições financeiras internacionais que operam com câmbio, a maioria destes mercados se desenvolveu rapidamente. Não só o volume de recursos transacionados aumentou, como a sofisticação das operações cambiais, em especial sob a forma de derivativos. Fatores externos também contribuíram para o desenvolvimento destes mercados. O principal foi a expansão do mercado financeiro internacional, que gerou um fluxo de “liquidez” para alguns destes países, impulsionado pelas estreitas diferenças dos *spreads* entre as principais moedas internacionais. Como nos principais centros financeiros internacionais, estes mercados também estão concentrados em torno de alguns *market makers* (Vasconcelos, 1998, p.133).

3.2.2) Configuração microestrutural

Durante a década de 90 surgiram diversos trabalhos que procuraram tratar dos fatores microestruturais do mercado de câmbio, adicionando novos elementos para a compreensão do seu funcionamento. Dentre eles, destacamos os de Lyons (1999) e Flood (1994), cujos

⁴⁷ Segundo Vasconcelos (1998, p.96-97), a redução dos lucros nas operações cambiais tem incitado os *market makers* a atuar em mercados de economias “emergentes” para recompor as margens de lucro perdidas com a introdução dos sistemas eletrônicos de corretagem de divisas (*eletronic brokers*).

autores consideram a análise dos fatores microestruturais fundamental para a compreensão da natureza instável dos mercados de câmbio. Conforme relata Lyons (1999, p.02):

“Nosso trabalho se direciona para um novo caminho: a microeconomia da precificação de ativos. Este direcionamento torna viável a elaboração de modelos com base em aspectos microestruturais do mundo das finanças. Por exemplo, modelos microestruturais enfatizam novas variáveis que não são contempladas pelos modelos baseados unicamente em variáveis macroeconômicas. A variável microeconômica mais importante é o fluxo de ordens (*order flow*).^{48,}”

Tendo em vista subsidiar a hipótese complementar defendida nesta dissertação, frisamos que a maior parte do volume de negócios entre os agentes é resultado de um funcionamento descentralizado e descoordenado do mercado de câmbio, o que contribui para o seu caráter instável. Para compreender melhor este aspecto, alguns fatores devem ser destacados: a pouca divulgação de informações relevantes ao público em geral, os lucros oriundos de transações com clientes (*spread*), a constante comunicação entre os operadores (*traders*) e a análise contínua do fluxo de ordens. Os agentes do mercado de câmbio estão submetidos a um ininterrupto processo de aprendizagem com relação às condições e expectativas que prevalecem no mercado, por meio de realização de transações com outros agentes. Este processo acaba por impulsionar o giro financeiro, com o conseqüente aumento do volume de negócios no mercado de câmbio secundário. Os agentes participantes deste mercado são forçados a sempre oferecer preços competitivos, assim como acompanhar as cotações dos outros agentes e a tendência do mercado, mesmo que os preços vigentes estejam baseados em expectativas “descasadas” dos “fundamentos macroeconômicos” (Lyons, 1991, p.07).

Segundo Flood (1994, p.05), os agentes participantes do mercado de câmbio podem ser divididos em três grupos: os agentes principais (*market makers*), operadores (*brokers*) e clientes.⁴⁹ Os *market makers* são agentes que atuam no mercado fornecendo e cotando os preços das moedas, determinando as paridades entre elas. Eles são responsáveis por

⁴⁸ O fluxo de ordens é uma medida de intensidade das ordens de compra/venda de divisas no mercado de câmbio primário.

⁴⁹ Neste trabalho, o autor analisa a eficiência operacional intradia do mercado de câmbio norte-americano.

fornecer liquidez ao mercado de câmbio, mantendo estoques reguladores e fontes seguras de divisas, dados os riscos de perdas financeiras com variações inesperadas e não percebidas das paridades cambiais. Estes agentes detêm maior conhecimento do mercado de câmbio, uma vez que concentram a maioria das operações, o que permite auferir o piso e o teto das cotações. A informação assimétrica é um elemento característico deste mercado, que não só faz com que estes agentes atuem como intermediários dos negócios cambiais, mas como especuladores. O objetivo dos *market makers* é sempre manter a composição do estoque de moedas em carteira o mais próximo possível da composição desejada, observando-se o comportamento do mercado (Vasconcelos, 1998, p.182). Como descreve Flood (1994, p.06):

“A partir de cada agente envolvido numa transação, o *market maker* deve decidir o preço e a quantidade. Se ele recebe um pedido de um cliente ou de um *market maker*, ele realiza uma pesquisa, verificando as cotações de oferta e demanda. Se ele recebe uma consulta de um operador, ele define a quantidade e o preço desse pedido. Se ele realiza uma consulta a um operador ou a outro *market maker*, ele deve decidir como e quanto irá comprar ou vender (...) A decisão de preço do *market maker* deve ser consistente com a realidade do mercado (...) deve-se observar um preço de consenso.”

A maioria das operações cambiais é realizada no interbancário (mercado secundário), em que uma parcela significativa dos negócios se origina de uma seqüência de transações entre os *market makers*. Eles visam ajustar os estoques de divisas e obter continuamente informações de cotações dos outros agentes. Para Flood (1994, p.02), o mercado primário é descentralizado, contínuo e de oferta pública, enquanto o interbancário é quase-centralizado, contínuo e de oferta restrita. Esta estrutura do mercado de câmbio faz com que os *market makers* mantenham-se sempre atentos a quaisquer indícios de alteração corrente e futura dos negócios, atualizando posições e estratégias das operações cambiais e coletando informações sobre as cotações a cada momento.

Os *market makers* acompanham continuamente a dinâmica do mercado de câmbio, inclusive em momentos de predominância de comportamentos especulativos, não apenas pela sua importância direta no volume de negócios, mas pela sua própria capacidade de

influenciar as decisões dos demais agentes. Como afirma um integrante de uma instituição *market maker* a respeito do seu comportamento mimético (Mossberg, 1988, p.29):

“Noventa por cento do que nós fazemos é baseado em percepções. E não importa se a percepção está correta ou errada ou efetiva (real). Importa somente que outras pessoas no mercado acreditem nela. Posso saber que ela é maluca. Eu posso pensar que é errado. Mas perderei minha camisa se ignorá-la (...) não posso me permitir estar cinco passos atrás de todos os outros agentes no mercado. Isto é suicídio.”

A maioria dos agentes que atuam neste mercado tende a operar como “negociadores de rumores” (*noise traders*), resultando em um aumento da incerteza com relação às paridades futuras. Estes agentes operam sob a influência de fatores não relacionados aos “fundamentos macroeconômicos”, ou seja, baseados em expectativas ou tendências (DeLong, 1990, p.704). Aqueles que não se comportam como *noise traders*, acabam por assumir estratégias “descasadas” dos “fundamentos macroeconômicos”, ao concluírem ser custoso e arriscado ir contra o comportamento auto-reforçador de tendências, prevalecente no mercado, ou por entenderem que este é o comportamento majoritário no mercado (Vasconcelos, 1998, p.196). Como afirma DeLong (1990, p.705):

“Devido à imprevisibilidade das opiniões futuras dos negociadores de rumores que inibe a arbitragem, as cotações podem divergir significativamente dos fundamentos macroeconômicos, mesmo quando não exista risco fundamental. Desta forma estes agentes criam seu próprio espaço. Todas as conclusões deste trabalho partem da observação que a arbitragem não elimina os efeitos dos negociadores de rumores, uma vez que a presença destes agentes cria risco.”

Um outro aspecto que deve ser observado é o horizonte temporal da maioria das operações de câmbio. Os agentes deste mercado formulam suas expectativas de curto prazo a partir de prognósticos sobre as expectativas dos demais agentes, como descreve Keynes (1936, p.157): “(...) *procurando prever melhor como a multidão irá se comportar*”. O mercado como um todo acaba por tornar-se auto-referencial. Cada agente estaria em busca da antecipação do resultado agregado das decisões individuais, perpetuando a trajetória

vigente, seja ela ancorada ou não nos “fundamentos macroeconômicos”. Eles passam a atuar a partir de transações com horizonte de curto prazo, sem dar muita relevância aos “fundamentos macroeconômicos”. Frankel & Froot (1990) constatam, em seu trabalho, que a maioria dos agentes utiliza técnicas alternativas, as quais não estão baseadas exclusivamente no desempenho dos “fundamentos macroeconômicos”, aumentando o nível de incerteza deste mercado. Conforme conclui Vasconcelos (1998, p.205):

“De fato, nota-se que o mercado de câmbio apresenta períodos de volatilidade intercalados por momentos de completa estabilidade nas cotações das paridades entre as moedas, o que transparece pela heterocedasticidade presente nas séries de tempo de taxas de câmbio (...) Tomando a interpretação de Vercelli (1991) para a noção de incerteza keynesiana, afirma-se que com essa característica das séries de taxa de câmbio fica difícil para os agentes econômicos sentirem-se seguros com qualquer distribuição de probabilidade que sejam capazes de estimar. Os agentes atuantes em mercado de câmbio formulariam seus prognósticos cambiais em condições de incerteza, entendida essa como ausência de uma base de distribuição de probabilidade única, estável e segura.”

Procuramos nesta subseção apontar a relevância dos aspectos microestruturais no funcionamento do mercado de câmbio, resultado de uma dinâmica complexa entre os agentes (*market makers*), operadores e clientes. As principais características microestruturais são: o fluxo de ordens, o tipo e número de agentes, os negociadores de rumores (*noise traders*) e as expectativas dos agentes. Esta configuração do mercado possibilita, em um ambiente de livre mobilidade de capitais e regime de câmbio flexível, tanto a geração endógena de crises cambiais, quanto uma maior fragilidade ante as recorrentes instabilidades do sistema monetário-financeiro internacional. Conforme sugerido pela hipótese complementar defendida nesta dissertação, as crises cambiais podem ser resultado de choques externos e internos, mas também de ataques especulativos desencadeados por agentes que atuam neste mercado.

3.3) O mercado de câmbio brasileiro

Na seção anterior, descrevemos o mercado de câmbio global e alguns de seus aspectos microestruturais. Nesta seção, apresentamos a configuração do mercado de câmbio brasileiro e alguns dados empíricos referentes ao período de 1999-2002, em que esteve vigente o regime de câmbio flutuante. Na subseção (3.3.1) analisamos a estrutura do mercado de câmbio brasileiro, com destaque para as características dos mercados primário e secundário (interbancário), típicas de uma economia “emergente” (moeda inconversível). Descrevemos quais são os tipos de operações que se processam em cada segmento e mercado, assim como as características gerais dos principais agentes participantes. Na subseção (3.3.2) verificamos a influência dos ativos “cambiais” (derivativos e títulos públicos indexados ao câmbio) e dos mercados de câmbio *off-shore* sobre o mercado de câmbio. Posto isso, espera-se ter apresentado todos elementos necessários para compreender melhor as crises cambiais brasileiras de 2001 e 2002.

3.3.1) Configuração do mercado de câmbio brasileiro

As operações de câmbio são realizadas num ambiente abstrato (mercado de câmbio), entre os agentes autorizados pelo Banco Central (bancos, corretoras, distribuidoras e agências de turismo) e entre estes e seus clientes (Fortuna, 2003, p.242).⁵⁰ Por definição, uma operação cambial representa uma troca de moeda nacional por moeda estrangeira ou vice-versa, que são fiscalizadas e regulamentadas pelo Banco Central e o Conselho Monetário Nacional (CMN). As operações no mercado de câmbio estavam, até março de 2005, divididas em dois segmentos: livre e flutuante.⁵¹

No segmento “livre”, mais comumente denominado de “comercial”, se processam as transações entre bancos e clientes.⁵² Dentre as operações do segmento livre, destacam-se as operações de câmbio comerciais. Elas são resultados das operações de comércio exterior,

⁵⁰ Para uma descrição das funções do Banco Central no mercado de câmbio, ver quadro (3.6).

⁵¹ Em 04.03.2005, o Banco Central promoveu a unificação de ambos segmentos, por meio das Resoluções nº 3.265 e 3.266.

⁵² Neste segmento são realizadas as operações comerciais de exportação/importação, operações financeiras de empréstimos e investimentos externos, bem como o retorno ao exterior da remuneração destas operações.

em que exportadores ou importadores necessitam trocar sua divisas, recebidas ou pagas, respectivamente, para viabilizar seus negócios. Existem duas formas de contabilização da balança comercial: a física e a contratada. Apesar de ambas representarem o fluxo da balança comercial, elas possuem uma diferença significativa na contabilização de seus saldos. Como a maioria dos contratos de câmbio não é paga à vista, mas sim financiado, deve-se estar atento ao saldo contratado em um determinado período, uma vez que pode não corresponder a uma entrada real de divisas. Para viabilizar este financiamento, existem dois procedimentos regulamentados. O primeiro é o Adiantamento de Contrato de Câmbio sem embarque (ACC) ou com embarque (ACE), restrito às operações de exportação.⁵³ O segundo é o pagamento antecipado, o qual pode ser aplicado tanto a transações de exportação como de importação.⁵⁴

⁵³ O Adiantamento de Contrato de Câmbio (ACC) permite que o exportador adquira moeda nacional antecipadamente de uma instituição financeira, sempre que esse contrato preceda o embarque. Esta transação visa dar apoio financeiro à produção de mercadoria do exportador. No caso do Adiantamento sobre Cambiais Entregues (ACE), a moeda nacional é entregue após o embarque da mercadoria, representando, na prática, uma antecipação do pagamento da exportação (CNC, Banco Central do Brasil).

⁵⁴ O contrato de “pagamento antecipado de exportação/importação” consiste na aplicação de recursos em moeda estrangeira na liquidação de contratos de câmbio de exportação/importação, previamente ao embarque das mercadorias, podendo ser efetuada pelo importador/exportador ou por qualquer pessoa jurídica no exterior, inclusive instituições financeiras (CNC, Banco Central do Brasil).

Quadro 3.6 - Atribuições do Banco Central (mercado de câmbio)

O Banco Central do Brasil tem como atribuições regular, fiscalizar e autorizar as instituições financeiras que podem operar no mercado de câmbio. Ele fiscaliza o mercado de câmbio, principalmente, através do Sisbacen (Sistema de Informações Banco Central), cujo sistema eletrônico coleta, armazena e troca informações com os agentes do sistema financeiro nacional. Como a realização do registro de todas as operações de câmbio realizada no país é obrigatória, o Sisbacen é o principal elemento de que dispõe o Banco Central para monitorar e fiscalizar o mercado. Em paralelo, o Conselho Monetário Nacional (CMN), do qual o presidente do Banco Central faz parte, tem a competência de baixar normas que regulam as operações, fixando limites, taxas, prazos e outras condições. Cumpre ao Banco Central ser o depositário das reservas oficiais de ouro e de moeda estrangeira do governo brasileiro, assim como intervir neste mercado para garantir o seu funcionamento regular. O Banco Central opera no mercado de câmbio por meio de seus *dealers*, que são bancos, credenciados por esta autarquia federal, autorizados a realizar operações de compra/venda de divisas com ele. Estas intervenções são realizadas no mercado secundário, sendo a única operação do interbancário que pode alterar a posição de câmbio líquida do sistema financeiro neste mercado.

Desde a crise cambial de janeiro de 1999, o Banco Central deixou de intervir sistematicamente no mercado de câmbio à vista, adotando o regime de câmbio flutuante, associado ao regime de metas de inflação. O Banco Central, conforme acordo firmado com o Fundo Monetário Internacional (FMI), em novembro de 1998, se comprometeu a não intervir no mercado de derivativos cambiais, para não controlar as taxas do mercado futuro. Sob o regime de metas de inflação, a autoridade monetária passou a prerrogativa da determinação contínua da taxa de câmbio para o mercado. No entanto, em determinados períodos (crises cambiais de 2001 e 2002), o Banco Central interveio direta e indiretamente no mercado de câmbio, para conter movimentos desordenados da taxa de câmbio. O regime de metas de inflação foi oficialmente adotado no dia 21 de junho de 1999 (Decreto nº 3.088), em que o Banco Central passou a utilizar todos os instrumentos de política monetária disponíveis com o objetivo de alcançar a meta anual de inflação estipulada pelo CMN.

Um outro aspecto que deve ser observado é a dinâmica dos prazos de liquidação dos adiantamentos e contratos de câmbio (ACC), uma vez que os agentes podem retardar ou antecipar a celebração destes contratos. Segundo Fortuna (2003, p.241), além das operações comerciais, neste segmento se processam as operações financeiras, que podem ser divididas em dois grupos: serviços e capitais. A conta de serviços contempla pagamentos de transportes, seguros, juros, lucros, dividendos e gastos governamentais. A conta de capital engloba empréstimos a residentes, investimento direto, financiamento a importações e investimentos de portfólio.

No segmento “flutuante”, mais comumente denominado de “turismo”, são realizadas operações relacionadas a turismo internacional, compra/venda de divisas a clientes, cartões de crédito no exterior e transferências unilaterais. Em janeiro de 1999, o Banco Central realizou uma unificação parcial das cotações de ambos os segmentos. Nesta unificação, foi realizada uma união das posições de câmbio, que eram calculadas separadamente em cada segmento, prevalecendo os demais procedimentos operacionais relativos a cada um dos

mercados.⁵⁵ A partir da tabela (3.7), podemos observar melhor o volume de transações anuais realizadas em cada um dos segmentos.

Tabela 3.7 - Movimentação Financeira por segmento							US\$ bi	
Período	Primário*			Secundário*			Total Geral	Alavancagem
	Livre	Flut.	Total	Livre	Flut.	Total		
1999	262,4	29,2	291,5	1.818,3	22,1	1.840,4	2.131,9	6,31
2000	276,4	26,0	302,4	1.872,7	3,8	1.876,4	2.178,8	6,21
2001	270,6	24,7	295,3	1.151,0	2,9	1.153,9	1.449,3	3,91
2002	250,7	27,1	277,8	765,4	2,8	768,1	1.045,9	2,77

Fonte: Bacen/Decec (Elaboração própria).
 (*) Exclui Banco Central e as pontas de compra e venda da BM&F.

As operações cambiais do segmento “livre” e “flutuante” se processam em dois mercados: o primário e o secundário. As operações no mercado primário implicam entrada/saída efetiva de moeda estrangeira do país, restrito às instituições financeiras que operam com câmbio e os seus clientes. Já no mercado secundário, as operações resultam em uma transferência de ativos de uma instituição financeira para outra, denominadas “operações interbancárias”. Nele, os principais agentes são: Banco Central, sociedades corretoras, bancos, bancos correspondentes no exterior (liquidantes) e a *clearing* de câmbio da BM&F. Estas operações são celebradas, basicamente, por meio dos seguintes contratos de câmbio⁵⁶:

- (a) Contrato de câmbio de compra (exportação)
- (b) Contrato de câmbio de venda (importação)
- (c) Contrato de câmbio de compra e de venda (operações financeiras)⁵⁷
- (d) Contrato de câmbio de compra e de venda no interbancário

Os agentes demandantes deste mercado estabelecem contratos de importação (a), transferências para o exterior (c) e operações de compra no interbancário (d’). Os agentes ofertantes estabelecem contratos de exportação (b), transferência do exterior (c) e operações de venda no mercado interbancário (d’), sendo que, os contratos (a), (b) e (c) são estabelecidos no mercado primário e os contratos do item (d) são pactuados no mercado

⁵⁵ As instituições que atuavam no mercado de câmbio arbitravam entre os dois segmentos, impedindo a existência de diferenças significativas entre as cotações dos dois segmentos.

⁵⁶ Um contrato de câmbio é um documento que formaliza uma determinada operação de câmbio. Nele, constam informações relativas à moeda estrangeira que um agente está comprando ou vendendo, com a taxa contratada e o valor correspondente em moeda nacional, assim como os nomes do comprador e do vendedor.

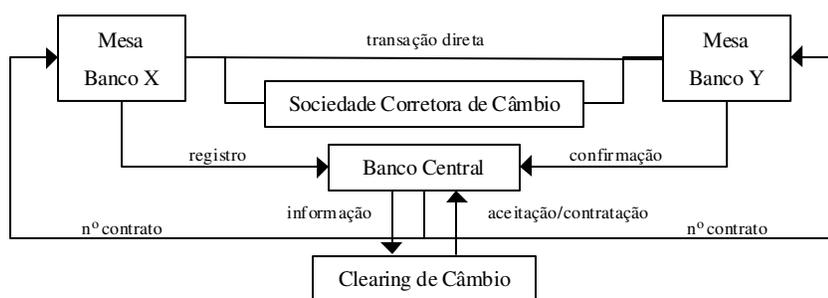
⁵⁷ Estas operações são destinadas à contratação de câmbio de natureza financeira, importações financiadas e de câmbio manual, prevista no segmento “livre”.

interbancário (secundário). Dentre estes últimos contratos, são regulamentadas as contratações de operações de compra e venda de moeda estrangeira, tanto à vista quanto futuras.

Cada transação cambial do mercado secundário é precedida de uma negociação, que pode ser direta entre as mesas dos bancos ou intermediada por sociedades corretoras autorizadas. Uma vez pactuados os termos da negociação, o agente comprador e vendedor têm que registrar a operação, através de um contrato de câmbio. De uma forma geral, as operações interbancárias são realizadas exclusivamente no mercado de balcão, com registro obrigatório no Banco Central. A organização deste mercado é denominada de *Centralized Multiple-Dealer Market* (mercado descentralizado com múltiplos participantes), em que a negociação descentralizada é basicamente realizada por meio de sociedades corretoras (Garcia & Urban, 2004, p.05). Entretanto, desde abril de 2002, dada a introdução do novo Sistema de Pagamentos Brasileiro (SPB), as partes contratantes têm a opção de liquidar as operações pelo valor líquido, na Câmara de Liquidação da BM&F (Clearing de Câmbio), ou bruto, fora da dela.⁵⁸ Quando as operações são realizadas na forma bruta, as liquidações em moeda nacional e estrangeira são feitas diretamente entre as partes contratantes, por intermédio do Sistema de Liquidação Bruta em Tempo Real (STR) e diretamente entre os bancos correspondentes no exterior, respectivamente. Abaixo, no quadro (3.8), apresentamos um fluxograma simplificado das operações de câmbio no mercado secundário.

⁵⁸ Esta câmara, implementada junto com projeto do Sistema de Pagamentos Brasileiro (SPB), promoveu a redução do risco de liquidez no mercado de câmbio interbancário, uma vez que a câmara somente autoriza uma transação a partir de um pagamento contra pagamento. Nela operam as sociedades corretoras de câmbio e bancos, sujeitos à avaliação da própria câmara. Para atuar como liquidante, o participante necessariamente deve ser titular de uma conta de Reservas Bancárias no Banco Central. Os participantes não titulares da conta Reservas Bancárias liquidam suas operações, na moeda nacional, por intermédio de outro participante, conforme contrato entre as partes. Em dezembro de 2002, a câmara contava com 64 participantes e cerca de 60% das operações cambiais em dólar norte-americano já eram realizadas nela (BM&F, 2003).

Quadro 3.8 - Fluxograma: operação de câmbio



Fonte: Garcia & Urban (2004)

Em geral, as operações deste mercado têm basicamente três tipos de objetivos: proteção (operações a termo de curto prazo), arbitragem e especulação. Nas operações de proteção, os agentes procuram eliminar ou limitar o risco cambial de outras operações realizadas, sejam elas no primário ou no próprio interbancário. Nas operações de arbitragem, os agentes visam lucrar com a diferença de preços ou de taxas de juros. As operações mais comuns consistem em lucrar com a diferença entre a taxa de câmbio vigente no mercado secundário e a taxa de câmbio oferecida ao cliente no mercado primário, assim como as operações de arbitragem entre taxas de juros de diferentes países, envolvendo uma operação cambial. Por último, as operações especulativas visam antecipar o comportamento futuro da taxa de câmbio.

O mercado secundário detém o maior volume de movimentação financeira e é responsável pela determinação contínua da taxa de câmbio. Conforme se pode observar na tabela (3.7), o volume negociado no interbancário entre 1999 e 2002 alcançou 6 vezes o volume do mercado primário. Conforme será explicado na seção (3.4), durante as crises cambiais de 2001 e 2002, este volume se reduziu pela metade. Pressupõe-se que, em momentos de crise cambial, a liquidez das operações neste mercado se reduzem sensivelmente, “pressionando” as cotações.

A soma total das operações realizadas por uma determinada instituição, nos mercados primário e secundário, faz com que ela assuma uma determinada posição de câmbio, dentro de parâmetros estabelecidos pelo Banco Central. Por definição, a posição de câmbio de uma instituição financeira é resultado do somatório, equivalente em moeda estrangeira, de

todas as operações de câmbio contratadas em uma mesma data, independentemente das datas de liquidação, considerando o saldo da data anterior. Portanto, ao fluxo de câmbio contratado, deve-se acrescentar a evolução das posições de câmbio das instituições financeiras. A posição de câmbio pode assumir os seguintes resultados:

- nivelada (total de compras é igual ao total de vendas)
- comprada (total de compras é maior que o total de vendas)
- vendida (total de compras é menor que o total de vendas)

As posições compradas representam uma demanda suplementar de divisas, enquanto a vendida corresponde a uma oferta suplementar de divisas. O somatório de todas as posições de câmbio resulta numa posição líquida do sistema bancário. Esta posição líquida no mercado primário não se altera no mercado secundário, exceto quando a autoridade monetária intervém. É justamente no mercado secundário que são realizadas as operações necessárias ao “nivelamento de posições” assumidas no mercado primário por cada instituição financeira. Em virtude das normas de regulamentação deste mercado, inclusive os limites de posição de câmbio, diversas operações informais foram criadas e são utilizadas pelos participantes deste mercado, conforme relata Garcia & Urban (2004, p.15):

“A partir dessas operações formais, autorizadas pelo Bacen, diferentes produtos informais foram desenvolvidos e são negociados no mercado interbancário de câmbio (...) vários dos produtos informais negociados devem seu formato pouco ortodoxo à existência de legislação e normas que restringem a atuação dos bancos com produtos envolvendo operações cambiais (...) em diversos casos tais operações sintéticas envolvem procedimentos que as tornam mais complicadas e menos seguras, prejudicando a eficiência do mercado interbancário de câmbio e aumentando os riscos envolvidos”

Os principais produtos informais são: “Ptax”, “linha d1”, “d1 casado”, “barriga de aluguel” e “diferencial”. O resumo destas operações está descrito na tabela (3.9). As operações denominadas de “Ptax” são realizadas pelos bancos para conciliar suas operações no mercado secundário com operações em outros ativos e derivativos cambiais, negociando

entre si operações de compra e venda de moedas referenciadas na Ptax⁵⁹ (prévia do dia). As operações de “linha d1” procuram viabilizar a realização de empréstimos interbancários em moeda estrangeira, proibidos pela regulamentação vigente. Para contornar a lei, os bancos realizam duas operações de câmbio à vista (pronto), com o prazo do empréstimo determinado pela diferença de dias da liquidação de cada contrato, sem garantias e com o pagamento do empréstimo em reais. Similar a anterior, a operação “d1 casado” é uma operação de crédito, com a diferença de possuir uma garantia em moeda nacional.

Uma outra operação utilizada é a denominada “barriga de aluguel”, que visa contornar o limite de posição comprada ou vendida estabelecida pelo Banco Central. Por exemplo, para diminuir uma posição comprada, um banco pode realizar uma operação vendida com liquidação para 2 dias úteis. No dia seguinte, contrata uma operação comprada para liquidação em 1 dia útil, zerando suas posições. A operação de “diferencial” é utilizada pelos bancos para realizar suas operações indexadas à taxa de câmbio, transferindo esta posição para o mercado interbancário ao longo dia. Consiste numa operação de câmbio “pronto”, vinculada a uma de contrato futuro negociada na BM&F. Esta operação é realizada porque o mercado de dólar futuro possui mais liquidez que o mercado interbancário, dado o maior número de participantes e menor nível de restrições regulamentais. Segundo Garcia & Urban (2004, p.22):

“A operação de diferencial é muito realizada para “migrar” posições formadas no mercado de derivativos, o contrato futuro de câmbio da BM&F, para o mercado pronto, à vista. Em determinadas situações de liquidez de mercado, o banco prefere realizar operações nesse mercado de derivativos e transferir suas posições para o mercado à vista. Nesse processo o banco pode realizar algum resultado, positivo ou negativo, em função das variações intradia dos níveis de cupom cambial e da taxa de juros prefixada (...)”

Apesar de não identificada na tabela (3.11), existe uma operação denominada “Zé com Zé” ou “bicicleta”, que se caracteriza por uma sucessão de operações de compra e venda

⁵⁹ A taxa Ptax é uma média ponderada das operações de câmbio à vista contratadas para liquidação em 2 dias úteis, calculada e divulgada diariamente pelo Banco Central do Brasil.

“fictícias”, entre três ou mais bancos. Esta operação é uma tentativa de influenciar a Ptax, de tal forma a lucrar no vencimento de contratos futuros de câmbio ou títulos públicos indexados ao câmbio.⁶⁰

Operação	Modalidade	Utilização	Cotação
Ptax	compra e venda	Hedge, especulação, arbitragem	Ptax
Linha d1	crédito	Crédito em moeda estrangeira sem lastro	Tx. Juros (moeda estrangeira)
D1 casado	crédito	Crédito em moeda estrangeira com lastro em moeda nacional	Tx. Juros (moeda estrangeira e nacional)
Barriga de aluguel	compra e venda	"Aluguel" de posição cambial	Pontos de taxa de câmbio
Diferencial	compra e venda	Hedge, arbitragem entre câmbio "pronto" e "futuro"	Pontos de taxa de câmbio

Fonte: Garcia & Burman (2004).

A partir da tabela (3.10), tem-se um panorama geral das principais instituições financeiras que operam no mercado interbancário do segmento livre. Destaca-se a importância do Banco do Brasil (estatal) e os estrangeiros: Citibank, ABN Amro Bank e Santander, que juntos são responsáveis por cerca de 25% das operações no mercado secundário. As dez maiores instituições são responsáveis por cerca da metade das operações no mercado secundário livre. Conforme exposto na seção (3.2), o mercado de câmbio brasileiro é relativamente concentrado em alguns *market makers*. Uma boa parte deles são bancos estrangeiros, com atuação em mercados cambiais de outros países.

dezembro 2000			dezembro 2001			dezembro 2002		
Banco	Volume*	(%)	Banco	Volume*	(%)	Banco	Volume*	(%)
ABN AMRO Real	11.933	8,0	Bradesco	4.915	8,2	Banco do Brasil	6.601	10,9
Banco do Brasil	11.865	7,9	Citibank S. A.	3.486	5,8	ABN AMRO Real	4.030	6,6
Banco Safra	7.721	5,1	Banco do Brasil	3.472	5,8	Citibank S. A.	3.596	5,9
Citibank S. A.	7.282	4,9	Lloyds TSB Bank	3.137	5,2	Santander Brasil	3.351	5,5
Credit Suisse F. B.	6.743	4,5	ABN AMRO Real	2.865	4,8	Dresdner Bank	2.813	4,6
Banco Itaú	6.658	4,4	Santander Brasil	2.814	4,7	Bradesco	2.564	4,2
Santander	6.280	4,2	Votorantim	2.686	4,5	Banco BNP Paribas	2.253	3,7
Unibanco	6.136	4,1	Dresdner Lateinam.	2.511	4,2	Unibanco	2.099	3,5
Lloyds TSB Bank	5.686	3,8	Société Generale	2.240	3,7	Banco Pactual	2.039	3,4
Dresdner Lateinam.	5.058	3,4	Credit Suisse F. B.	2.218	3,7	Votorantim	2.016	3,3
Demais**	74.678	49,8	Demais**	29.411	49,2	Demais**	29.436	48,4
Total	150.038	100,0	Total	59.755	100,0	Total	60.798	100,0

Fonte: Bacen/Decec (Elaboração própria).

(*) Compras + vendas em US\$ milhões; (**) Exclui Banco Central e as pontas de compra e venda da BM&F.

Para Vasconcelos (1998, p.117), a participação de instituições financeiras transnacionais como *market makers* em diversos países se deve à demanda dos clientes em realizar suas

⁶⁰ Para maiores detalhes destas operações, ver Garcia & Burman (2004).

operações com um único operador, com atuação global. Estes bancos atendem essa demanda, uma vez que possuem vários escritórios e agências no mundo inteiro, sendo capazes de fornecer a seus clientes a cotação de compra e venda de diversas paridades, inserção em diferentes regiões do mundo, realização imediata de suas operações cambiais, instrumentos de proteção (*hedge*) ou de especulação cambial, ou seja, todos os serviços necessários para operar no mercado de moedas

3.3.2) Derivativos cambiais, títulos públicos indexados ao câmbio e mercados *off-shore*

Nesta subseção destacamos alguns fatores que possuem uma influência direta e indireta sobre o mercado de câmbio. Primeiro caracterizamos o mercado de derivativos cambiais brasileiro e sua relação com o mercado interbancário. Observamos a influência dos títulos públicos indexados ao câmbio sobre o mercado de câmbio à vista, evidenciando suas características e recente evolução. Por último, destacamos os mercados de câmbio *off-shore* e suas implicações sobre a dinâmica do mercado de câmbio brasileiro.

Os derivativos cambiais fazem parte de um conjunto de instrumentos e práticas financeiras que tem modificado a configuração das ações especulativas. Apesar destes ativos atenderem à necessidade dos agentes por proteção, eles são amplamente utilizados em atividades especulativas (Fahri, 2001, p.57). Conforme descreve Vasconcelos (1998, p.114):

“Embora sinalize a crescente sofisticação e complexidade das operações cambiais, é difícil definir com precisão e *a priori* que motivos estão por trás desse aumento dos recursos transacionados com derivativos cambiais. Dado o duplo caráter dos derivativos, podem estar preponderando tanto motivos especulativos, pois os derivativos permitem aos agentes assumirem posições especulativas com pouco comprometimento *ex-ante* de recursos, isto é, realizarem operações com alto grau de *alavancagem*, quanto motivos ligados à necessidade de proteção (*hedge*) frente a riscos oriundos da própria internacionalização dos negócios comerciais e financeiros.”

Um movimento especulativo pode se evidenciar de diversas formas no mercado de derivativos cambiais. O volume de contratos negociados durante um ataque especulativo permite avaliar o grau de intensidade das expectativas de mudança da taxa de câmbio. Quanto maiores e mais difundidas as expectativas de mudança da paridade cambial, menor será o volume negociado, uma vez que os agentes preferem assumir a mesma posição e, portanto, não encontram ofertas em quantidade suficiente e com um nível de preços aceitável. Estes novos instrumentos e práticas financeiras aumentaram o surgimento de movimentos especulativos, inclusive potencializando-os.⁶¹ Segundo Fahri (2001, p.56-57):

“Embora os derivativos não estivessem na origem do processo de liberalização e desregulamentação financeira, sua existência contribuiu para a intensificação dos fluxos de capitais, permitindo que os agentes eliminassem riscos cambiais indesejáveis na busca da remuneração mais elevada. (...) Nos mercados de derivativos de câmbio, grande parte dos agentes, independentemente de fatores como acesso a vultosos créditos bancários, podem operar facilmente e beneficiar-se da alavancagem própria desses mercados. Em consequência dessa alavancagem, têm a possibilidade de operar volumes muito maiores do que o montante de recursos de que dispõem à vista.”

No Brasil, o mercado de derivativos cambiais sofreu diversas mudanças após a crise cambial de janeiro de 1999 e a quebra dos bancos Marka e FonteCindam. A principal delas foi a criação, em 2001, da câmara de liquidação de ativos cambiais da Bolsa de Mercadorias e Futuros (BM&F), que impôs uma maior regulação e controle sobre as operações futuras (BM&F, 2003). Os derivativos cambiais são transacionados na BM&F e na Câmara de Custódia e Liquidação (Cetip), sob a supervisão do Banco Central e da Comissão de Valores Mobiliários (CVM). Nestes mercados são negociados contratos de câmbio à vista, a termo, futuro, de opções e *swaps*.

⁶¹ Antes do processo de “liberalização financeira”, a dinâmica especulativa era ditada pela capacidade de os agentes nacionais disporem de dinheiro à vista, oriundo de capitais próprios ou de empréstimos (Fahri, 2001).

Tabela 3.11 - Mercado de derivativos cambiais (BM&F)								
Contratos (câmbio)	Volume Financeiro (US\$ mil)				Contratos Negociados (mil)			
	1999	2000	2001	2002	1999	2000	2001	2002
Viva Voz e GTS	639.087.960	1.019.641.627	947.441.390	815.765.737	12.164	21.612	19.987	17.233
Dólar futuro	633.927.848	1.015.358.648	939.139.617	807.073.067	11.421	20.208	18.637	16.133
Opção de compra	5.034.264	3.284.460	7.382.243	6.757.015	706	1.126	1.033	910
Opção de venda	125.848	998.519	919.530	1.935.655	37	278	318	190
Balcão	40.354.985	22.930.185	28.537.911	54.942.284	807	459	571	1.099
Opção flexível compra	27.186.175	13.775.500	19.235.665	27.605.519	544	276	385	552
Opção flexível venda	13.168.810	9.154.685	9.302.246	27.336.765	263	183	186	547

Fonte: BM&F (Elaboração própria).

A partir da tabela (3.11), observa-se o recente desempenho do mercado de derivativos cambiais da BM&F, no período de 1999 a 2002. Aponta-se a contínua redução do volume financeiro e contratos negociados em cerca de 20% no mercado de viva voz e pregão eletrônico, entre os anos de 2000 e 2002. O contrato de dólar futuro é o mais negociado e importante deste mercado. Conforme exposto na subseção anterior (3.3.1), o mercado futuro de dólar norte-americano desempenha, atualmente, um papel importante no mercado de câmbio brasileiro, mais especificamente sobre o interbancário. Ao se comparar o movimento financeiro entre o mercado secundário (3.7) e o de derivativos cambiais da BM&F (3.11), observamos que, em 2002, este último superou o volume do mercado secundário. Conforme sugerem Garcia & Urban (2004, p.12):

“(...) os participantes do mercado interbancário de câmbio passaram a privilegiar o mercado de derivativos para realizar suas operações indexadas à taxa de câmbio, deixando o mercado interbancário apenas para suprir suas necessidades em moeda estrangeira, para liquidar operações do mercado primário. A migração das posições formadas no mercado de derivativos para o mercado de câmbio pronto é feita, muitas vezes, pelo produto *informal* chamado de diferencial, ou casado, através do qual o banco compra ou vende câmbio pronto e assume uma posição de natureza oposta e no mesmo montante (...)”

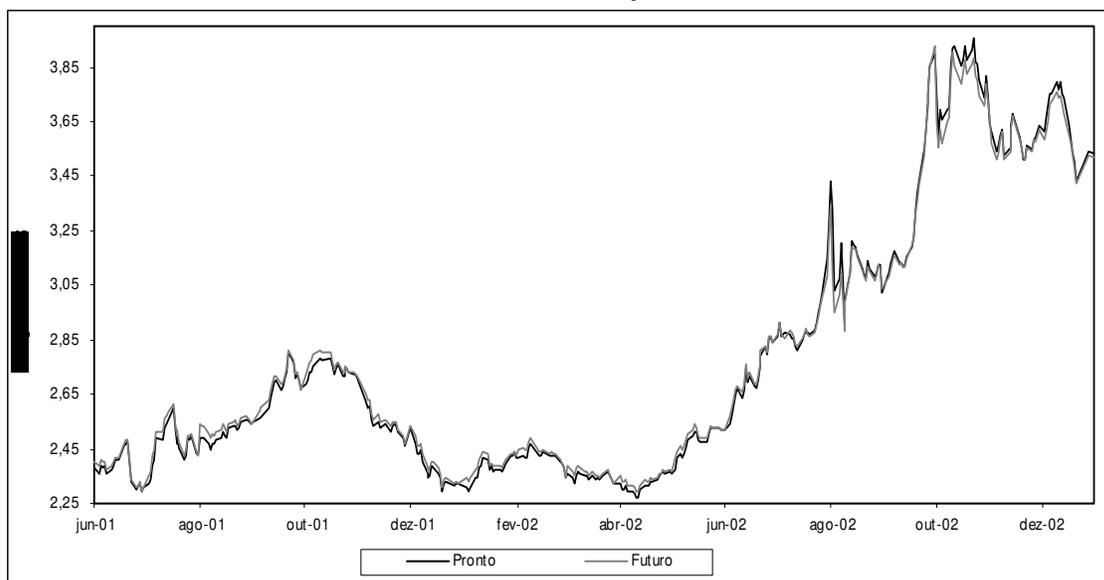
Por exemplo, se uma instituição financeira realiza uma compra no mercado de câmbio primário ou secundário, ela procura nivelar o risco cambial efetuando uma operação contrária (contrato de venda futuro). Caso a operação seja de um valor elevado (acima de US\$ 5 milhões), é preferível realizar esta operação no mercado futuro, uma vez que é mais líquido, transferindo-a para o mercado à vista ao longo do dia. Normalmente, o dólar futuro é determinado diariamente a partir da taxa de câmbio à vista e da taxa de juros prevista para

o dia do vencimento. Ou seja, a cotação do câmbio futura não só está sujeita a constantes operações de arbitragem entre o mercado à vista e futuro, como a operações de *hedge* e especulação. Por meio do gráfico (3.12), nota-se uma estreita correlação entre as taxas de câmbio à vista e futura. Neste gráfico exemplificamos a comparação das cotações entre o dólar à vista e o dólar futuro, com vencimento no mês seguinte da data de contratação (d+1), para o período de 01.06.2001 a 31.12.2002.⁶²

Os títulos públicos indexados ao câmbio também possuem um papel relevante no funcionamento do mercado de câmbio, conforme se observa nas crises cambiais brasileiras de 2001 e 2002. A emissão destes títulos, como uma forma de intervenção indireta da autoridade monetária foi amplamente utilizada durante a crise russa (1998) e a brasileira (1999). Apesar da relativa estabilidade do mercado de câmbio, no segundo semestre de 1999 e ao longo de 2000, o Banco Central não reduziu o estoque de títulos indexados ao câmbio, causando transtornos em seus vencimentos em momentos de maior instabilidade. Conforme descrito na subseção anterior (3.3.1), próximo à data do vencimento destes títulos, os agentes detentores tentam “pressionar” a cotação da taxa de câmbio, vislumbrando um lucro maior, uma vez que, ao não “rolar” estes títulos, o governo deve pagar o principal corrigido pela variação da cotação média do câmbio (Ptax) no dia anterior ao vencimento. Nestas oportunidades, algumas instituições realizam inclusive operações “informais” (bicicleta), de tal forma que se eleve a cotação da Ptax e, portanto, o lucro.

⁶² Garcia & Urban (2004) sugerem, através de testes empíricos, que é no mercado de câmbio futuro da BM&F que se forma a taxa de câmbio, à qual, por arbitragem financeira, é transferida ao mercado à vista.

Gráfico 3.12 - Câmbio pronto x futuro



Fonte: Banco Central e BM&F (Elaboração própria)

Os principais títulos públicos com correção cambial deste período (1999-2002) são: NBC-E, NBC-F e NTN-D. As Notas do Tesouro Nacional Série D (NTN-D) e as Notas do Banco Central do Brasil Série Especial (NBC-E) têm a atualização de seu valor nominal determinada pela variação da cotação de venda do dólar norte-americano no mercado de câmbio de taxas livres, consideradas as taxas médias dos dias úteis imediatamente anteriores à data-base e à data do vencimento do título.⁶³ As Notas do Banco Central do Brasil Série Flutuante (NBC-F) têm as mesmas características da NBC-E, porém os juros são pré-determinados à taxa de 6% a.a., aplicados sobre o valor nominal dos títulos atualizados (BCB, 2002b).

	NBC-E	NBC-F	NTN-D	Demais	Sub-total	Dívida Pública Total	(%)
2001 Janeiro	86.496	1.984	13.162	13.695	115.338	512.919	22,5
2001 Julho	133.826	2.548	12.572	16.850	165.795	597.279	27,8
2002 Janeiro	125.880	1.573	43.856	15.142	186.451	635.110	29,4
2002 Julho	97.286	2.328	70.700	21.898	192.212	674.401	28,5
2002 Dezembro	67.125	-	49.820	22.525	139.470	623.191	22,4

Fonte: Bacen. (Elaboração própria)

⁶³ Os juros são pagos semestralmente, sendo que o primeiro cupom de juros a ser pago contempla a taxa integral definida para seis meses, independente da data de emissão do título, e o resgate é realizado em parcela única, na data do vencimento (BCB, 2002b).

Segundo a tabela (3.13), em janeiro de 2001, os títulos cambiais correspondiam à cerca de 22% do total da dívida pública mobiliária federal. Durante as crises cambiais de 2001 e 2002, esta proporção se elevou, alcançando 32,9%, em outubro de 2001, e 28,5%, em julho de 2002. É importante destacar a extrema variação da participação desses títulos no total da dívida pública e o volume que ele representa. Durante as crises cambiais de 2001 e 2002, apesar da autoridade monetária não intervir diretamente no mercado futuro de dólar, como fez intensamente no segundo semestre de 1998 e início de 1999, sempre que foi necessário atuou intervindo de forma direta no mercado à vista, vendendo parte de suas reservas internacionais no interbancário (restrito ao montante de reservas disponíveis). Além disso, interveio, indiretamente, por meio da oferta de títulos públicos indexados ao câmbio ou *swaps* cambiais, conforme será exposto na seção (3.4).

Em paralelo ao mercado de derivativos cambiais nacional, ressaltamos os mercados de câmbio *off-shore*, que transacionam moedas inconversíveis de diversos países “emergentes”, inclusive a brasileira. Este novo tipo de mercado permite a realização de operações de câmbio destinadas à cobertura de riscos ou à especulação, sem alcance direto da autoridade monetária do país emissor da moeda transacionada. Segundo Fahri (2004, p.01), existem duas importantes diferenças nas operações de câmbio *off-shore*. A primeira reside no diferencial da taxa de câmbio negociada no mercado local e no mercado *off-shore*. Neste caso, quanto maior o nível de controle de capitais no país emissor da moeda, maior é o diferencial da taxa, uma vez que ele impede ou dificulta as operações de arbitragem entre o mercado de câmbio *off-shore* e o doméstico. A segunda diferença se refere aos prazos dos ativos negociados. Os ativos denominados em moedas de países com regime de câmbio fixo ou administrado tendem a ter prazos mais longos. Os países com um regime de câmbio flutuante tendem a ter prazos mais curtos.

No caso do real brasileiro, atualmente elas vencem em três dias úteis, mesmo prazo em que ocorrem as liquidações nos mercado de câmbio à vista, o que implica cotações muito próximas entre ambos mercados. O principal derivativo negociado neste mercado é o *non deliverable forward* (NDF), cuja transação envolve um ativo a termo, sem entrega física da moeda negociada. Ou seja, a liquidação financeira do negócio, que reflete a diferença entre

a taxa de câmbio inicialmente contratada e a da data do vencimento, é feita em dólares ou em outra divisa plenamente conversível (Fahri, 2004, p.01). Conforme explica a autora:

“Por estar imune a medidas governamentais, a taxa de câmbio negociada *off-shore* através de um contrato de NDF embute um prêmio de conversibilidade, isto é, o comprador de dólares contra reais, por exemplo, estará disposto a pagar mais caro para ter certeza que a operação será liquidada em dólares. O prêmio de conversibilidade é, evidentemente, mais elevado para as moedas emitidas por países que mantêm ou implantaram controles de capitais.”

Com relação à moeda brasileira, as diferenças das cotações são mínimas (prêmio de conversibilidade mínimo). Segundo Fahri (2004, p.03), os mercados de balcão de NDF's de moedas não conversíveis de economias “emergentes” têm evoluído constantemente, tendo um crescimento expressivo a partir de 2002. Por exemplo, o giro médio diário de operações com o real brasileiro, em 2003, se encontrava em torno de US\$ 400 milhões por dia. A ampliação dos mercados de câmbio *off-shore*, somada à reconhecida instabilidade da percepção dos investidores estrangeiros em relação às economias “emergentes”, contribuem para um aumento da volatilidade da taxa de câmbio e possibilitam a formação de processos especulativos. Apesar de não possuímos dados concretos sobre este mercado no período 2001-2002, procuramos evidenciar a sua importância sobre a dinâmica do mercado de câmbio brasileiro.

3.4) As crises cambiais brasileiras de 2001 e 2002

Nesta penúltima seção, temos como objetivo comprovar a hipótese de que as crises cambiais nas economias “emergentes” (tomando como exemplo o caso brasileiro), sob um regime de câmbio flutuante, não são necessariamente determinados pelos “fundamentos macroeconômicos”. Sugere-se que eles não são os fatores preponderantes na determinação das crises cambiais, relação pela qual alguns economistas e analistas procuram encontrar alguma relação de causalidade. Expomos na subseção (3.4.1), a partir de algumas variáveis macroeconômicas selecionadas dos modelos de crises cambiais, a sua incapacidade de

justificar a eclosão dos ataques especulativos contra a moeda brasileira em 2001 e 2002. Nas subseções (3.4.2) e (3.4.3), propomos uma análise não-convencional de ambas crises cambiais, com foco nos efeitos da livre mobilidade capitais, inconversibilidade da moeda brasileira e configuração microestrutural do mercado de câmbio doméstico.

Antes de dar prosseguimento a estas análises, devemos realizar algumas considerações gerais. Denominamos estas duas crises financeiras de crises cambiais, tendo em vista que resultam de uma ação especulativa sobre a taxa de câmbio brasileira, que não afetou significativamente o sistema bancário doméstico. Por se tratar de um período de regime de câmbio flutuante, elas foram definidas a partir da constatação de uma intensa variação da cotação da moeda norte-americana em reais.⁶⁴ A primeira crise cambial ocorreu durante o primeiro e segundo trimestres de 2001, e seu ápice após os atentados terroristas de 11 setembro de 2001. Com relação à crise cambial de 2002, ela se processou do segundo ao quarto trimestre de 2002, estando diretamente relacionada à dinâmica das eleições presidenciais de 2002. Esclarecemos que elas são analisadas por meio de elementos microestruturais do mercado de câmbio, em conjunto com fatores conjunturais internos e externos. A análise se concentra em 6 fatores microestruturais: posição de câmbio líquida, saldo primário das operações do mercado de câmbio (comercial e financeiro), volume financeiro (mercado à vista e de derivativos), saldo das linhas de crédito comercial e alavancagem do mercado secundário de câmbio.⁶⁵

3.4.1) A evidência empírica dos “fundamentos macroeconômicos” e o risco soberano

A partir da adoção do regime de câmbio flutuante, em fevereiro de 1999, nos quatro anos que se seguiram (1999-2002) o país esteve submetido a bruscas alternâncias de ciclos de liquidez internacional. Nesta subseção, observamos o desempenho de algumas variáveis macroeconômicas destacadas pelos modelos de crises cambiais, e o papel do risco, seja

⁶⁴ Considera-se um período de crise cambial, quando foi verificado uma desvalorização trimestral média maior que 8%.

⁶⁵ Em épocas de volatilidade normal dos preços, o uso da alavancagem financeira alcança níveis elevados, para em seguida, durante uma crise, reduzirem-se sensivelmente, conforme exposto na subseção (3.2.1).

aquele mensurado pelas agências classificadoras de risco ou pelo mercado (Risco-Brasil).⁶⁶ As variáveis macroeconômicas selecionadas nesta dissertação seguem a notação de Curado (2001). Em primeiro lugar, analisamos o desempenho de algumas variáveis chaves dos modelos de “primeira” e “segunda geração” e sua possível relação com as crises cambiais de 2001 e 2002. Em seguida, realizamos a mesma análise com algumas variáveis selecionadas dos modelos de “terceira geração”.

Na tabela (3.14), estão expostas as principais variáveis macroeconômicas dos modelos de crises cambiais de “primeira” e “segunda geração”, que abrangem o período de 2000 a 2002. Conforme exposto anteriormente, a crise cambial foi definida a partir de um período (trimestre) em que se observou uma significativa desvalorização cambial. Tendo em vista este critério, verifica-se no período de abril de 1999 a dezembro de 2002 duas crises cambiais: segundo (11,9%) e terceiro (12,1%) trimestres de 2001 e segundo (4,5%)⁶⁷, terceiro (20%) e quarto (14,6%) trimestres de 2002.

Ao considerar a evolução da reservas internacionais do período proposto, exclusive a brusca redução no segundo trimestre de 2000⁶⁸, observa-se um comportamento estável durante os trimestres que antecederam as crises cambiais de 2001 e 2002. A variável referente à competitividade externa do país, aqui representada pelo saldo da balança comercial, também não explicita uma deterioração sistemática antes da eclosão de cada crise que a justifique. Pelo contrário, por exemplo, a desvalorização cambial em 2001 influenciou positivamente o desempenho do resultado da balança comercial no ano seguinte.

⁶⁶ O Risco-Brasil é um indicador que busca expressar, de forma objetiva, o risco a que investidores estrangeiros estão submetidos quando investem no país. No mercado, o indicador mais utilizado para essa finalidade mede o rendimento médio de uma carteira hipotética, constituída por papéis emitidos pelo Brasil no exterior, frente ao rendimento dos títulos do tesouro norte-americano (considerados livres de risco) de prazo comparável. Quanto maior o risco, menor, *a priori*, a capacidade do país atrair capital estrangeiro.

⁶⁷ Apesar da desvalorização trimestral média de 4,5% verificada (abaixo de 8%), considera-se este período como de crise cambial, devido à intensa desvalorização de 13,5% observada no mês de junho de 2002.

⁶⁸ A redução das reservas no segundo trimestre de 2000 se deve ao pagamento de US\$ 10,5 bilhões, referentes à liquidação dos créditos concedidos pelo Banco Internacional de Compensações Internacionais (BIS), Banco do Japão (BoJ) e ao pagamento de uma parte do principal da dívida junto ao Fundo Monetário Internacional (FMI).

Analisando a Necessidade de Financiamento do Setor Público nominal (NFSP) e os meios de pagamento (M2)⁶⁹, eles também não justificariam a eclosão de ambas crises. A NFSP teve uma significativa elevação durante as crises cambiais, em função do aumento da taxa de juros doméstica. Por outro lado, os meios de pagamentos (M2) tiveram um comportamento praticamente estável, sofrendo, inclusive, uma redução nos períodos pré- crise (base comparativa sazonal). Ou seja, não ocorreu uma expansão da base monetária promovida pela autoridade monetária. A princípio, a evidência empírica sugere que as quatro variáveis descritas não seriam um fator determinístico destas crises cambiais. Ao se observar duas variáveis macroeconômicas (desemprego e inflação) dos modelos de “segunda geração”, chegamos à mesma conclusão.

O nível de desemprego não justificaria a eclosão de ambas as crises, uma vez que seus aumentos pré- crise seriam uma característica sazonal, ambos menores que em 2000. O nível de inflação também não, pois os aumentos verificados ocorreram durante elas. Em ambos episódios, a autoridade monetária não se encontrava em um dilema de política econômica ou sujeita a uma “pressão” social para reduzir o desemprego e a inflação.

Tabela 3.14 - Variáveis macroeconômicas dos modelos de “1ª e 2ª geração”

Ano/trim.	Modelos 1ª geração					Modelos 2ª geração	
	Tx. câmbio	Reservas Internacionais ¹	Balança Comercial ²	NFSP ³	Meios de Pagto (M2) ⁴	Desemprego (TDRM) ⁵	Inflação (IPCA) ⁶
2000 1t.	1,74	39.200	(19)	4,9	24,84	9,0	0,97
2000 2t.	1,81	28.265	804	4,2	24,29	8,1	0,66
2000 3t.	1,84	31.431	110	3,8	23,64	7,3	3,15
2000 4t.	1,96	33.011	1.374	4,5	24,91	5,6	1,05
2001 1t.	2,09	33.036	(678)	5,3	23,86	7,0	1,41
2001 2t.	2,38	34.169	611	5,4	24,10	7,0	1,51
2001 3t.	2,67	31.400	1.332	7,4	24,24	6,8	2,31
2001 4t.	2,36	27.797	1.386	5,2	25,58	6,4	2,19
2002 1t.	2,35	28.774	1.028	4,8	25,73	7,8	1,48
2002 2t.	2,71	27.290	1.569	7,0	25,89	8,3	1,43
2002 3t.	3,34	21.084	5.278	8,8	26,18	8,3	2,56
2002 4t.	3,63	16.339	5.268	10,3	25,04	6,2	6,43

Fonte: Banco Central, IBGE e FGV (Elaboração própria).

1) Reservas Internacionais líquidas ajustadas.
2) Saldo Balança Comercial acumulado no trimestre em US\$ milhões.
3) Necessidade de Financiamento do Setor Público (nominal; acumulado 12 meses; % do PIB).
4) Meios de Pagamento, segundo o conceito restrito de Moeda (M2); % do PIB.
5) Taxa de desemprego aberto nas regiões metropolitanas - média trimestral.
6) Inflação acumulada trimestral.

⁶⁹ Os meios de pagamento - conceito M2 - correspondem ao papel-moeda em poder do público, depósitos à vista no sistema bancário, depósitos para investimentos, depósitos especiais remunerados, depósitos em poupança e títulos emitidos por instituições depositárias.

Por meio da tabela (3.15), analisamos as principais variáveis macroeconômicas dos modelos de “terceira geração”. São indicadores da relação da dívida externa pública e privada com as reservas internacionais do país. Os passivos de curto prazo privados tiveram uma contínua redução no período 2000-2002, acentuado durante as duas crises cambiais. Por sua vez, os passivos de curto prazo do setor público não se deterioraram antes e durante as crises cambiais, que se mostre significativa.

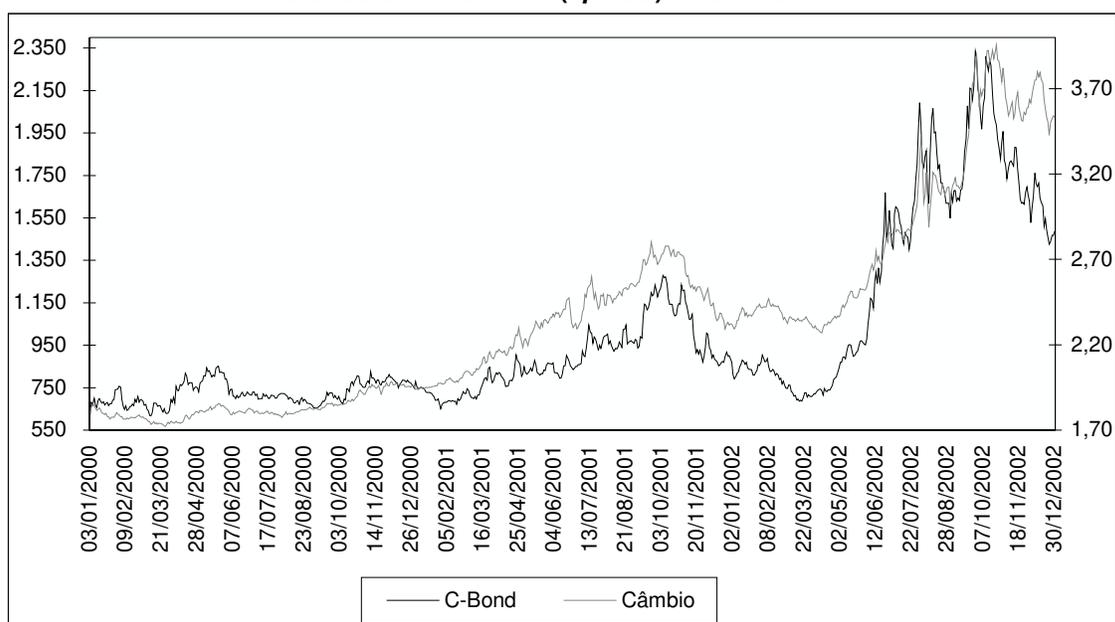
Período	Passivo Externo (privado)		Passivo Externo (público)		PE/RI ¹	Reservas Internacionais	CSP/PIB ²	Risco
	Curto Prazo	Longo Prazo	Curto Prazo	Longo Prazo				
2000 1t.	3.921	98.096	23.523	116.996	0,70	39.200	24,9	652
2000 2t.	3.581	89.141	23.706	115.860	0,97	28.265	24,3	721
2000 3t.	3.141	88.001	26.184	115.061	0,93	31.431	23,7	689
2000 4t.	2.578	89.780	24.842	99.721	0,83	33.011	24,9	776
2001 1t.	1.698	89.045	25.545	87.807	0,82	33.036	23,8	760
2001 2t.	<i>1.026</i>	<i>90.153</i>	<i>25.912</i>	<i>90.652</i>	<i>0,79</i>	<i>34.169</i>	<i>24,0</i>	<i>843</i>
2001 3t.	<i>593</i>	<i>96.830</i>	<i>26.471</i>	<i>92.630</i>	<i>0,86</i>	<i>31.400</i>	<i>24,1</i>	<i>1.106</i>
2001 4t.	427	92.755	27.231	89.522	0,99	27.797	25,9	888
2002 1t.	382	95.341	29.031	86.023	1,02	28.774	25,8	720
2002 2t.	<i>173</i>	<i>104.458</i>	<i>30.056</i>	<i>84.351</i>	<i>1,11</i>	<i>27.290</i>	<i>26,1</i>	<i>1.311</i>
2002 3t.	<i>120</i>	<i>106.854</i>	<i>24.813</i>	<i>81.086</i>	<i>1,18</i>	<i>21.084</i>	<i>26,5</i>	<i>1.886</i>
2002 4t.	<i>110</i>	<i>110.311</i>	<i>23.285</i>	<i>77.005</i>	<i>1,43</i>	<i>16.339</i>	<i>25,5</i>	<i>1.569</i>

Fonte: Banco Central e J.P.Morgan (Elaboração própria); US\$ milhões.
1) Passivo Externo de curto prazo público e privado sobre as Reservas Internacionais.
2) Total de operações de crédito do sistema financeiro (incluídas as operações de arrendamento mercantil) em porcentagem do PIB.
3) Cotação do Risco Brasil medido pelo J.P.Morgan (cotação de fechamento trimestral).

Com relação às operações de crédito realizadas pelo sistema financeiro, elas tiveram um comportamento estável neste mesmo período (2000-2002). Este desempenho pode ser explicado pelo menor grau de exposição externa do sistema bancário doméstico, quando comparado com as economias do sudeste asiático, em 1997. Como estes modelos dão ênfase ao déficit “escondido” do governo, gerado pelo setor privado, a sua adequabilidade para explicar as crises cambiais de 2001 e 2002 é descartada, uma vez que a dívida externa privada não desempenhou papel relevante. Em resumo, por meio das tabelas (3.14) e (3.15), procuramos expor a incapacidade das principais variáveis macroeconômicas dos modelos de “primeira” e “segunda geração” e, principalmente, de “terceira geração”, em justificar a eclosão das crises cambiais brasileiras de 2001 e 2002. A observação dos dados expostos sugere a não adaptação dos argumentos teóricos utilizados pela “interpretação ortodoxa” na determinação delas.

Uma outra variável que deve ser analisada é o índice de “risco de mercado”, por exemplo o “Risco-Brasil”, calculado pela instituição financeira internacional J.P.Morgan. Este risco mede diariamente o grau de confiança dos investidores estrangeiros na capacidade do governo brasileiro honrar seus compromissos. Conforme se pode observar no gráfico (3.16), apesar dos desdobramentos da crise argentina (2001) e da conjuntura nacional e internacional, o “risco de mercado” brasileiro manteve um comportamento estável nos períodos que antecederam as crises cambiais brasileiras de 2001 e 2002, com um abrupto aumento durante elas. Destaca-se que a taxa de câmbio possui uma estreita correlação com o “risco de mercado”.⁷⁰ Ou seja, a percepção dos agentes com relação ao risco soberano do país não está ancorado nos “fundamentos macroeconômicos”.

Gráfico 3.16 - C-Bond (*spread*) x Câmbio



Fonte: IPEA e BACEN (Elaboração própria).

Por último, apontamos o papel das agências classificadoras de risco na formação das expectativas dos agentes. Dada a volatilidade do mercado financeiro internacional, elas cumprem a função de orientar os agentes, supondo que a maioria deles não têm, a princípio, uma informação apurada da situação econômica do país analisado.

⁷⁰ No gráfico (3.16) utilizamos como medida de risco o *spread* pago pelo principal título da dívida externa brasileira (C-Bond) sobre os títulos do tesouro norte-americano.

Tabela 3.17 - Classificação de risco soberano				
Classificação	Moeda Estrangeira		Expectativa	Moeda Local
	Longo Prazo ¹	Curto Prazo ²		Longo Prazo ¹
26 janeiro, 1999	B	B	-	B
22 fevereiro, 2000	B+	B	-	B+
19 maio, 2000	BB-	B	-	B+
21 setembro, 2000	BB-	B	estável	B+
17 julho, 2001	BB-	B	negativa	B+
20 junho, 2002	B+	B	negativa	B+
1 agosto, 2002	B+	B	negativa	B+
21 outubro, 2002	B	B	negativa	B
10 março, 2003	B	B	estável	B

Fonte: Fitch Ratings (2003).
1) Na classificação de Longo Prazo: "BB" (especulativo); "B" (altamente especulativo).
2) Na classificação de Curto Prazo: "B" (especulativo).

Na tabela (3.17) é apresentado o comportamento da classificação do risco soberano brasileiro, estabelecido por uma agência, no período de 1999 a 2002. Segundo Neto (2003), as principais agências classificadoras de risco (Moody`s, Fitch, Standard & Poors) utilizam três tipos de índices, que medem a capacidade de um país honrar seus compromissos externos.⁷¹ Como se pode observar, a agência modificou a classificação do país, seja no caso do risco de curto ou de longo prazo, nos momentos em que as crises já haviam iniciado. No entanto, a própria classificação anterior já indicava a possibilidade de um risco especulativo. Desse modo, no momento que ocorreu uma reversão das expectativas dos agentes, esta classificação contribuiu para a intensificação das crises cambiais. Ao analisar como são mensurados, vislumbramos que os indicadores de risco não procuram explicar ou prever o momento de um ataque especulativo, mesmo que indiquem a possibilidade do país ser submetido a ele.

Um *rating* é simplesmente uma estimativa da probabilidade de inadimplência futura, cuja estrutura analítica envolve fatores sujeitos a algum tipo de subjetividade. Em geral, a mensuração desse risco é realizada a partir de 10 grupos de fatores: risco político, renda e estrutura econômica, perspectiva de crescimento econômico, flexibilidade fiscal, carga da dívida do governo, passivos contingenciais, estabilidade monetária, liquidez externa e carga do endividamento externo do setor público e privado (Standard & Poors, 2002). Como estes

⁷¹ O primeiro indicador mede a dívida externa total (que inclui o FMI e os empréstimos intercompanhias) dividida pela receita total em conta corrente. O segundo analisa a relação dos juros mais o principal do ano corrente dividido pela receita total em conta corrente. O último, mede a relação da dívida externa de curto prazo acrescentada da dívida vincenda no ano corrente e dos depósitos de não-residentes de prazo superior a um ano, dividido pelas reservas líquidas em moeda estrangeira (Neto, 2003).

ratings são importantes para as expectativas dos agentes e do próprio patamar da taxa de câmbio, não podemos deixar de ressaltar a forma complexa e subjetiva que são definidos, assim como o fato de não estarem amparados exclusivamente nos “fundamentos macroeconômicos”.

3.4.2) A crise cambial de 2001

Em 2001, ocorreu no país a primeira crise cambial desde janeiro de 1999, quando estava vigente o regime de câmbio flutuante. Ela teve seu início em abril de 2001, estendendo-se até o mês de outubro, período em que houve uma “escalada” na demanda por ativos denominados em dólar norte-americano e com correção cambial (títulos públicos).⁷² Consideramos que esta crise foi consequência de um ataque especulativo, estreitamente ligado aos desdobramentos da crise argentina (2001), queda das ações nos mercados internacionais, à crise energética brasileira (2001) e aos atentados terroristas de 11 de setembro (EUA), que ditou o seu movimento final. Ela não teve sua eclosão determinada por uma deterioração do desempenho dos “fundamentos macroeconômicos”, mas por uma ação especulativa coordenada pelas instituições financeiras que atuam direta e indiretamente no mercado de câmbio. Esta ação promoveu uma forte reversão de fluxos de capitais, seguido de um forte movimento de busca por proteção (*hedge*) dos demais agentes financeiros e, principalmente, não-financeiros. Para podermos compreender melhor seus desdobramentos iniciais, devemos seguir a evolução da crise argentina (2001), descrita na subseção (2.3.4).

No início de 2001, o quadro geral das expectativas dos agentes internacionais era positivo. A Argentina havia assinado, no final de dezembro de 2000, um acordo de blindagem financeira com o FMI, no valor de US\$ 39,7 bilhões, e a economia brasileira vinha de um ano de forte crescimento econômico do (4,36% - PIB). Sem nenhuma correlação com o desempenho dos “fundamentos macroeconômicos”, as expectativas dos agentes se reverteram com a intensificação da crise argentina (2001), a partir de meados de fevereiro.

⁷² Para efeitos de comparação, consideramos que esta bolha especulativa se processou do mês de abril a setembro de 2001 (segundo e terceiro trimestres).

Nas tabelas (3.18) e (3.19), observamos como o mercado de câmbio brasileiro, através de alguns indicadores, foi gradativamente afetada pela crise argentina (2001).

Tabela 3.18 - Indicadores microestruturais do mercado de câmbio							
Período	Posição Câmbio¹	Saldo Primário²	Interven. BC (líq.)	Alavanc. Interbanc.³	Exposição Cambial⁴	Reservas Internac.⁵	Crédito Comercial⁶
2001-Jan	(3.489,8)	376,8	-	6,17	22,5	33.823	14.392
Fev	(3.410,4)	142,1	-	6,03	23,1	33.698	14.657
Mar	(2.409,1)	931,1	(310)	5,08	24,1	33.036	15.192
Abr	(1.356,4)	1.093,1	-	5,39	24,8	33.249	15.616
Mai	(2.137,6)	(867,1)	(250)	5,58	26,9	34.325	16.216
Jun	(1.995,2)	(957,4)	(1.325)	2,58	26,8	34.169	16.273
Jul	1.004,0	2.017,4	(1.070)	3,74	27,8	32.231	16.590
Ago	2.034,0	(206,1)	(1.150)	3,22	28,8	32.565	16.057
Set	1.037,0	(2.116,3)	(1.170)	2,75	31,4	31.400	15.648
Out	(108,0)	(2.109,3)	(1.100)	2,73	32,9	28.883	14.486
Nov	699,0	(127,5)	(1.000)	2,94	31,1	28.886	13.941
Dez	1.456,0	(48,8)	(850)	1,85	28,6	27.797	13.603
2002-Jan	764,3	(691,2)	-	2,85	29,4	28.060	13.384
Fev	(1.036,5)	(1.728,6)	-	2,91	28,7	27.701	13.411
Mar	(104,1)	1.309,0	-	3,33	28,7	28.774	13.315
Abr	(159,5)	(28,7)	-	2,65	27,8	28.883	13.382
Mai	(1.375,3)	(1.283,3)	-	3,00	28,1	28.456	13.452
Jun	(2.517,1)	(1.455,7)	(345)	2,66	29,9	27.290	13.743
Jul	(2.665,6)	(1.237,8)	(1.235)	2,72	28,5	24.875	13.616
Ago	(2.683,2)	(2.126,4)	(1.729)	2,74	24,6	22.713	12.664
Set	(1.718,6)	(855,3)	(1.958)	2,66	29,0	21.084	11.951
Out	(2.975,4)	(2.706,6)	(1.493)	2,93	26,6	18.102	11.047
Nov	(3.108,6)	(449,5)	(355)	2,64	23,6	17.864	10.155
Dez	(4.325,6)	(1.479,4)	(295)	2,20	22,4	16.339	10.043

Fonte: Banco Central (Elaboração própria).
1) Saldo da posição de câmbio líquida do sistema bancário (fechamento mensal); R\$ milhões.
2) Saldo primário líquido dos contratos de câmbio mensal; R\$ milhões.
3) Alavancagem do mercado secundário (mercado secundário dividido pelo mercado primário).
4) Porcentagem da dívida pública cambial com relação a dívida pública total.
5) Reservas Internacionais Líquidas Ajustadas.
6) Saldo das linhas de crédito comercial; R\$ milhões.

Conforme exposto na tabela (3.18), uma das principais consequências foi o forte movimento de compra de dólares norte-americanos no mercado à vista pelos bancos, em março de 2001 (US\$ 1 bilhão). O sistema bancário diminuiu sua posição vendida de US\$ 3,5 bilhões, em janeiro de 2001, para US\$ 2,4 bilhões, em março de 2001 (fechamento mensal), incluídos os US\$ 310 milhões ofertados pela autoridade monetária. No mês de março de 2001, a taxa de câmbio sofreu uma desvalorização de 5,7%. Neste mês, o Banco Central não só vendeu US\$ 310 milhões no mercado interbancário, como passou a ofertar sem sucesso títulos públicos indexados ao câmbio. Em dois leilões realizados no dia 20 de março, somente 25% dos títulos oferecidos foram aceitos pelo mercado, em virtude das incertezas relacionadas à posse do novo Ministro da Economia da Argentina, Sr. Domingo Cavallo.

As turbulências ocorridas em março seriam somente um prenúncio do que iria ocorrer nos meses seguintes. Nos trimestres seguintes (segundo e terceiro), a taxa de câmbio se desvalorizou significativamente, proporcionando um aumento das incertezas e tomada de posições especulativas por parte dos bancos. No segundo trimestre de 2001, as instituições financeiras promoveram um forte movimento de compra de dólares, aumentando a demanda, que resultou em uma posição de câmbio líquida do sistema financeiro vendida, no valor de US\$ 1,9 bilhões. Em julho de 2001, a crise cambial ofereceu uma breve trégua, com a entrada de recursos da operação de leilão do Banespa (cerca de US\$ 2 bilhões) e as notícias do acordo firmado, no dia 17 de julho, entre as províncias argentinas e o governo central daquele país, que estabeleceu um compromisso de forte ajuste fiscal. Nesta etapa inicial da crise, entre abril e julho de 2001, o real se desvalorizou 12,8% (de R\$/US\$ 2,19 para 2,47). Por sua vez, segundo Fahri (2001, p.74):

“A desvalorização do real passou a alimentar uma percepção de riscos mais elevados da economia brasileira, contribuindo para uma certa redução dos fluxos de capitais e levando aqueles que se dispunham a investir no país a buscarem proteção cambial quando internavam recursos. Nesse contexto diminuiu a oferta de divisas no mercado de câmbio à vista. Mas a volatilidade das taxas de câmbio e de juros acarretou uma elevação de volume no mercado de derivativos.”

Em julho e agosto de 2001, as instituições financeiras continuaram a absorver dólares do mercado e do Banco Central (US\$ 4 bilhões), assumindo posições compradas e apostando numa desvalorização futura da moeda brasileira. A princípio, a autoridade monetária interveio diversas vezes no mercado de câmbio para conter o ataque especulativo. Em paralelo, elevou a oferta de títulos da dívida indexados ao dólar norte-americano. A partir do mês de junho, o Banco Central iniciou um intenso movimento de venda de dólares para o mercado, em função dos novos desdobramentos da crise argentina (2001). Inclusive, captou, neste mesmo mês, recursos externos adicionais no montante de US\$ 10,8 bilhões, referentes a saques junto ao FMI, e, indiretamente, ofertou títulos públicos indexados ao câmbio.

Esta oferta tinha como objetivo atender uma parcela da demanda (instituições financeiras) e, assim, conter a “pressão” sobre a taxa de câmbio. No entanto, esta ação foi incapaz de atender à demanda por *hedge* das empresas. Para Oliveira (2004, p.20), isto se deve porque, em períodos de alta volatilidade cambial, os bancos demandam os derivativos oferecidos pela autoridade monetária, mas não os repassam para as empresas na magnitude demandada por elas, seja por meio de contratos de dólar futuro ou de *swap* cambial. Apesar do grande aumento da demanda, o Banco Central optou inicialmente por uma intervenção direta limitada, com a realização de vendas diárias de divisas em montantes fixos (US\$ 50 ou US\$ 100 milhões), renunciando a uma ação mais “enérgica” no mercado de câmbio. Além disso, a oferta de títulos públicos indexados ao câmbio foi realizada de forma restrita, uma vez que as instituições financeiras estavam cobrando prêmios elevados por estes títulos. As intervenções diretas da autoridade monetária seguiram nos meses seguintes, totalizando cerca de US\$ 3,5 bilhões entre os meses de junho a agosto de 2001.

Estas medidas foram insuficientes para conter o ataque especulativo, uma vez que a demanda foi intensificada pela redução líquida do fluxo financeiro de divisas no valor de US\$ 4,3 bilhões (terceiro trimestre), em comparação com o mesmo período do ano anterior.⁷³ Ao se debruçar sobre os dados de alavancagem (tabela 3.18) e movimento financeiro (tabela 3.19) do mercado de câmbio, percebe-se a intensidade do ataque especulativo. Constata-se uma redução não só do movimento financeiro, como da alavancagem, ambos indicadores representativos de um ataque especulativo. No primeiro trimestre de 2001, o volume era de US\$ 471 bilhões e a alavancagem do mercado secundário era de 5,1. No terceiro trimestre de 2001, o volume se reduziu para US\$ 291 bilhões e a alavancagem para 2,7.

⁷³ Conforme descrito na tabela (3.19), o saldo líquido financeiro foi de US\$ 3,8 bilhões no terceiro trimestre de 2000, passando para -US\$ 500 milhões no mesmo trimestre de 2001.

Tabela 3.19 - Movimento financeiro do mercado de câmbio.									US\$ milhões	
Período	Mercado Livre				Mercado Flutuante			Total Saldo	Volume Interbanc.	Total Volume
	Export.	Import.	Ingres.	Remes.	Ingres.	Remes.	Outras*			
2000 1t.	10.588	10.127	20.821	18.909	2.118	3.967	423	947	469.138	536.091
2000 2t.	13.929	10.276	20.460	21.030	1.945	3.583	136	1.581	529.776	601.135
2000 3t.	13.635	13.180	27.373	23.527	2.417	4.772	129	2.075	427.351	512.384
2000 4t.	14.251	12.378	24.071	21.760	2.042	5.203	199	1.222	448.585	528.489
Total	52.403	45.961	92.725	85.226	8.522	17.525	887	5.825	1.874.850	2.178.099
2001 1t.	14.843	12.140	18.817	19.043	2.333	3.342	168	1.636	401.296	471.982
2001 2t.	15.277	11.407	22.056	24.529	1.886	4.010	118	(609)	340.488	419.771
2001 3t.	14.674	12.281	17.854	18.387	1.796	3.962	102	(203)	222.167	291.223
2001 4t.	14.246	11.177	20.533	23.321	2.400	4.966	417	(1.869)	184.214	261.274
Total	59.040	47.005	79.260	85.280	8.415	16.280	805	(1.045)	1.148.165	1.444.250
2002 1t.	12.877	10.816	16.649	18.453	1.854	3.213	143	(959)	195.152	259.157
2002 2t.	16.209	9.421	15.574	23.359	1.940	3.706	207	(2.556)	195.469	265.885
2002 3t.	16.878	9.193	14.497	22.635	2.447	6.213	223	(3.997)	194.322	266.408
2002 4t.	15.050	10.115	15.220	23.706	3.315	4.399	446	(4.190)	184.083	256.334
Total	61.014	39.545	61.940	88.153	9.556	17.532	1.018	(11.702)	769.026	1.047.783

Fonte: Banco Central
 (*) Inclui o turnover de Arbitragem no País, no Exterior e de Posição Ouro contra câmbio; e Agências de Turismo - Operações com Bancos credenciados e outros Fatos. Exclui operações interdepartamentais.

Seguindo a trajetória da crise argentina (2001), o ataque especulativo teve seu ápice após os atentados terroristas de 11 de setembro. No dia 21 de setembro, a cotação média diária (Ptax) da taxa de câmbio alcançou R\$/US\$ 2,80. Após 11 de setembro, o elevado volume de intervenções diretas, associado a uma maciça oferta de títulos públicos cambiais (R\$ 15 bilhões) e adoção de medidas normativas – restritivas a operações especulativas contra a moeda brasileira – pelo Banco Central, foram capazes de conter e reverter a crise cambial. As consequências financeiras imediatas dos atentados terroristas (11/09) e a ameaça de uma desvalorização cambial muito mais intensa, fizeram com que a autoridade monetária brasileira interviesse de maneira eficaz no mercado de câmbio, conforme relatado por Fahri (2001, p.76):

(...) foi a combinação das evidências de melhora das contas externas do Brasil com uma ação mais decisiva das autoridades monetárias que levou ao desinflar da bolha especulativa, após nova escalada da taxa de câmbio, em decorrência dos atentados de 11 de setembro (...) O Banco Central lançou mão de outros instrumentos de política monetária e de regulamentação, como a redução do nível de alavancagem nas posições de câmbio e a elevação dos depósitos compulsórios dos bancos (...) Ao intervir pesadamente no mercado de câmbio após os atentados de 11 de setembro, o Banco Central brasileiro parece ter-se inspirado nos Banco Centrais dos países desenvolvidos que adotaram uma posição ativa e coordenada para evitar um agravamento imprevisível das repercussões dos atos terroristas.”

Somente após uma ação mais consistente da autoridade monetária é que o ataque especulativo foi contido. Em outubro de 2001, as posições especulativas foram, aos poucos, sendo desfeitas e a demanda por cobertura de riscos diminuiu. As taxas de risco da Argentina e do Brasil, que vinham evoluindo similarmente, passaram a divergir de forma positiva para o Brasil. Por exemplo, no início de dezembro de 2001, o prêmio de risco argentino estava em 40%, enquanto o brasileiro situava-se abaixo de 9%. Nos meses subsequentes, a taxa de câmbio se valorizou e fechou o ano cotado a 2,36 R\$/US\$. Mesmo com o fim do ataque especulativo, o Banco Central não deixou de intervir no mercado de câmbio, vendendo no mercado secundário cerca de US\$ 2 bilhões nos meses de novembro e dezembro de 2001. Constatou-se que o Banco Central não só estabeleceu uma ação para conter a crise (setembro de 2001), como procurou nos meses seguintes reverter ela, valorizando a moeda brasileira (Fahri, 2001, p.77). Como resultado, o estoque da dívida pública em reais foi reduzido, em função dos títulos públicos indexados ao câmbio em poder do mercado. Em março de 2001, estes títulos representavam 21,1% da dívida pública total, contra 31,4% em setembro de 2001.

Sugere-se que esta crise cambial foi resultado de uma ação especulativa no mercado de câmbio e reversão dos fluxos de capitais externos para o país, associado a uma generalizada deterioração das expectativas dos agentes, em função de fatores internos e externos, acentuado pelo papel inicial passivo da autoridade monetária brasileira. Como consequência direta desta crise, surgiram pressões adicionais sobre os índices de inflação, que superaram o teto máximo da meta estabelecida pelo CMN para o ano de 2001 e incluída no acordo com o FMI (1998). Apesar da acentuada desvalorização ter promovido uma melhora das contas externas (elevação do superávit comercial), no ano seguinte, eclodiu uma nova crise cambial com força e intensidade mais elevada. A forte reversão dos fluxos de capitais, associada a uma crise de liquidez internacional, inviabilizariam qualquer tipo de ação convencional da autoridade monetária para reverter o ataque especulativo.

3.4.3) A crise cambial de 2002

Em 2002, processou-se um novo ataque especulativo contra a taxa de câmbio brasileira. Ao contrário do ano anterior, a brusca reversão dos fluxos de capitais ditou a dinâmica do ataque especulativo contra a moeda brasileira. Nesta crise cambial, as expectativas dos agentes internos e, sobretudo, externos não se deterioraram em função dos “fundamentos macroeconômicos”, mas sim da desconfiança dos investidores nacionais e estrangeiros, com relação a uma iminente vitória do candidato à presidência pelo PT (Luís Inácio Lula da Silva). Este movimento foi agravado pela restrição financeira externa vigente, reflexo dos escândalos contábeis incidentes sobre grandes empresas norte-americanas naquele ano (por exemplo, o caso da Enron). Para ilustrar esta crise cambial, de abril a outubro de 2002, a moeda brasileira se desvalorizou cerca de 65% com relação à moeda norte-americana.

Ela teve seus desdobramentos iniciais no segundo trimestre de 2002. À medida que a candidatura de oposição ao governo cresceu nas pesquisas de intenção de voto, aumentaram as incertezas dos agentes, promovendo uma elevada saída líquida de recursos estrangeiros do país. Em paralelo, seguindo a deterioração dos indicadores de “risco de mercado”, as agências classificadoras de risco e alguns bancos de investimento estrangeiros recomendaram aos seus clientes a diminuição da exposição em títulos da dívida externa e interna brasileira (rebaixamento na classificação do *rating*). Isto elevou significativamente a demanda por dólar, tanto pelo lado das instituições não-financeiras, quanto pelas tesourarias dos bancos.

No princípio da crise cambial, a autoridade monetária não interveio diretamente no mercado de câmbio, mas, de forma indireta, emitiu *swaps* cambiais vinculados à aquisição de títulos de renda fixa (LFT). Isto permitiu ao mercado negociá-los de maneira mais eficiente, de modo que o risco da variação cambial, do cupom cambial e da LFT pudessem ser precificados e transacionados isoladamente, reduzindo os prêmios exigidos pelas LFT`s nos leilões.⁷⁴ A partir de maio de 2002, com a intensificação da crise, a “rolagem” dos

⁷⁴ A primeira venda de LFT com *swap* cambial ocorreu no dia 28 de fevereiro de 2002. Os títulos públicos cambiais que estivessem vencendo (basicamente NTN-D e NBC-E) teriam a opção de serem “rolados” com LFT (título pós-fixado, atrelado à taxa Selic) conjugado com a cláusula de troca, que permitia a troca da remuneração pós-fixada pelo cupom cambial do período. O detentor do título passou a assumir um passivo em

títulos públicos passou a ser realizada por meio da colocação direta de *swaps* cambiais, sem vinculação de compra com a LFT. Em consequência, o estoque de LFT's de longo prazo sofreu um elevado deságio no mercado secundário, obrigando o Banco Central a efetuar leilões de compra e troca destes títulos com prazos de vencimento mais curtos, comprometendo toda estrutura de preços da dívida mobiliária interna (Bacen, 2002a). Além disso, neste mesmo mês, o Banco Central impôs a adoção de uma nova sistemática de avaliação dos títulos em carteira das instituições financeiras e fundos de investimento, denominada “marcação a mercado”. Isto provocou uma fuga de aplicadores em títulos públicos, em função da desvalorização das LFT's no mercado secundário. Esta fuga gerou um excesso de liquidez de recursos na economia, que, em sua grande maioria, foram alocadas em aplicações de curtíssimo prazo ou na compra de dólares norte-americanos. Estes eventos representaram os primeiros sinais do que se sucederia nos meses seguintes.

A primeira intervenção direta da autoridade monetária, no valor de US\$ 345 milhões, foi realizada em junho de 2002. Nos meses subsequentes, com a aproximação das eleições presidenciais, o Banco Central atuou continuamente, vendendo boa parte de suas reservas internacionais para o mercado. Para se ter uma noção da magnitude de recursos externos absorvidos pelos agentes, de junho a dezembro de 2002, a autoridade monetária vendeu cerca de US\$ 7,4 bilhões no mercado interbancário. Esta oferta de recursos atenuou o déficit primário contratado de US\$ 10,3 bilhões no mesmo período. Mesmo os recursos adicionais sacados junto ao FMI em junho, no valor de US\$ 10 bilhões, não conteve o ímpeto do ataque especulativo. Além das intervenções diretas, o Banco Central adotou medidas normativas, como a elevação do compulsório sobre os depósitos a prazo de 10% para 15%, para conter a utilização do excesso de liquidez de recursos no sistema financeiro na compra de divisas no mercado à vista.

Por intermédio do gráfico (3.20), observa-se os reflexos do ataque especulativo sobre o mercado de ações da Bolsa de Valores de São Paulo. Em 30 de abril de 2002, o índice IBOVESPA estava cotado em 13.085 pontos, enquanto que, em 31 de outubro, ele reduziu

taxa pós-fixada trocado com o Banco Central por um ativo com remuneração cambial, sendo o acerto feito mensalmente pela diferença entre ambos.

para 10.167 pontos (cerca de 22%). Grande parte desta desvalorização se deve à saída dos investidores nacionais e estrangeiros da Bolsa de Valores de São Paulo, o que pressionou mais ainda o mercado de câmbio, uma vez que os investidores procuraram transformar os reais dos ativos vendidos em dólares norte-americanos ou ativos denominados nesta moeda.

Gráfico 3.20 - Índice da Bolsa de Valores de São Paulo (Ibovespa)



Fonte: Bolsa de Valores de São Paulo (Elaboração própria).

Um aspecto interessante é que a dívida pública com correção cambial se manteve estável durante a crise. Conforme apresentado na tabela (3.13), em abril de 2002, ela representava 27,8% da dívida pública total. Em junho de 2002, ela alcançou 29,9%, mas nos meses subsequentes teve uma redução, fechando o mês de dezembro em 22,4%. Dois fatores são responsáveis por este resultado. O primeiro se refere ao fato das LFT's oferecidas com a opção de *swap* cambial não serem contabilizadas nesta rubrica, dando a ilusão contábil de uma menor vulnerabilidade a uma desvalorização cambial (Bacen, 2002a).

O segundo fator trata da utilização dos títulos públicos com correção cambial para promover o ataque especulativo contra a moeda brasileira. Os agentes detentores destes títulos atuaram sistematicamente no mercado de câmbio à vista, elevando a cotação da moeda norte-americana nos dias que precederam seus vencimentos, para auferir maiores ganhos com a desvalorização cambial. Como os agentes preferiam resgatar os recursos no vencimento destes títulos e não "rolar", o seu estoque reduziu ao longo da crise. Esta preferência se deve, em parte, à recusa do Banco Central em aceitar os prêmios (taxa de juros) demandados pelos agentes por estes títulos. Na crise cambial de 2001, o mecanismo

pelo qual se deflagrou o ataque foi distinto. Ele foi promovido pelos bancos, que assumiram posições compradas no mercado de câmbio à vista, com a contrapartida vendida nos mercados futuros (minimização dos riscos). Já em 2002, os bancos utilizaram os títulos públicos com correção cambial para auferir lucros, aproveitando-se da escassez da oferta de dólares no mercado à vista.

A análise da posição de câmbio, por meio da tabela (3.18), corrobora o ataque especulativo descrito acima. Entre os meses de abril a dezembro de 2002, os bancos estabeleceram uma posição vendida no mercado de câmbio, com o seu aumento ao longo do ano. Esta “posição” é justificada pela saída maciça de recursos externos do país, em que os bancos utilizaram as linhas de crédito externas disponíveis para abastecer de divisas o mercado de câmbio doméstico. Neste período, os bancos cederam ao mercado cerca de US\$ 4 bilhões. Outro fator agravante foi a diminuição das linhas de crédito comercial externas. Em novembro de 2001, o seu saldo era de US\$ 14,4 bilhões e, em outubro de 2002, foi reduzido para US\$ 11 bilhões.⁷⁵ Sugere-se que o ataque especulativo contra a moeda brasileira não foi articulado pelo “carregamento” de posições compradas em moeda estrangeira por parte dos bancos, mas, principalmente, por meio do lucro auferido nas operações de resgate de títulos públicos com correção cambial no seu vencimento.

Apesar da articulação especulativa dos agentes detentores destes títulos (bancos), não se deve esquecer que o principal fator responsável pelo desencadeamento da crise foi a forte reversão dos fluxos de capitais para o país. Este fato pode ser claramente constatado a partir da tabela (3.19). Enquanto que, em 2001, o fluxo líquido de recursos financeiros totalizava um déficit de US\$ 6 bilhões, em 2002, ele aumentou para US\$ 26 bilhões. Mesmo o saldo comercial de câmbio contratado aumentando de US\$ 12 bilhões, em 2001, para US\$ 21,4 bilhões (2002), não foi suficiente para contrapor a fuga de capitais do país.

Com a aproximação das eleições, a desvalorização da moeda brasileira se intensificou no terceiro trimestre de 2002, em que as sucessivas divulgações de pesquisa de intenção de

⁷⁵ Na tentativa de atenuar os efeitos desta redução, em agosto de 2002, o Banco Central instituiu um programa de leilões de venda de moeda estrangeira vinculados à concessão de adiantamentos de contratos de câmbio de exportação.

votos – muitas delas contratadas por instituições financeiras – passaram a determinar a sua intensidade (“risco Lula”). Ao se analisar os dados do volume financeiro do mercado secundário neste período, constata-se, como na crise cambial de 2001, a falta de liquidez do mercado de câmbio. Porém, desta vez, o ataque especulativo ocorreu em uma escala maior. O seu volume, em 2000, totalizava US\$ 2.178 bilhões, em 2001, US\$ 1.444 bilhões e, em 2002, US\$ 1.050 bilhões, demonstrando a maior intensidade desta última. Conforme verificado na seção (3.3.1), quanto menor o volume financeiro no mercado secundário (alavancagem), mais intensa é a crise cambial.

Durante o mês de agosto de 2002, o ataque especulativo teve uma breve trégua, após 5 meses consecutivos de intensa desvalorização do câmbio. Contudo, nos meses de setembro e outubro de 2002, ela recuperou sua força. Entre os dias 13 e 31 de setembro de 2002 (18 dias), a moeda brasileira sofreu uma desvalorização de 23,6%. Por meio do gráfico (3.14), verifica-se que ela se processou de forma exponencial nos meses que antecederam às eleições presidenciais (de junho a outubro de 2002). Dada a incapacidade do Banco Central em reverter o ataque especulativo (baixo nível de reservas internacionais), ele se processou vigorosamente até o final de outubro, após a realização das eleições.⁷⁶ A autoridade monetária teve dificuldade, nos momentos de maior intensidade do ataque, de emitir títulos públicos, em função dos elevados prêmios cobrados pelos *dealers* (bancos). Isto aumentou a liquidez de recursos, sendo a sua maioria utilizada na compra de dólares norte-americanos e ativos de altíssima liquidez (curto prazo). Como resultado, a parcela de títulos públicos de curto prazo (vencimento em até 1 ano) aumentou de 25%, no final de 2001, para 39%, no final de 2002. Outro dado relevante é a significativa redução das reservas internacionais (US\$ 11,4 bilhões). As reservas internacionais líquidas ajustadas totalizavam US\$ 27,7 bilhões, em dezembro de 2001, e se reduziram para US\$ 16,3 bilhões, em dezembro de 2002. Por fim, no dia 22 de outubro, a taxa de câmbio fechou o dia a R\$/US\$ 3,95, sua maior cotação desde junho de 1994. Nos dois meses seguintes, a taxa de câmbio se estabilizou, fechando o ano cotado a R\$/US\$ 3,63, encerrando a crise cambial.

⁷⁶ Apesar de relatarmos que a autoridade monetária seria incapaz de conter o ataque especulativo, em função do baixo nível de reservas internacionais, restaria a ela, por exemplo, a adoção de medidas de caráter normativo (controle de capitais, elevação do compulsório sobre operações cambiais) e até intervir no mercado de derivativos cambiais. Contudo, estas medidas são consideradas de cunho “heterodoxo” pelo *mainstream*.

Em suma, ao contrário da crise cambial de 2001, observamos que nesta brusca reversão dos fluxos de capitais para o país, determinada pelo aumento das incertezas, associada a uma articulação dos bancos para auferir lucros com operações financeiras envolvendo o câmbio, foi capaz de desencadear uma intensa crise cambial. Não foi uma deterioração dos “fundamentos macroeconômicos” do país que deflagrou a crise, mas as expectativas (incertezas) dos agentes e a perspectiva do lucro especulativo.

Conclusão

Ao longo do capítulo (1), foram descritos os principais modelos de crises cambiais desenvolvidos formalmente desde o final da década de 70, expondo sua racionalidade, hipóteses e restrições. Estes modelos tratam especificamente de crises cambiais – cambiais e bancárias, no caso dos modelos de “terceira geração” – sob um regime de câmbio fixo ou de bandas cambiais, em que sua manutenção, em um determinado momento, passa a ser contestada pelos agentes privados. Apresentamos o seu desenvolvimento e adaptação às diversas crises cambiais ocorridas, principalmente, nas economias “emergentes”, e sua incapacidade de formular um modelo geral que as explique de maneira racional e consistente, incluindo as especificidades de cada país. Os principais modelos de crises cambiais estão divididos em três grupos: primeira, segunda e terceira geração.

O primeiro grupo de modelos, denominado “primeira geração”, defende que a crise cambial é fruto de uma política monetária expansionista ou expectativa futura de monetização, que visa financiar déficits gerados pelo Estado, em um ambiente em que os agentes econômicos são capazes de antecipar corretamente os eventos, em especial, o colapso da taxa de câmbio fixa. Eles pressupõem que o Estado emite sistematicamente moeda para financiar déficits públicos, o que, por sua vez, gera inflação. A conta capital não existe, assim como o sistema financeiro. Desse modo, não há multiplicador bancário e os agentes financeiros privados não criam moeda endogenamente. Além disso, a questão da competitividade externa do país e os desequilíbrios do balanço de pagamentos do país não são *a priori* contemplados por este grupo de modelos.

Os modelos de “segunda geração” abandonam a hipótese de crescimento constante do crédito doméstico, uma vez que a autoridade monetária pode conduzir de modo arbitrário a oferta monetária, de acordo com os diversos objetivos da política econômica. Utilizam as “cláusulas de escape”, que representam a possibilidade da autoridade monetária flexibilizar a taxa de câmbio em momentos de aguda crise social. Como o momento ideal de execução desta cláusula depende das expectativas dos agentes, possibilita-se a geração de “equilíbrios múltiplos”. Eles não estabelecem uma relação determinística entre a crise cambial e o

desempenho dos “fundamentos macroeconômicos”, e consideram potenciais não-linearidades do comportamento do governo.

Já os modelos de “terceira geração” procuram incorporar os pressupostos da distribuição assimétrica de informações aos problemas dela derivados. Eles analisam as dimensões cambial e bancária de uma crise financeira em função do “sobre-endividamento”, problemas de liquidez e efeito de “contágio”. Apesar de não focarem as crises financeiras como decorrência direta de uma expansão excessiva do estoque monetário por parte da autoridade monetária, alguns assumem, indiretamente, que isto seria gerado pelo déficit do setor privado, pois existiriam “garantias governamentais” sobre estes empréstimos. Neste grupo de modelos, a responsabilidade pela crise financeira ainda recai sobre a gestão macroeconômica do governo.

Em contraposição a este grupo de modelos, foi realizado no capítulo (2) uma análise das crises financeiras ocorridas nas economias “emergentes”, sob um regime de câmbio fixo, a partir de uma interpretação alternativa (heterodoxa), baseada na literatura de “bolhas cambiais”. Ela descarta o caráter determinístico dos “fundamentos macroeconômicos” sobre a dinâmica das crises cambiais e analisa como o papel do dólar norte-americano (moeda central), a livre mobilidade de capitais e o caráter hierárquico e assimétrico do sistema monetário-financeiro internacional pós-Bretton Woods subordinam as economias “emergentes” à dinâmica instável desta última.

Na década de 90, as instabilidades do sistema monetário-financeiro internacional promoveram uma série de crises cambiais nas economias “emergentes”, sob regimes de câmbio fixo, em que, a sua maioria, foi forçada a abandonar a paridade cambial fixa e adotar o regime de câmbio flutuante. Segundo a “interpretação ortodoxa”, estando vigente a livre mobilidade de capitais e a flutuação do câmbio, a autonomia da política monetária poderia ser garantida em momentos de ajustes provenientes de choques externos ou desequilíbrios internos. Contudo, ao contrário do estipulado pelo postulado da “trindade impossível”, descrito no capítulo (2), estes ajustes não puderam ser exclusivamente realizados por meio do câmbio.

Os termos deste mecanismo de ajuste, com exceção dos EUA – detentor da moeda central desse sistema – dificilmente poderiam ser aplicados na maioria das economias “desenvolvidas” (centrais), muito menos para as “emergentes”. Para estes últimos, como a política monetária possui uma estreita interdependência com a política cambial, em um contexto de livre mobilidade de capitais, a autonomia da política monetária é restrita, independentemente do regime cambial adotado. Como consequência, estas economias teriam dificuldade em assegurar um bom desempenho de seus “fundamentos macroeconômicos”. Nas palavras de Carneiro (2003, p.19-20):

“As reflexões realizadas até esse ponto e que tomam em consideração tanto as assimetrias do sistema monetário financeiro internacional, a dinâmica dos desequilíbrios de balanço de pagamentos e os regimes cambiais, levam a conclusões inequívocas: os fluxos de capitais em direção à periferia são intrinsecamente voláteis e determinam uma dinâmica perversa de desequilíbrio e ajustamento dos balanços de pagamentos diante dos quais os regimes cambiais são igualmente impotentes para estabelecer algum tipo de mecanismo de correção.”

Portanto, a partir de uma interpretação alternativa não-convencional, defende-se que dados objetivos e subjetivos das economias, com ou sem relação direta com os “fundamentos macroeconômicos”, determinam a eclosão das crises cambiais, independentemente do regime cambial vigente. Cabe ressaltar, que esta hipótese se contrapõe aos modelos de crises cambiais descritos no capítulo (1). Para estes últimos, os “fundamentos macroeconômicos” e as “falhas” dos mercados financeiros (assimetria de informações), assim como os seus fenômenos decorrentes, é que determinam as crises cambiais.

Tendo em vista completar a hipótese defendida nesta dissertação, analisamos no capítulo (3), por intermédio da recente experiência brasileira (1999-2002), que ela se verifica também sob o regime de câmbio flutuante. A partir da análise das crises cambiais brasileiras de 2001 e 2002 e o desempenho dos “fundamentos macroeconômicos” do Brasil, no período 1999-2002, observou-se a incapacidade das variáveis macroeconômicas

destacadas pela “interpretação ortodoxa” de justificar e determinar a eclosão das crises cambiais.

Apesar das semelhanças, apontamos algumas diferenças entre as duas crises cambiais relatas no capítulo (3). Na crise cambial de 2001, a despeito da reversão dos fluxos externos, os agentes internos (bancos) foram os maiores responsáveis pelos desdobramentos da crise. Eles potencializaram os efeitos da deterioração da conta capital, assumindo fortes posições especulativas compradas no mercado de câmbio à vista. Em 2002, estes mesmos agentes também tiveram um papel importante, porém, o ataque especulativo foi, principalmente, articulado por meio de títulos públicos indexados ao câmbio. Ou seja, nesta crise cambial, a tônica foi determinada pela forte reversão dos fluxos de capitais para o país, promovido pelo aumento das remessas financeiras e redução das linhas de crédito comercial para exportação. Estes fatores proporcionaram à crise cambial de 2002 uma intensidade que não pôde ser contida pelo Banco Central (indisponibilidade de reservas internacionais).

Portanto, fatores internos, mas principalmente externos, associados a uma reversão dos fluxos de capitais estrangeiros, foram capazes de desencadear duas crises cambiais. Indo mais além, defendemos uma hipótese complementar, que as crises cambiais foram potencializadas pela configuração microestrutural do mercado de câmbio doméstico.

A configuração deste mercado segue o padrão de outros mercados de câmbio internacionais, ou seja, ele é concentrado em alguns *market makers*, em que se transaciona uma moeda não-conversível (real) frente a outras moedas conversíveis, majoritariamente o dólar norte-americano. Considerado o regime de livre flutuação cambial (1999-2002), em que a dinâmica da paridade cambial foi continuamente determinada pelo mercado, verificou-se uma dinâmica volátil da taxa de câmbio, associado à formação de ataques especulativos. Tendo em vista a defesa da hipótese complementar, sugere-se que a articulação especulativa dos agentes que participam do mercado de câmbio, aproveitando-se de uma conjuntura desfavorável para o país (reversão dos fluxos de capitais externos),

foram capazes de, se não deflagrar, pelo menos intensificar as crises cambiais de 2001 e 2002.

Transpondo a análise da recente experiência brasileira para as economias “emergentes” em geral, concluímos que a posição delas no sistema monetário-financeiro internacional pós-Bretton Woods, dada a livre mobilidade de capitais, não só submete estes países às instabilidades intrínsecas deste sistema, como dificulta a obtenção de um bom desempenho dos “fundamentos macroeconômicos”, independentemente do regime cambial adotado. Isto se deve, em grande parte, à interdependência da política monetária e cambial nestas economias, que impede a realização de ajustes por meio exclusivo do câmbio. Sugerimos também que, mesmo com um bom desempenho dos “fundamentos macroeconômicos”, as economias “emergentes” também estão sujeitas a uma crise cambial.

As conclusões extraídas da política econômica brasileira vigente desde 1999 (regime de metas de inflação com livre flutuação cambial), considerada a livre mobilidade de capitais, explicita a necessidade de se adotar medidas que inibam, ou atenuem, a articulação de processos especulativos e propagação de choques externos no mercado de câmbio doméstico. Este objetivo poderia ser alcançado com a alteração da própria política econômica, ou pela adoção de medidas (normativas ou operacionais) específicas que influenciem o mercado de câmbio. Por exemplo, apontamos o uso de algum tipo de controle de capital como: depósitos compulsórios sobre entrada de capitais, impostos sobre entradas/saídas de recursos financeiros e restrições de natureza quantitativa sobre fluxos de capitais.

No entanto, as recentes medidas tomadas pela autoridade monetária brasileira seguem o caminho contrário. Como exemplo, citamos as Resoluções Normativas nº 3.265 e 3.266, adotadas em março de 2005, que facilitam e desregulam a entrada e saída de recursos do país, aumentando as condições para a eclosão de uma nova crise cambial. Portanto, a partir da análise feita nesta dissertação, ao se promover uma maior “liberalização financeira”, o país não estará imune a novos choques internos ou às instabilidades do sistema monetário-financeiro internacional. Pelo contrário, elas continuarão a comprometer os objetivos

econômicos domésticos e gerar novas crises cambiais, independente do desempenho dos “fundamentos macroeconômicos” do país.

Bibliografia

AGLIETTA, M. (1986). *La fin des devises clés: essai sur la monnaie internationale*. Paris: La Découverte.

ARYOSHI, HABERMEIER, LAURENS, OKTER-ROBE, CANALES-KRILJENKO & KIRILENKO (2000). *Country experiences with the use and liberalization of capital controls*, Washington: IMF, Occasional Papers 190.

BANCO CENTRAL DO BRASIL (2001). *Análise do Mercado de Câmbio*. Disponível em <<http://www.bcb.gov.br>>

____ (2002a). *Análise do Mercado de Câmbio*.

____ (2002b). *Relatório de Estabilidade Financeira*.

____ Consolidação das Normas Cambiais (CNC/Banco Central).

BANCO DE MEXICO (1994). Informe anual, p.41-56.

BARRO, R. J. & GORDON, D. B. (1983). “A Positive Theory of Monetary Policy in a Natural Rate Model”, *Journal of Political Economy*, 91 - p.589-610.

BELLUZZO, Luiz G. Mello (1995). O declínio de Bretton Woods e a emergência dos mercados globalizados. *Economia e Sociedade*, Campinas, n.4, p. 11-20.

____ (1997). Dinheiro e as transfigurações da riqueza. In: TAVARES, M.C.; FIORI, J. L. (orgs.), *Poder e Dinheiro: uma economia política da globalização*. Petrópolis: Editora Vozes, p.151-193.

____ (1999). Finança global e ciclos de expansão. In: FIORI, José Luis (org.) *Estados e Moedas no desenvolvimento das nações*. São Paulo: Editora Vozes, p.87-117.

BELLUZZO, L. G. M. & ALMEIDA, J. S. G. (2002). *Depois da Queda: a economia brasileira da crise da dívida aos impasses do Real*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira.

BIS – Bank of International Settlements (1999). *69th annual report*. Basle: Bank of International Settlements. Disponível em <<http://www.bis.org>>

____ (2002). *Foreign Exchange Market Annual Report*.

____ (2001). *Triennial Central Bank Survey*, Foreign exchange market activity.

____ (1998). *68th annual report*. Basle: Bank of International Settlements.

____ (1995). *Triennial Central Bank Survey*, Foreign exchange market activity.

BM&F (2003). *Aprimoramento dos mecanismos de negociação para compra e venda de câmbio no mercado interbancário brasileiro*, mimeo, BM&F.

CALCAGNO, A. F. & MANUELITO, S. (2001). *La convertibilidad argentina: un antecedente relevante para la dolarización del Ecuador?* Santiago de Chile: Cepal (Series Estudios Estadísticos y Prospectivos).

CALVO, Guillermo A. & MENDOZA, Enrique (1999). *Rational contagion and the globalization of securities markets*. NBER Working Paper, n.7153.

CARNEIRO, Ricardo de M. (1999). Globalização financeira e inserção periférica. *Economia e Sociedade*, Campinas, n.13, p.58-92.

____ (2003). Da trindade impossível à autonomia necessária. A política macroeconômica da era FHC ao Governo Lula). *Mimeo*, Instituto de Economia - UNICAMP.

CHANG, R. & VELASCO, A. (1998). *Financial crises in emerging markets: a canonical model*. Federal Reserve Bank of Atlanta, Working Paper n.98-1.

COMISSÃO PARLAMENTAR DE INQUÉRITO SOBRE OS BANCOS. Depoimentos e Relatório, 1999. *Apud* Farhi, 2002, op. cit. Disponível em <<http://www.senado.gov.br>>.

CORSETTI, Giancarlo; PESENTI, Paolo; ROUBINI, Nouriel (1998). Paper tigers ? a model of the Asian crisis. Cambridge: NBER Working Paper Series, n.6833.

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

DE LONG, J. Bradford, SHLEIFER, Andrei, SUMMERS, Lawrence H. & WALDMANN (1990). Noise trader risk in financial markets. *Journal of Political Economy*, v. 98, n.4, p.703-738.

DIAMOND, D. W. & DYBVIK, P. H. B. (1983). Bank runs, deposit insurance, and liquidity. *Journal of Political Economy*, v. 91, n.31, p.401-419.

EICHENGREEN, B. (1996). *A globalização do Capital - Uma História do Sistema Monetário Internacional*, Editora 34 – tradução Sergio Blum.

EICHENGREEN, B.; HAUSMANN, R.; PANIZZA, U. (2003b). *Currency Mismatches, Debt Intolerance and Original Sin: Why they are not the same and why it matters*. NBER Working Paper n.10036.

FAHRI, Maryse (1999). Derivativos financeiros: hedge, especulação e arbitragem. *Economia e Sociedade*, Campinas, n.13, p.93-114.

____ (2001). Dinâmica dos ataques especulativos e regime cambial. *Economia e Sociedade*, Campinas, n.17, p.55-79, dez.

____ (2004). Mercados de Câmbio *Offshore* e Moedas Inconvertíveis. *Política Econômica em Foco*, Boletim nº 3, jan./abr.

FITCH RATINGS (2003). Sovereign Ratings - Rating Methodology. Disponível em <<http://www.fitch.com>>.

FLOOD, M. D. (1994). Market structure and inefficiency in the foreign exchange market. *Journal of International Money and Finance*, v.13, n.2, p.131-158.

FLOOD, R. & ROSE A. K. (1999). Understanding exchange rate volatility without the contrivance of macroeconomics. *Economic Journal*, n.109.

FLOOD, Robert P.; GARBER, Peter (1984b). Collapsing exchange rate regimes: some linear examples. *Journal of International Economics*, n.17, p.1-13.

FLOOD, Robert P; MARION, Nancy (1998). *Perspectives on the recent currency crisis literature*. Cambridge, Mass.: National Bureau of Economic Research (WP6380).

FRIEDMAN, Milton (1953). The case for flexible exchange rates. In: M. Friedman (ed.), *Essays in Positive Economics*. Chicago: Chicago University Press.

FORTUNA, E. (2003). Mercado Financeiro - produtos e serviços. Editora Qualitymark, (14ª edição revista e atualizada).

FRANKEL, Jeffrey A. & FROOT, Kenneth A. (1990). Chartists, fundamentalists, and trading in the foreign exchange market. *The American Economic Review*, v.80, n.2, p.181-185.

IMF. *World Economic Outlook* (2002). Washington DC: International Monetary Fund, April.

____ *World Economic Outlook* (2001). Washington DC: International Monetary Fund, November.

____ *World Economic Outlook* (1998). Washington DC: International Monetary Fund, October.

____ *World Economic Outlook* (1997). Washington DC: International Monetary Fund, December.

GARCIA, Márcio e URBAN, F. (2004). O Mercado Interbancário de Câmbio no Brasil. Dept. Economia, PUC-Rio. Disponível em <<http://www.econ.puc-rio.br/Mgarcia>>

GARÓFALO, Emílio (2000). *Câmbios no Brasil*. BM&F e Cultura Editores Associados, São Paulo, SP, Brasil.

KEYNES, J. M. (1936). *The general theory of employment, interest and money*. 14 ed. London: MacMillan, 1964.

KREGEL, J. (1998). *Yes, "It" did happen again – a Minsky crisis happened in Asia*. New York: The Jeromey Levy Institute, Working Paper n.246. Disponível em <<http://www.levy.org>>.

____ (1999). Was there an alternative to the Brazilian crises? *Brazilian Journal of political Economy*, São Paulo, v.19, n.3 (75).

KRUGMAN, Paul (1979). A model of balance of payment crises. *Journal of Money, Credit and Banking*, v.11, n.3, Aug., p.311-325.

____ (1995). Tulipas holandesas e mercados emergentes. In: *Política Externa*, vl.4, nº 2.

LIMA, L. A. O. (2003). Auge e Declínio da Hipótese dos Mercados Eficientes. *Revista de Economia Política*, vol.23, nº 4 (92), outubro-dezembro.

LOPES, Francisco (2003). Notes on the Brazilian Crises of 1997-99, *Revista de Economia Política*, vol.23, n.3, julho-setembro.

LYONS, Richard (1991). Order Flow and Exchange Rate Dynamics. *NBER Working Papers*, n.7317.

LYONS, Richard (1999). *The Microstructure Approach to Exchange Rates*. The MIT Press, Cambridge, MA, EUA.

MEDEIROS, C. A. (1998). Raízes estruturais da crise financeira asiática e o enquadramento da Coréia. *Economia e Sociedade*, Campinas, n.11, p.151-73.

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

MINSKY, H. P. (1986). *Stabilizing an unstable economy*, Yale University Press. New Haven.

MOSSBERG, W. S. (1998). Making Book on the Buck, *Wall Street Journal*, Sep.23, 1R ff.

NETO, A. D. (2003). *Os riscos do investimento*. Revista CartaCapital, 12 de novembro, p.(27).

NURKSE, R. (1944). *International Currency Experience: Lessons of the Inter-War Period*, League of Nations, Economics, *Financial and Transit Department*.

OBSTFELD, Maurice (1986). The logic of currency crises, *American Economic Review*, v.76, p. 72-81.

_____ (1994). The logic of currency crises, *Cahiers Economiques et Monétaires*, n.43. Paris: Banque de France.

OLIVEIRA, F. N. (2004). *O Mercado de Hedge Cambial no Brasil: Reações das Instituições Financeiras a Intervenções do Banco Central*. Trabalhos para Discussão nº 88 (Banco Central do Brasil).

PEIERS, Bettina (1997). Informed traders, interventions, and price leadership: a deeper view of the microstructure of the foreign exchange market. *The Journal of Finance*, v.52, n.4, p.1589-1614.

PRATES, Daniela (2002). *Crises financeiras dos países “emergentes”*: uma interpretação heterodoxa. Tese (Doutorado em Economia). Instituto de Economia, Universidade Estadual de Campinas, Campinas.

PLIHON, Dominique (1991). A ascensão das finanças especulativas. In: *Economia e Sociedade*, Campinas, n.5, p 61-78, dez.1995.

SALANT, S. & HENDERSON, D. (1978). Market anticipation of government policy and the price of gold, *Journal of Political Economy*, v.86, p.627-48.

SARGENT, T. & WALLACE, N. (1973). The stability of models of money and growth with perfect foresight. *Econometrica*, v.41, n.6, p.1043-1048.

SKURNIK, I. (1999). Crises Cambiais: um estudo para o Brasil. Dissertação de Mestrado, Departamento de Economia, Puc-Rio, Rio de Janeiro.

STANDARD & POOR´S (Maio, 2002). Ratings de Crédito Soberano: Principais conceitos. Disponível em <<http://www.standardandpoors.com>>.

TAVARES, M. C.; MELIN, L. E. (1997). Pós-escrito 1997: a reafirmação da hegemonia americana. In: TAVARES, M.C.; FIORI, J.L. (Orgs.) *Poder e dinheiro: uma economia política da globalização*. Petrópolis: editora Vozes, p.55-86.

UNCTAD (1998). *Trade and development report*. Geneve: United Nations Conference on trade and Development, 1998.

VASCONCELOS, Marcos R. (1998). *Instabilidade e especulação em mercados cambiais*. Tese (Doutorado em Economia). Instituto de Economia, Universidade Estadual de Campinas, Campinas.

VERCELLI, Alessandro (1991). *Methodological foundations of macroeconomics*: Keynes and Lucas. Cambridge: Cambridge University Press.

WEI, Shang-Jin & KIM, Jungshik (1997). *The big players in the foreign exchange market: do they trade on information or noise?* NBER Working Paper, n.6256.

Apêndice I - O modelo de Flood & Garber (1984b)

Este modelo estocástico de tempo contínuo assume um país pequeno em que taxa de câmbio é fixa. São dados como parâmetros (p^*) e (i^*), que, em log, representam o nível de preços externos e a taxa de juros internacional, respectivamente. Todas variáveis e parâmetros deste modelo, representados em minúsculo, estão em log. A estrutura macroeconômica do país pode ser exposta a partir de cinco equações:

$$m_t = p_t - \alpha i_t \quad (1)$$

$$m_t = \ln(D_t + R_t) \quad (2)$$

$$dD_t/dt = \mu D_t, \quad \mu > 0 \quad (3)$$

$$p_t = p_t^* e_t \quad (4)$$

$$i_t = i_t^* + de_t/dt \quad (5)$$

A equação (1) expressa, em log, a demanda nominal por moeda doméstica (m_t), que é função direta do nível dos preços internos (p_t) e inversa da taxa de juros doméstica (i_t), ambos em log, com α representando a elasticidade juros da demanda por moeda. A equação (2) apresenta a oferta monetária total como a soma das reservas cambiais no caixa da autoridade econômica (R_t) e de ativos creditícios (D_t) de posse desta, que são a contrapartida dos créditos por ela concedida. Ao assumir a oferta de moeda como a simples soma dos ativos de crédito e das reservas cambiais mantidos em carteira pela autoridade monetária, descarta-se a hipótese de criação de crédito entre os agentes privados, ou seja, pelo sistema bancário (multiplicador bancário).

A equação (3), pressupõe que a expansão do crédito doméstico fornecido pela autoridade econômica em determinado período (dD_t/dt) cresce a uma taxa constante (μ). Esta equação expressa o objetivo primário da política econômica que é a determinação desta taxa, ignorando qualquer consideração sobre a incerteza que possa influenciar as decisões e previsões dos agentes. Já o modelo de tempo discreto de Flood & Garber (1984b) incorpora algum tipo de incerteza, com relação ao momento do colapso da taxa de câmbio. Na equação (4) define-se uma relação de equilíbrio, em log, que o nível de preços doméstico (p_t) é dado pelo nível de preços internacionais (p^*) e pela taxa de câmbio denominado em moeda doméstica (e_t). Esta equação representa a hipótese de paridade do poder de compra (PPC). A equação (5) estabelece que a taxa de juros doméstica (i_t) é determinada pela taxa

de juros internacional (i^*_t) acrescentado da expectativa de variação cambial (de_t/dt). Com a taxa de juros internacional fixa, as mudanças nas expectativas de variações do valor relativo da moeda doméstica seriam compensadas por variações na taxa de juros doméstica, representando a hipótese da paridade descoberta da taxa de juros (UIP). Substituindo na equação (1), as equações (4) e (5), obtém-se uma equação de determinação da taxa de câmbio:

$$e_t = m_t - p^*_t + \alpha i^*_t + \alpha (de_t/dt) \quad (6)$$

Considerando o nível de preços internacionais (p^*_t) e a taxa de juros internacional (i^*_t) constantes, pode-se simplificar a equação (6), fazendo $\beta = \alpha i^*_t - p^*_t$:

$$e_t = m_t + \beta + \alpha (de_t/dt) \quad (7)$$

A taxa de câmbio é determinada pela oferta (demanda) nominal de moeda (m_t), pela elasticidade juros da demanda por moeda (α) e pelas expectativas de variação cambial (de_t/dt). A equação de determinação do câmbio (7) aponta as variáveis que a autoridade monetária precisa controlar a fim de fixar a paridade cambial. Nesta equação, existe apenas uma variável suscetível ao controle direto: a oferta monetária (m_t). Ela é uma composição de dois estoques: reservas internacionais (R) e ativos de crédito (D) em poder da autoridade monetária. Controlar a taxa de câmbio significa controlar o estoque de reservas internacionais e de crédito. O modelo impõe também uma taxa constante de crescimento da oferta de crédito governamental, necessária para cobrir o déficit orçamentário do governo, deixando inalterada a demanda privada por saldos monetários. No modelo de Krugman (1979), esta suposição de demanda real estável é relativizada. Os agentes privados procuram manter em suas carteiras, uma proporção constante entre os ativos denominados em moeda doméstica e estrangeira, eliminando um eventual excesso de moeda doméstica por estrangeira, independente do estoque total de riqueza. Para realizar este ajuste, os agentes privados recorrem às reservas internacionais em poder da autoridade monetária, reduzindo-as.

Para compatibilizar o regime de câmbio fixo com o crescimento constante da oferta de crédito, é necessário que a autoridade monetária disponha de reservas internacionais

suficientes, para que, quando necessário, possa manter a oferta real de moeda doméstica constante no sistema econômico. A manutenção do regime de câmbio fixo seria definida, em última instância, pelo estoque de reservas internacionais em mãos da autoridade econômica. Quando as reservas internacionais alcançam o seu valor mínimo, a autoridade monetária é obrigada a abandonar o regime de câmbio fixo. Em um regime de câmbio flutuante, as variações da taxa de câmbio são inteiramente determinadas por alterações na oferta monetária. Pressupondo que a oferta de crédito e de moeda crescem a uma taxa constante (μ), a taxa de câmbio também deve crescer a essa mesma taxa. Dados esses elementos, a taxa de câmbio pode ser determinada pela seguinte equação:

$$e_t = \alpha\mu + \beta + D_t = \alpha(de/dt) + (p^*_t - \alpha i^*_t) + m_t \quad (8)$$

O colapso cambial ocorre justamente no momento em que a taxa de câmbio fixa (\hat{e}) se iguala à taxa de câmbio que prevaleceria se o regime de câmbio fosse flutuante. Esta taxa de equilíbrio foi denominada de “taxa de câmbio flutuante sombra” (\ddot{e}) e o colapso cambial ocorre quando: $\hat{e}_t = \ddot{e}_t = \alpha\mu + \beta + D_t$. Este colapso se processa a partir de um movimento especulativo, no qual alguns agentes passam a comprar reservas internacionais da autoridade econômica, deteriorando a sua capacidade de sustentar a paridade cambial fixada. Os agentes privados, no âmbito da hipótese de expectativas racionais, detendo pleno conhecimento da taxa de expansão da oferta de moeda doméstica e sem a perspectiva de nenhuma mudança na política monetária, antecipam-se, substituindo a moeda doméstica por estrangeira. No entanto, durante o colapso cambial, segundo o modelo, não ocorre uma desvalorização “brusca” da taxa de câmbio, uma vez que a “concorrência intertemporal” impede a realização de lucros oriundos de atividades especulativas. Ou seja, o ataque especulativo não ocorre em um momento definido ao acaso ou fruto de atitudes arbitrárias dos agentes. Segundo o modelo, ele é determinado pelos “fundamentos macroeconômicos”, perfeitamente conhecidos pelos agentes. A expansão fiscal e, portanto, a expansão monetária antecede um possível ataque especulativo à taxa de câmbio e o colapso do regime de câmbio fixo. Se denominarmos de (T), o momento do ataque especulativo, ele pode ser determinado pelas seguintes equações:

$$dT = d_0 + \mu T \quad (9)$$

$$T = [(\hat{e}_t + \beta - d_0)/\mu] - \alpha = [(m_0 - d_0)/\mu] - \alpha = \ln[(1+R_0/D_0)/\mu] - \alpha \quad (10)$$

- o subscrito (0) expressa o momento da fixação da taxa de câmbio.

A partir da equação (10), podemos observar que a taxa de expansão do crédito (μ) é a principal variável do modelo. Quanto mais elevada ela for, mais rápido se processará o colapso cambial. Ressalta-se que, neste modelo, os autores apresentam uma equação dinâmica de determinação da “taxa de câmbio sombra” que depende de uma constante arbitrária “A”. Esta constante expressa um determinado comportamento especulativo dos agentes que pode intensificar o colapso cambial e causar uma indeterminação do momento do colapso e também do nível da taxa de câmbio após o colapso cambial. No entanto, o modelo continua assumindo, que a taxa de câmbio sombra e o colapso cambial são determinados pelos “fundamentos macroeconômicos”.