

Fatores Determinantes de Crises Cambiais e Bancárias

Tito Belchior Moreira

* *Professor do Departamento de Economia da Universidade Católica de Brasília (UCB).*

Resumo

Parte da constatação de quão rápido e com que força destrutiva as crises bancárias emergem, e de como é difícil antecipá-las e prever seus dramáticos desdobramentos. Observa que a coincidência entre crises cambiais e bancárias associadas à crise financeira asiática, chamou atenção para os fatores causais e comuns que unem os dois fenômenos. Procura identificar os principais fatores explicativos das crises bancárias e cambiais e enfatiza que, enquanto crises cambiais conduzindo a crises bancárias é uma direção mais óbvia de causalidade, crises bancárias também podem conduzir a crises cambiais e, realmente, todo o processo pode ser reforçado e realimentado aumentando a intensidade da crise.

Palavras-chave:

Crises Cambiais; Crises Bancárias; Crises Gêmeas; Sistema Financeiro Internacional; Regime Cambial-Argentina; Regime Cambial-Brasil.

1 - INTRODUÇÃO

Pode-se dizer que a década de 1990 foi caracterizada pela abundância e alta volatilidade do fluxo de capital financeiro internacional e por uma possível crise do atual sistema financeiro mundial. Esse contexto contribuiu para demonstrar a fragilidade das economias expostas ao capital de curto e curtíssimo prazo, também conhecido como capital especulativo. Por outro lado, pode-se esperar benefícios da mobilidade de capital, tais como maior disponibilidade de poupança externa para financiar países emergentes, ou mesmo maiores recursos para ajustes macroeconômicos internos. Isso se aplica tanto aos países quanto aos blocos regionais, para fazer frente a uma economia mundial mais integrada.

Uma das tendências mais importantes nos últimos 40 anos foi a crescente integração dos mercados financeiros mundiais. Dentre os fatores que levaram à crescente integração, destacam-se o maior comércio internacional, os avanços tecnológicos e a desregulamentação do sistema financeiro internacional. O desenvolvimento dos mercados financeiros internacionais foi facilitado pela abertura e desregulamentação progressiva de mercados internos importantes como os dos Estados Unidos, Reino Unido, França e Japão. No início dos anos de 1990, o ímpeto mais importante para a total integração financeira foi a meta europeia de criar uma moeda comum, em 1992. O Mercado Comum Europeu procurava remover todos os controles financeiros entre os membros da Comunidade Europeia para reduzir, significativamente, restrições às atividades financeiras dentro do bloco econômico.

Entretanto, as crescentes desregulamentação e integração dos mercados financeiros mundiais criaram ambiente para as crises bancárias e financeiras dos anos de 1990. Dessa forma, observa-se um maior interesse pelas implicações da fragilidade do sistema bancário para a política monetária e para a liberalização da conta

de capital. A eliminação do controle do fluxo de capitais e o maior acesso dos agentes ao mercado internacional de capitais criaram uma situação de vulnerabilidade para as economias emergentes, dada a forte volatilidade do capital especulativo. Um sistema bancário frágil, onde o crédito é expandido sem a necessária cautela em relação ao risco, pode, por exemplo, levar a uma crise sistêmica. No caso de uma política monetária contractionista, se a taxa de juros elevar-se demasiadamente de forma que inviabilize a quitação das obrigações dos devedores, a economia estará vulnerável a um processo de bancarrota ou pânico bancário.

A frequência e a intensidade das crises cambiais nas economias emergentes na segunda metade da década de 1990 desafiaram os formuladores de políticas econômicas. Surgem questões sobre a natureza das crises, os fatores responsáveis pela sua difusão, as políticas necessárias para sua prevenção e uma vez eclodidas, que políticas seriam adequadas para limitar seu impacto e para evitar o contágio de outros países.

Essas questões têm reiterado o interesse acadêmico, diante dos problemas cambiais apresentados pelo Sistema Monetário Europeu em 1992 e 1993, na crise do México em 1994 e 1995, na crise asiática no segundo semestre de 1997, na crise da Rússia em outubro de 1998 e finalmente na crise cambial do Brasil em 1998 e 1999.

Esse trabalho procura identificar os principais fatores explicativos das crises bancárias e cambiais, analisando também a relação de causalidade entre elas. Caso ocorra a concomitância entre crises cambiais e financeiras – crises gêmeas – a intensidade e a repercussão da crise tende a ser ampliada num processo de realimentação da crise, que pode trazer consequências dramáticas. O trabalho enfatiza, principalmente, a discussão sobre a crise dos países do leste asiático iniciada em meados de 1997. Nesse contexto procura-se destacar as principais linhas teóricas sobre o tema.

Na seção que se segue discutem-se as duas principais famílias de modelos de crises cambiais: modelos de crises nos fundamentos ou modelos de 1ª. geração e os modelos de crises auto-realizáveis ou modelos de 2ª. geração. Na seção 3 discutem-se os aspectos teóricos e empíricos das crises bancárias e na seção seguinte apresenta-se alguns dos principais indicadores de vulnerabilidade de crises bancárias e cambiais. A seção 5 discute o efeito contágio, comportamento de manada e bolhas especulativas, e na seção 6, faz-se uma breve discussão sobre os regimes cambiais de “Comissão de Moeda” e de “Flutuação Suja”, destacando-se os casos da Argentina e do Brasil.

2 - CRISES CAMBIAIS

Desde o início da década de 1990, o sistema financeiro internacional vem sendo posto em xeque, com sucessivas crises financeiras e cambiais. Durante as crises observam-se fugas de capitais – num efeito em cadeia – dos países emergentes em direção aos Estados Unidos em busca de um “porto seguro”. Esse fenômeno, conhecido como “fuga para a qualidade”, deixa os países emergentes em uma situação particularmente vulnerável. Esse contexto de liberalização financeira e de abertura da conta de capitais tem mostrado de forma contundente a fragilidade e a vulnerabilidade – principalmente dos países emergentes – ante o atual sistema monetário internacional.

Eichengreen (2000) discute e avalia a evolução do sistema monetário internacional desde o padrão ouro até as recentes crises cambiais e financeiras. Conclui que no quarto de século que se seguiu ao desmoronamento do Sistema de *Bretton Woods*, os esforços para reconstruir um sistema de taxas de câmbio fixas, mas ajustáveis, fracassaram repetidas vezes. A raiz do fracasso está na inelutável escalada da mobilidade do capital internacional, que fragilizou as âncoras cambiais e dificultou os ajustes periódicos. A mobilidade do capital aumentou a pressão sobre os países de moedas fracas que procuravam defender

suas âncoras. Essa mobilidade intensificou a relutância das nações de moedas fortes em oferecer ajuda, em vista da magnitude de recursos necessários para realizar as operações de intervenção. Um número crescente de governos se viu forçado a praticar câmbio flutuante.

Grande parte dos países emergentes, diante da liberalização financeira e da abertura da conta de capital, optou por um regime de câmbio fixo ou administrado, atrelando a moeda nacional a uma moeda forte. Essa combinação de elevada mobilidade de capital e rigidez do regime cambial criou as condições de “temperatura e pressão” favoráveis às crises cambiais e bancárias.

Uma situação de crise cambial pode se estabelecer a partir do momento em que um ataque à moeda provoca uma escassez de reservas, depreciação da moeda, ou abandono do regime cambial ou ainda, uma combinação dos três. A crise provoca efeitos não apenas por ataques especulativos bem-sucedidos, mas também pelas seqüelas deixadas na tentativa de evitá-la. Também está implícita nessa definição de crise a possibilidade de ela ocorrer não apenas em regimes de câmbio fixo, mas também em outros sistemas de câmbio monitorado, como foi o caso do regime de bandas cambiais no Brasil. Deve-se destacar que crises bancárias podem preceder crises cambiais e vice-versa.

2.1 - Crises nos Fundamentos

As teorias sobre ataques especulativos racionais, inicialmente desenvolvidas por Krugman (1979) e Flood e Garber (1984), deram origem aos denominados modelos de crises nos fundamentos. Eles centram a análise da crise na deterioração dos fundamentos macroeconômicos.

Esses modelos sugerem que, sob um regime cambial fixo, a expansão do crédito interno maior que o crescimento da demanda por moeda, leva a um gradual, persistente e declínio do saldo das reservas internacionais e, posteriormente, ao ataque especulativo. A consequência mais provável é a

dilapidação das reservas, forçando o governo a abandonar a paridade cambial. Sob esse argumento, uma crise cambial seria precedida por um rápido crescimento do crédito doméstico, em relação à demanda por moeda, associado a um gradual e persistente declínio das reservas internacionais.

Uma série de trabalhos empíricos e teóricos foi desenvolvida para rejeitar ou atestar a importância dos fundamentos como principal causa das recentes crises cambiais. Num trabalho subsequente ao de Flood e Garber (1984), Obstfeld (1984) procurou responder como a expectativa de uma subsequente desvalorização cambial afetaria o momento em que se dá uma crise do balanço de pagamentos. Outros artigos estendem a literatura existente em várias direções. Penati e Pennacchi (1989) analisaram o colapso do franco francês em março de 1983, da lira italiana em janeiro de 1976, do peso mexicano em fevereiro de 1982 e do peso chileno em junho de 1982, apontando as características comuns entre essas crises. Os autores concluíram que a transição do regime da taxa fixa para uma taxa flutuante pode ou não ser acompanhada por uma repentina depreciação cambial, quando o câmbio fixo é abandonado. A análise sugeriu que o momento do ataque é precedido por um incremento da taxa de juros nominal. Finalmente, o prêmio esperado no mercado futuro de moeda estrangeira tende a aumentar bem antes do colapso do regime, um fenômeno que é conhecido como *peso problem* (KRASKER, 1980).

A literatura dedicou vários artigos à crise do peso mexicano no final de 1994: Dornbusch, Goldfajn, Valdés (1995), Griffith-Jones (1996), Ibarra (1996) e Caire e Calderon (1996). Esses autores destacaram a sobrevalorização cambial como indicador chave para explicação da crise. Um artigo de caráter teórico e empírico, de Gardeazabal, Regúlez, Vázquez (1997), destacou os fundamentos da taxa de câmbio quando não-observáveis. A discussão parte dos modelos canônicos que tentam explicar o comportamento da taxa de câmbio a partir dos fundamentos (combinação de variáveis macroeconômicas tais como oferta de moe-

da, taxa de juros, inflação, renda nacional etc). Entretanto, os resultados empíricos nem sempre são favoráveis e os autores argumentam que estes fundamentos não são apropriadamente representados pelas variáveis observadas. Portanto, tratam os fundamentos como não-observáveis.

Williams, Parikh, Bailey (1998) realizaram um estudo em 15 países e examinaram a relação entre a volatilidade (variabilidade) da taxa de câmbio e a volatilidade dos fundamentos macroeconômicos (usaram as primeiras diferenças para medirem a volatilidade) e encontraram fracas evidências empíricas dessa relação. Os autores mostraram que, em geral, a base empírica para a existência de uma relação entre taxa de câmbio e fundamentos macroeconômicos é muito fraca.

2.2 - Crises Auto-Realizáveis

Após o modelo canônico desenvolvido por Krugman (1979) e Flood e Garber (1984), surgiu uma segunda geração de modelos explicativos de crises cambiais que foram desenvolvidos com base no modelo canônico e no enfoque de jogos de custo/benefício, de Barro e Gordon (1983). O aspecto principal desses modelos é o *trade-off* entre inflação e desemprego, ou o *trade-off* entre inflação e dívida pública.

Nesses modelos, o jogo leva a uma escolha entre fixação da taxa de câmbio, que pode acarretar menos inflação, mais desemprego e maior custo da dívida, por exemplo, e desvalorização cambial, que pode gerar mais inflação, menos desemprego e menor custo da dívida. Admite-se que a condição de paridade de poder de compra (PPC) relaciona a taxa de câmbio aos preços e à inflação.

Qualquer que seja a escolha do formulador de política econômica, haverá custos e benefícios para a sociedade. Se a opção for manter a taxa de câmbio fixa, obterá como benefício menores taxas inflacionárias, mas também custos, devido à elevação das taxas de desemprego e do serviço da dívida pública. Inversamente, se a opção for a desvaloriza-

ção da taxa de câmbio, obterá como benefícios, menores taxas de desemprego e do serviço da dívida, mas terá custos inflacionários, que significam problemas nos fundamentos.

A idéia é a seguinte: para manter o câmbio fixo, é preciso controlar a oferta monetária, evitando a monetização da economia. Quanto menor a liquidez da economia, maior a taxa de juros. Isso proporciona menos inflação, mas também mais desemprego, via redução da demanda agregada. Maiores taxas de juros também elevam os encargos da dívida pública.

Portanto, verifica-se que nesses modelos o formulador de política econômica vive um dilema, pois se pressupõe que ele visa ao bem-estar da sociedade e, dessa forma, atua no sentido de minimizar as perdas de sua escolha. Admite-se que a sociedade deseja menos inflação, mas também menos desemprego e menores encargos da dívida pública.

Os agentes econômicos sabem dessa função de perda do formulador de políticas. Como todos os agentes são racionais e possuem perfeita previsão do futuro, eles sabem que a autoridade monetária abandona o câmbio fixo se os custos gerados pela manutenção de tal política (elevadas taxas de desemprego ou elevados encargos da dívida pública) forem superiores aos benefícios gerados por ela (menores taxas de inflação); ou, dito de outra forma, se os benefícios gerados pela desvalorização cambial forem superiores aos benefícios gerados pelo regime cambial fixo; ou, ainda, se os custos gerados pelo regime de câmbio flexível forem menores do que os custos gerados pelo regime de câmbio fixo. Se essas condições ocorrerem, elevar-se-á a expectativa inflacionária (PPC) e a predição dos agentes de flexibilização do regime cambial será auto-realizável. Os agentes percebem que a política adotada não é crível, deteriorando a credibilidade da manutenção do regime de câmbio fixo e também a reputação do formulador de políticas econômicas.

Nesse tipo de modelo, o equilíbrio final depende da expectativa dos agentes, da natureza dos cho-

ques e das condições iniciais. Expectativas de que o governo abandonará a taxa de câmbio fixa podem implicar o aumento do custo para defendê-la, podendo até mesmo precipitar uma crise cambial. A possibilidade de equilíbrios múltiplos com predições auto-realizáveis são uma das importantes implicações desses modelos (ANDRADE e SILVA, 1999).

O exemplo mais citado pela literatura de crises cambiais decorrentes do problema de credibilidade do sistema cambial refere-se à crise do Sistema Monetário Europeu (SME) em 1992-93, destacada por autores como Rose e Svensson (1994), Knot, Sturm, Haan (1998), Jeanne (1997), Dornbusch, Goldfajn, Valdés (1995), dentre muitos outros. O processo de reunificação da Alemanha foi realizado por meio de uma política fiscal expansionista. Para evitar inflação de demanda, o banco central alemão praticou política monetária contracionista, elevando a taxa de juros. Muitos países pertencentes ao SME, como a França por exemplo, também contraíram a oferta monetária no intuito de manter uma taxa de juros similar à taxa alemã. Isso reduziu demasiadamente a taxa de inflação às custas de elevadas taxas de desemprego. Os agentes econômicos perceberam que esta política não era sustentável e os bancos centrais dos países afetados pela crise resolveram validar as expectativas de desvalorização cambial.

3 - CRISES FINANCEIRAS

Os bancos são intermediários financeiros que captam recursos dos agentes, a um determinado custo, para vendê-los aos demandantes de recursos por um maior preço (taxa de juros), objetivando lucro. A captação de recursos pode ser originária de recursos próprios (capital dos acionistas) ou de recursos de terceiros, tornando-se, assim, uma obrigação (passivo), para com os acionistas e para com os depositantes, respectivamente. Por outro lado, os bancos aplicam os fundos captados principalmente em títulos provenientes de empréstimos para o setor privado e público. Uma característica importante nessa relação entre origem (passivo) e aplicação (ativo) de recursos é que os passivos ban-

cários são principalmente depósitos de curto prazo, enquanto os ativos são usualmente empréstimos de curto e longo prazo.

Entretanto, o equilíbrio contábil entre ativo e passivo encobre uma série de problemas que diz respeito à sobrevivência dos bancos e do próprio sistema bancário. Demirguç-Kunt e Detragiache (1998) fornecem uma abordagem teórica dessas questões destacando que quando o valor do ativo é inferior ao valor do passivo, os bancos encontram-se num estado de insolvência. O valor dos ativos bancários pode reduzir-se porque os tomadores de empréstimos bancários tornam-se inaptos ou não dispostos a quitarem seus débitos, o que faz parte do risco de crédito.

O risco de crédito pode ser reduzido de várias formas, utilizando-se medidas como: i) seleção criteriosa dos clientes; ii) diversificação da carteira de empréstimos para uma clientela portadora de diferentes fatores de risco e iii) utilização de contrapartida (“colateral”) - uma espécie de garantia, como é o caso dos títulos, por exemplo, que o devedor disponibiliza para o credor a fim de reduzir o risco de crédito. Uma seleção apropriada de clientes pode assegurar que projetos que não são lucrativos *ex ante*, não sejam financiados. Mas isto não quer dizer que projetos classificados como lucrativos *ex ante*, não estejam sujeitos à falência *ex post*. Da mesma forma, é improvável que a diversificação da carteira elimine completamente o risco de falta de pagamento, especialmente para bancos que operam em pequenos países ou regiões, ou que se especializam em emprestar para setores específicos. Finalmente, a contrapartida demanda altos custos de estabelecimento e monitoramento, e geralmente seu valor está sujeito a flutuações. Demirguç-Kunt e Detragiache (1998) fazem uma discussão mais específica sobre “colateral”.

Assim, o risco de falta de pagamento não pode ser inteiramente eliminado sem que se restrinjam severamente as regras dos bancos como intermediários financeiros. Stiglitz (1972) e Dewatripont e Ti-

role (1994) fazem uma análise mais minuciosa sobre risco e regulação bancária. Se as perdas de empréstimos excedem as reservas voluntárias e compulsórias, tanto quanto as reservas acionárias, o banco torna-se insolvente. Quando uma significativa parcela do sistema bancário experimenta perdas de empréstimos superiores ao seu capital, ocorre uma crise sistêmica. Conseqüentemente, a teoria prevê que choques que afetam adversamente o desempenho econômico dos bancos, cujo impacto não pode ser reduzido por meio da diversificação do risco, seriam positivamente correlacionados com uma crise bancária sistêmica. Além disso, para um dado choque, os sistemas bancários menos capitalizados seriam mais vulneráveis. Os choques associados a episódios relativos a problemas no sistema bancário, enfatizados pela literatura, incluem queda do produto, deterioração nos termos de troca e declínio nos preços de ativos, tais como de ações e de imóveis (GORTON, 1988; CAPRIO e KLINGEBIEL, 1996; LINDGREN, GARCIA e SAAL, 1996; KAMINSKY e REINHART, 1996).

Mesmo na ausência de um incremento nos empréstimos que se tornariam inadimplentes ou de elevado risco, os balanços dos bancos podem deteriorar-se se a taxa de retorno dos ativos bancários caírem em relação à taxa que deve ser paga sobre os passivos. Um exemplo típico desse problema ocorre quando há um incremento na taxa de juros de curto prazo, forçando os bancos a aumentarem a taxa de juros paga aos depositantes. De acordo com Mishkin (1996), a maioria dos problemas de pânico bancário nos Estados Unidos (EUA) foi precedida pelo incremento das taxas de juros de curto prazo. Como as operações classificadas no ativo dos balanços bancários usualmente consistem de empréstimos de longo prazo com taxas de juros fixas, as taxas de retorno sobre os ativos não podem ter ajustes tão rápidos quanto o necessário, levando os bancos a reduzirem lucros ou a suportarem perdas. A mudança de perfil de prazos entre captação e aplicação de recursos é conhecida na literatura como *maturity transformation*. O incremento da dissociação entre as obrigações (depósitos) de curto pra-

zo e os ativos de longo prazo (empréstimos) torna os bancos mais vulneráveis a uma corrida bancária, que pode ser provocada por um aumento da taxa de juros.

Qualquer banco, em um dado país, está sujeito à exposição de algum grau de risco de taxa de juros, porque a transformação do perfil de prazo entre captação e aplicação de recursos é uma das funções típicas do sistema bancário. Além disso, altas taxas de juros provavelmente atingem os balanços bancários, mesmo se forem repassadas para os clientes, pois empréstimos com taxas de juros mais elevadas resultam em uma maior parcela de inadimplência.

Ante o exposto, é provável que maiores taxas de juros de curto prazo sejam as principais fontes de problemas sistêmicos para o setor bancário. Por outro lado, incrementos da taxa de juros de curto prazo podem ser devidos a vários fatores, tais como elevação da taxa de inflação, política monetária mais restritiva, incremento da taxa de juros internacional, falta de controle da taxa de juros em função da liberalização financeira (GALBIS, 1993), ou necessidade de defender a taxa de câmbio contra ataques especulativos (VELASCO, 1987; KAMINSKY e REINHART, 1996).

Um outro caso que pode ensejar vulnerabilidade sistêmica ocorre quando os bancos se capitalizam em moeda estrangeira e emprestam em moeda nacional. Nesse caso, uma depreciação não esperada da moeda nacional ameaça a lucratividade bancária. Muitos países têm estabelecido limitações bancárias para as posições em aberto de moeda estrangeira, mas algumas vezes tais regulações podem ser dribladas (GARBER, 1996). Para eliminar posições em aberto, os bancos também podem realizar empréstimos sujeitos à correção cambial. Nesse caso, o risco cambial é transferido para os tomadores de empréstimos. Entretanto, ainda assim, uma desvalorização não esperada poderia afetar negativamente a lucratividade bancária, por meio de um incremento da inadimplência. Empréstimos em moeda estrangeira foram uma das fontes dos problemas bancários no

Chile em 1981 (AKERLOF e ROMER, 1993), no México em 1995 (MINSKIN, 1996), nos países Nórdicos no início dos anos 1990 (DREES e PAZARBASIOGLU, 1995; MISHKIN, 1996), e na Turquia em 1994.

Detragiache (1999) argumenta que uma crescente integração internacional do mercado de depósitos bancários propicia maior fragilidade para os bancos. O pânico bancário torna-se mais provável, pois os poupadores podem sacar seus depósitos para trocar por ativos estrangeiros. O grau dessa integração internacional dos depósitos é indicado pela diferença entre a taxa de juros internacional e a taxa efetiva de retorno sobre os ativos estrangeiros recebidos pelos investidores domésticos, que inclui as expectativas de desvalorização cambial. O processo de integração aumenta quando se reduz a diferença entre as duas taxas.

Quando os depósitos bancários não são segurados, uma deterioração na qualidade de uma carteira de ativos bancários pode disparar uma corrida contra os depósitos dos bancos, antes que o banco declare a bancarrota. Como os ativos bancários possuem tipicamente baixa liquidez, uma corrida contra os depósitos acelera o processo de insolvência. De fato, como Diamond e Dybvig (1983) mostraram, uma corrida bancária pode ser auto-realizável, isto é, ela pode ocorrer simplesmente porque os depositantes acreditam que outros depositantes estão sacando seus próprios fundos, mesmo na ausência de uma deterioração inicial dos balanços bancários. A possibilidade de uma corrida auto-realizável contra os depósitos bancários torna as instituições financeiras especialmente vulneráveis. Uma corrida contra um banco individual não ameaçaria o sistema bancário como um todo, a menos que depositantes parcialmente informados interpretem o fato como um sinal de que outros bancos também estão em risco. Nessas circunstâncias, uma corrida bancária pode transformar-se em um pânico bancário. Bhattacharya e Thakor (1994) fazem uma discussão sobre teoria de corrida bancária.

Há ambigüidade quanto ao sinal da correlação entre seguros de depósitos e crises bancárias. Se, por um lado, uma corrida bancária não ocorreria quando os depósitos fossem segurados contra o risco de uma insolvência bancária; por outro, o depósito seguro pode criar incentivo para os bancos assumirem riscos excessivos (Kane, 1989). Da mesma forma, com a liberalização financeira, as oportunidades para assumir maiores riscos aumentam substancialmente e, se não houver uma supervisão e um bom sistema de regulação, as crises bancárias podem ocorrer devido ao risco moral.

Em países nos quais o setor bancário é liberalizado, mas a supervisão bancária é frágil e os dispositivos legais contra a fraude são facilmente burlados, crises bancárias podem ser causadas pela prática usual da corrupção. Os gerentes dos bancos não somente podem investir em projetos de alto risco, como também podem financiar projetos que estão condenados *ex ante*, em troca de vantagens pessoais. Akerlof e Romer (1993) abordam essa questão, referindo-se às crises nos EUA e no Chile no final dos anos de 1970. Portanto, um sistema legal frágil, que estimula a impunidade, aumenta a probabilidade de crises bancárias. Isto não quer dizer que países onde haja regulamentação e supervisão do sistema bancário não exista corrupção, pois quando há regulamentação, há incentivo para que os responsáveis pela aplicação das regras se corrompam.

Uma redução repentina nos depósitos bancários, com efeitos similares aos de uma corrida bancária, também pode ocorrer após um período de grande entrada de capitais estrangeiros de curto prazo, como experimentado por vários países da América Latina, Ásia e do leste europeu no início dos anos 1990. Esse influxo de capital, freqüentemente propiciado pelo efeito combinado da liberalização da conta de capital e de elevadas taxas de juros domésticas, muitas vezes provenientes de políticas de estabilização da inflação de preços, resultam em expansão do crédito doméstico (Khamis, 1996). Quando a taxa de juros externa aumenta, a taxa de juros interna cai, ou quando a

confiança na economia é abalada, os investidores estrangeiros rapidamente sacam seus fundos, podendo o sistema bancário nacional tornar-se pouco líquido (Calvo, Leiderman, e Reinhart, 1994). Alguns economistas, como Obstfeld e Rogoff (1995), mostram que países com taxas de câmbio fixas, problemas bancários podem ser iniciados por um ataque especulativo contra a moeda. Quando se espera uma iminente desvalorização cambial, os depositantes (nacionais e estrangeiros) sacam seus depósitos e os convertem em depósitos de moeda estrangeira no exterior, levando o sistema bancário a uma situação de pouca liquidez.

A fragilidade no setor bancário também pode ser gerada em decorrência de planos de combate à inflação bem-sucedidos, em países com histórico de elevadas taxas de inflação. Quando a inflação é drasticamente reduzida, uma das principais fontes de receitas dos bancos desaparece (receitas inflacionárias), podendo ocorrer problemas para o setor bancário. Recentemente, dificuldades no setor bancário do Brasil e da Rússia foram abordadas nessa linha (LINDGREN, GARCIA, SAAL, 1996).

Um importante aspecto a ser destacado é que crises bancárias podem preceder crises cambiais e vice-versa. No primeiro caso, uma crise financeira afeta a credibilidade do sistema bancário e a reação natural dos agentes econômicos é trocar ativos nacionais por ativos estrangeiros. Uma corrida contra os depósitos bancários, num contexto de liberalização do sistema financeiro internacional e de integração dos mercados de depósitos bancários, piora a situação, pois leva não apenas os residentes, mas também os não residentes a uma corrida contra a moeda nacional. Isso gera um excesso de demanda por moeda estrangeira exacerbando as expectativas de desvalorização cambial. O custo para a autoridade monetária defender um sistema de câmbio fixo aumenta. Se o Banco Central optar por defender o regime cambial, perderá reservas internacionais e pode ser obrigado a flexibilizar o câmbio. Caso a autoridade monetária eleve a taxa de juros numa

tentativa de reduzir a demanda por moeda estrangeira, pode aprofundar ainda mais a crise bancária, com o aumento da inadimplência e o descasamento entre as taxas de captação e de aplicação de recursos – *maturity transformation*. Além disso, havendo redução do nível de atividade econômica devido às taxas de juros mais elevadas, a capacidade de pagamento dos devedores fica comprometida. A crise cambial por sua vez, poderá realimentar a crise bancária.

No segundo caso, precedência de uma crise cambial pode gerar uma crise no sistema bancário, na medida que o risco de crédito aumente. Geralmente, uma crise cambial é sucedida por medidas de ajuste fiscal e monetário para equilibrar o balanço de pagamentos. Se medidas de política ortodoxas para o ajuste do setor externo reduzirem o crescimento do produto de tal forma que incremente a inadimplência e o risco de crédito, fragilizando o sistema bancário, então a economia também torna-se vulnerável à crise financeira. A magnitude da perda da credibilidade no sistema por parte dos agentes econômicos, residentes e não residentes, terá um papel relevante no grau de exposição a uma crise financeira.

Um terceiro caso verifica-se quando ocorrem simultaneamente crise bancária e crise no balanço de pagamento – crises gêmeas. Um dos trabalhos pioneiros nessa área foi o de KAMINSKY e REINHART (1996, 1999). Elas examinaram o comportamento de indicadores macroeconômicos durante episódios de crises bancárias e cambiais. As crises bancárias e cambiais, iniciadas em meados de 1997, nas economias do leste asiático, têm merecido atenção no que diz respeito aos fatores de causalidade (precedência) entre elas. Seguindo a linha das crises gêmeas, Glick e Hutchison (2000) encontraram evidências de que esse fenômeno é mais comum nos mercados emergentes que adotaram a liberalização financeira. Os autores também relataram que crises bancárias são bons indutores de crises cambiais, mas a premissa inversa é mais fraca. Eles concluíram asse-

gurando que a abertura dos mercados emergentes para o fluxo de capitais internacionais, combinada com uma estrutura de liberalização financeira, torna esses países particularmente vulneráveis às crises gêmeas.

3.1 - Aspectos Empíricos das Crises Financeiras

Uma extensa literatura, publicada principalmente nas últimas duas décadas, tem discutido, em termos teóricos, os sinais de fragilidade e da iminência de crises no sistema bancário, a exemplo de Demirguç-Kunt e Detragiache (1998), Gonzalez-Hermosillo (1996) e Gupta (1996). A literatura enfatiza que certas características do setor bancário, tais como informações assimétricas e mudanças no perfil de prazos entre captação e aplicação de recursos, o tornam excepcionalmente vulnerável a colapsos sistêmicos e repentinos, seguidos de intensos choques negativos, como descrito em Jacklin e Bhattacharya (1988), ou mesmo de um distúrbio relativamente menor que pode conduzir a uma mudança no sentimento dos agentes, como em Diamond e Dybvig (1983).

Estudos mais detalhados das crises do setor bancário sugerem que distúrbios macroeconômicos, setoriais, microeconômicos e aspectos das estruturas institucionais estão associados com crises bancárias, conforme Sundararajan e Balino (1991), e Lindgren, Garcia e Saal (1996).

Trabalhos econométricos como de Gorton (1988), Park (1991), Donaldson (1992), Cole e Gunther (1995) testaram determinadas teorias de crises bancárias, usando predominantemente dados microeconômicos específicos do setor bancário. Os resultados, que revelam principalmente a experiência americana, são sugestivos, mas nem sempre facilmente aplicáveis a outros países, ou por falta de confiabilidade nos dados, ou porque esses dados são obtidos com longas defasagens, ou pela indisponibilidade dos mesmos.

Grupos de estudos mais recentes, como Hardy e Pazarbasioglu (1998), enfocam principalmente variáveis macroeconômicas e outros indicadores próprios do sistema bancário, que estão disponíveis para a maioria dos países. Usando essas variáveis, é de se esperar que o risco de uma crise bancária possa ser identificado, ou pelo menos que a natureza da crise possa ser rapidamente diagnosticada.

Kaminsky e Reinhart (1996, 1999) utilizaram no estudo sobre crises gêmeas, dados mensais para 20 países industriais e em desenvolvimento, durante o período de 1970-95, analisando as probabilidades de ocorrência de crises. As autoras identificam um conjunto de variáveis, relacionadas ao setor externo, setor bancário, setor real da economia e setor fiscal. O comportamento desse conjunto de variáveis, no período imediatamente anterior às crises de mercado financeiro, é sistematicamente diferente do comportamento em períodos de tranquilidade do mercado. Alguns autores, como Frankel e Rose (1996) e Eichengreen, Rose, Wyplosz (1996), trabalharam com a aplicação de modelos similares para crises cambiais. O estudo enfoca as variáveis que dão informações sobre as condições dos setores financeiro, externo e real. Os principais resultados demonstram que as crises bancárias são precedidas por recessão, declínio dos termos de troca, queda na bolsa de valores, entrada de capitais, apreciação da taxa de câmbio real (principalmente nos países da América Latina), *boom* de empréstimos, incremento do multiplicador monetário e da taxa de juro real. O artigo também tenta determinar as ligações entre as crises bancárias e cambiais e conclui que, enquanto as crises bancárias são significantes na predição das crises cambiais, a relação inversa não se aplica.

González-Hermosillo, Pazarbasioglu e Billings (1997) aplicaram um modelo de previsão para crises de bancos individuais, usando um modelo *logit* em *panel date*, com dados mexicanos para examinar empiricamente a proposição de que a solidez bancária é determinada por indicadores específicos do sistema bancário e pelas próprias condições macroeconômicas. Os resultados empíricos sugerem que os

indicadores específicos do sistema bancário (referentes aos indicadores de cada banco) explicam a probabilidade de falência bancária, tão bem quanto variáveis do setor bancário (referentes aos indicadores agregados dos bancos), enquanto variáveis macroeconômicas determinam a época dessa falência.

Demirgüç-Kunt e Detragiache (1998) tentam identificar as características do ambiente econômico que tendem a gerar fragilidade no setor bancário, e, em última análise, conduzir a uma crise bancária sistêmica. Os autores atestam que baixo crescimento do produto, elevadas taxas de juros reais e elevada inflação aumentam significativamente a probabilidade de problemas sistêmicos. Eles também encontram fracas evidências de que choques adversos dos termos de troca aumentam a probabilidade de uma crise bancária. Uma descoberta interessante é que a fraqueza do ambiente macroeconômico não é o único fator por trás dos problemas sistêmicos dos bancos e que as características estruturais do setor bancário e da economia são importantes fatores determinantes desses problemas.

4 - INDICADORES DE VULNERABILIDADE DE CRISES CAMBIAIS E BANCÁRIAS

Os indicadores de vulnerabilidade de crises bancárias e cambiais podem ser classificados em quatro setores: setor externo, setor financeiro, setor real e setor fiscal. O primeiro grupo de indicadores relacionado com o setor externo pode, diretamente ou indiretamente, por meio do setor real ou de corrida contra os depósitos bancários, afetar a saúde do setor financeiro. Esses indicadores incluem as variações na taxa de câmbio real, a relação transações corrente/produto, a razão dívida externa de curto prazo/reservas internacionais, e a razão oferta monetária/reservas internacionais, embora este último indicador também esteja relacionado com o grupo de variáveis pertencentes ao setor financeiro.

A sobrevalorização cambial e a fraqueza do setor externo fazem parte das crises cambiais. Isso adiciona vulnerabilidade ao setor bancário, porque perda de competitividade e dificuldades no setor externo poderiam conduzir à recessão, à falência nos negócios e declínio na qualidade dos empréstimos. Quanto maior for a apreciação da taxa de câmbio e o *déficit* da conta corrente, maior a fraqueza da posição externa do país, *ceteris paribus*.

Fortes choques nas exportações, termos de troca, e taxa de câmbio real são sinais adversos (DORNBUSCH, GOLDFAJN, VALDÉS, 1995). Um choque adverso dos termos de troca, exportações e importações e uma apreciação da taxa de câmbio real podem afetar a competitividade do país e conduzir a uma deterioração da lucratividade dos setores produtivos. Uma subsequente correção, isto é, uma forte depreciação do câmbio pode gerar perdas tanto para o setor produtivo quanto para o setor financeiro, endividados em moeda estrangeira. Os valores médios das exportações, importações e taxa de câmbio real parecem sugerir que os países estavam sujeitos a choques adversos durante os anos de pré-crise, tanto quanto nos anos de crise (HARDY e PAZAR-BASIOGLU, 1998). Entretanto, Demirgüç-Kunt e Detragiache (1998) encontraram fracas evidências de que um choque adverso nos termos de troca aumenta a probabilidade de problemas no setor bancário.

No caso de *déficits* de conta corrente financiados por fluxos de capitais de curto prazo, a vulnerabilidade da economia aumenta, se os investidores perceberem que o *déficit* de transações correntes é insustentável. Isso pode acabar gerando uma corrida contra a moeda nacional.

A crise do México de 1994-95 ilustra bem o caso de *déficit* de conta corrente financiado por fluxo de capital de curto prazo, pois quando os investidores perceberam que o *déficit* de transações correntes era insustentável, houve uma corrida contra a moeda nacional (NUNNENKAMP, 1998).

Uma crise de liquidez pode ser em grande parte resultante de uma volumosa e rápida fuga de capitais estrangeiros de curto prazo. Elevadas entradas de capitais de curto prazo podem ser atraídas pela promessa de alto retorno, liberalização de mercado e da aparente estabilidade da moeda local atrelada ao dólar. Dessa forma, criam-se as condições para que, com sinais crescentes de fragilidade do sistema financeiro, uma elevada razão da dívida externa de curto prazo/produto torne o país mais vulnerável ao comportamento de manada, com rápida fuga de capitais. As altas taxas de dívida externa de curto prazo em relação ao nível de reservas da Indonésia e Tailândia sinalizavam uma alta vulnerabilidade em relação às súbitas mudanças de fluxo de capital de curto prazo (DIEHL e SCHWEICKERT, 1998)

Para testar se problemas sistêmicos do setor bancário estão relacionados com fugas repentinas de capital em países com taxas de câmbio administrada ou fixa, utiliza-se $M2/R$. De acordo com Calvo e Mendoza (1996a), essa razão é um bom indicador de previsão de vulnerabilidade de crises em balanço de pagamentos. A razão entre oferta de moeda e quase moeda ($M2$) e reservas internacionais (R) captura a extensão das obrigações do sistema bancário cobertas pelas reservas internacionais. Em uma crise cambial pode ocorrer uma corrida dos agentes para converter depósitos de moeda nacional em moeda estrangeira. Fuga de capitais e corrida contra bancos domésticos podem preceder tanto crises cambiais quanto crises financeiras (GOLDFAJN e VALDES, 1995).

O segundo grupo de indicadores está relacionado com o setor real da economia em uma tentativa de capturar a capacidade de pagamento dos tomadores de empréstimos, que é afetada com o desaquecimento da atividade econômica. Uma recessão eleva a proporção dos empréstimos de elevado risco e crédito de inadimplentes para o sistema bancário. Os períodos de pré-crise costumam apresentar redução no crescimento do produto real e mesmo crescimento negativo nos anos de crise, conforme Kaminsky e Reinhart (1999); Hardy e Pazar-

basioglu (1998); Demirgüç-Kunt e Detragiache (1998); Calomiris e Gorton (1991); Gorton (1988).

Kaminsky e Reinhart (1999) compararam o comportamento da bolsa de valores nos períodos de pré-crise com períodos de estabilidade na economia. Quando a crise se aproxima, as taxas de retorno das aplicações nas bolsas caem aproximadamente 40% (em dólares) comparando-se com períodos de estabilidade. As autoras argumentam que esse comportamento das bolsas deve-se ao desaquecimento do nível de atividade econômica, redução do investimento dos não residentes e mesmo saída de capital estrangeiro e a piora da performance nos balanços das firmas.

O terceiro grupo de indicadores está relacionado às variáveis do sistema bancário. Variações na participação dos depósitos bancários (passivo dos bancos) no produto, servem como uma *proxy* para a existência de corrida contra esses depósitos. Isso significa um sinal de perda de confiança no sistema bancário, podendo também ser interpretado como uma redução ou encolhimento (enxugamento) dos balanços por alguma outra razão (uma redução do passivo, *ceteris paribus*, gera uma redução na mesma magnitude do ativo). Na média, essa variável mostra declínio nos períodos de pré-crise e de crise (KAMINSKY e REINHART, 1999, e HARDY e PAZARBASIOGLU, 1998).

Quando a taxa de juros externa aumenta, a taxa de juros interna cai, ou quando a confiança na economia é abalada, os investidores estrangeiros rapidamente sacam seus fundos, e o sistema bancário interno pode tornar-se pouco líquido (CALVO, LEIDERMAN REINHART, 1994). Alguns economistas, como Obstfeld e Rogoff (1995), entre outros, mostram que, em países com taxas de câmbio fixas, problemas bancários podem ser iniciados por um ataque especulativo contra a moeda. Quando se espera uma iminente desvalorização cambial, os depositantes (nacionais e estrangeiros) sacam seus depósitos e os convertem em depósitos de moeda estrangeira no exterior, levando o sistema bancário a uma situação de pouca liquidez.

O crescimento de parte do crédito bancário para o setor privado em relação ao produto é usado como uma *proxy* do quão extensivo é o setor bancário. Um significativo incremento nessa proporção poderia sugerir uma forte pressão no setor bancário. O valor médio dessa variável começa a declinar no período anterior à crise, sugerindo o fim de *boom* bancário (HARDY e PAZARBASIOGLU, 1998). Uma redução do crédito pode, por seu turno, afetar a taxa de crescimento do produto. Demirgüç-Kunt e Detragiache (1998) apontaram uma evidência, mas não muito forte: um *boom* de crédito precede uma crise bancária. Esses autores também encontraram algumas evidências de que fortes expansões do crédito para o setor privado indicam uma conexão entre a emergência de um estado de repressão financeira e de fragilidade do sistema bancário. Pill e Pradhan (1995) afirmaram que a variável que melhor captura a extensão pela qual a liberalização financeira tem progredido é a taxa de crédito para o setor privado em relação ao produto. McKinnon e Pill (1996) e Kaminsky e Reinhart (1999) associam o *boom* creditício tanto às crises bancárias quanto às cambiais.

As mudanças nas taxas dos passivos estrangeiros do sistema bancário, em relação ao produto, são usadas para mensurar a extensão pela qual o setor bancário confia no capital estrangeiro como fonte de recurso para sustentar suas opções. Trata-se, portanto, de uma *proxy* para medir o grau de vulnerabilidade mediante uma repentina fuga de capitais externos. O valor médio dessa variável aumenta durante os períodos de pré-crise e declina repentinamente durante os anos de crise (HARDY e PAZARBASIOGLU, 1998).

Pode ocorrer vulnerabilidade sistêmica quando os bancos se capitalizam em moeda estrangeira e emprestam em moeda nacional. Neste caso, uma depreciação não esperada da moeda doméstica ameaça a lucratividade bancária. Muitos países têm regulamentado limitações bancárias para as posições em aberto de moeda estrangeira, mas algumas vezes tais regulações podem ser dribladas (GAR-

BER, 1996). Para eliminar posições em aberto, os bancos também podem realizar empréstimos sujeitos à correção cambial. Nesse caso, o risco cambial é transferido para os tomadores de empréstimos, mas ainda assim uma desvalorização não esperada afetaria negativamente a lucratividade bancária por meio de um incremento da inadimplência.

Um incremento na relação juros para empréstimos (longo prazo) e juros para depósitos (curto prazo) pode capturar um declínio na qualidade dos empréstimos. Se os bancos captam recursos com taxas mais elevadas, precisam emprestar a taxas maiores, o que reduz a capacidade de pagamento dos devedores. Por outro lado, os empréstimos de longo prazo realizados antes do incremento dos juros e não vencidos, gerarão perdas para os bancos (KAMINSKY e REINHART, 1999). Ante o exposto, é provável que maiores taxas de juros de curto prazo sejam as principais fontes de problemas sistêmicos para o setor bancário.

Em países nos quais o setor bancário é liberalizado, mas a supervisão bancária é frágil e as normas legais contra a fraude são facilmente burladas, crises bancárias podem ser causadas pela prática usual da corrupção: os gerentes dos bancos não somente podem investir em projetos de alto risco, mas também podem financiar projetos que estão condenados *ex ante* em troca de vantagens pessoais. Portanto, um sistema legal frágil, que estimula a impunidade, aumenta a probabilidade de crises bancárias com a elevação dos empréstimos de alto risco. Mesmo que os bancos operem apenas com empréstimos para projetos lucrativos *ex ante*, qualquer choque adverso (interno ou externo), que afete a capacidade de pagamento dos devedores, incrementa a proporção dos empréstimos de elevado risco.

Finalmente, o último grupo de indicadores está relacionado com o setor fiscal, destacando-se a razão *déficit (superávit)* fiscal/PNB. Quando uma economia trabalha com um governo gastador, incorrendo em *déficits* financiados com expansão monetária, tal política torna-se incompatível com a

manutenção de um regime de taxa de câmbio fixa. De acordo com Krugman (1979), se a expansão monetária for superior à demanda por moeda, a autoridade monetária reduzirá seu estoque de reservas internacionais, tornando o país vulnerável a ataques especulativos. Os grandes desequilíbrios fiscais e o rápido crescimento monetário, que podem gerar expectativas de inflação, são vistos como sinais de fraqueza da política doméstica. Ambas as mensurações, contudo, podem ser descontadas na presença de rápido crescimento econômico: se há persistência do rápido crescimento do produto, será possível refinar as dívidas interna e externa.

5 - EFEITO CONTÁGIO, COMPORTAMENTO DE MANADA E BOLHAS ESPECULATIVAS

Após as sucessivas crises nos últimos anos – crise dos países do Sistema Monetário Europeu (92/93), crise mexicana (94/95), crise asiática (97/98), crise russa (1998), crise brasileira (1999), crise turca (2000) e a crise argentina (2001) – surgem vários questionamentos sobre o efeito contágio. Pode-se destacar as seguintes perguntas: (i) por que tantos mercados, com diferentes estruturas e em diferentes regiões, experimentaram movimentos semelhantes? (ii) quais foram os mecanismos de transmissão de choques de um país para outro? (iii) qual foi o papel das expectativas ou de variáveis estruturais na transmissão de choques através dos mercados? (iv) esses movimentos conjuntos se devem à grande integração dos mercados ou resultaram de mudanças em variáveis que afetaram a todos os mercados ao mesmo tempo? (v) esses movimentos conjuntos foram gerados por reações dos especuladores, agindo como ovelhas de um rebanho dominado pelo pânico?

As perguntas supracitadas interessam aos investidores e formadores de políticas econômicas. Para reduzir riscos, investidores diversificam suas carteiras internacionalmente,

acreditando assim, que os mercados são pouco integrados. Assim, cada país sofre seus próprios choques e, portanto, as correlações entre bolsas dos diferentes países são pequenas. Caso estas correlações sejam positivas e altas, a estratégia de diversificação internacional não funciona.

Instituições multilaterais preocupam-se especialmente com a possibilidade de pânico entre os investidores, provocando contágio entre os mercados financeiros. Elas intervêm em grande medida, pois temem que uma crise possa se espalhar de um país para outro.

Na literatura diz-se que há contágio se as correlações de determinada variável (por exemplo, o índice de preços das bolsas de valores) em diferentes países, mudam de forma substantiva durante períodos de crise. De acordo com esse critério, se dois mercados são altamente correlacionados durante períodos de estabilidade, e continuam a experimentar os mesmos movimentos conjuntos nos períodos de crise, não há contágio. Mas no caso de mudança significativa da correlação em períodos de estabilidade e em períodos de crise, a mudança pode ser atribuída ao “comportamento de manada” e, então, haverá contágio. Uma possível explicação para esse fenômeno decorre do aumento dos custos para coletar e processar informações. Portanto, os investidores fogem de mercados que parecem compartilhar características semelhantes, logo que percebem que algo vai mal em um deles.

Segundo Treuherz (2000), uma das maiores preocupações sobre a livre movimentação de capitais relaciona-se com a falta de informação e de divulgação de importantes variáveis econômicas que poderiam afetar as decisões do governo e de investidores e contribuir para desestabilizar os mercados financeiros. Essa insuficiência de informações pode levar investidores a tomarem decisões irracionais como, por exemplo, conceder crédito em volumes excessivos sem a devida

avaliação da qualidade desses empréstimos, além de acreditarem que o governo local garantirá a integridade dos seus investimentos quando ocorrer algum problema de grande envergadura. A ausência de informações leva o mercado a se orientar por rumores, podendo acarretar condições de pânico.

Calvo (1995) explica o aumento da saída de capitais que caracteriza as crises, por meio de algum tipo de externalidade (denominado “comportamento de manada”). Sua proposição é que os investidores globais não olham para os “fundamentos” – já que a informação é custosa – e apresentam comportamento de manada. Os investidores comparam a diversificação com a informação custosa. Os benefícios marginais de obter e ordenar as informações específicas de um país diminuem com a diversificação geográfica e o investimento se torna altamente sensível a pequenas mudanças nas taxas de retorno percebidas, conforme Andrade e Silva (1999).

Calvo e Mendoza (1996b) argumentam que a diversificação encoraja a ignorância. Nesse cenário, mesmo rumores frívolos podem desencadear fluxos maciços de capitais, aparentemente inconsistentes com os fundamentos do país. A volatilidade é um aspecto inescapável da economia global e surge com vantagens pela diversificação de risco, transferências de tecnologia e melhoria da eficiência na alocação de recursos.

Examinando as evidências entre os países asiáticos, Baig e Goldfajn (1998) argumentaram que a evidência de contágio varia dependendo do mercado financeiro em questão. Eles mostraram que esta evidência é fraca nas bolsas de valores e no comportamento das taxas de juros. Mas conforme Cardoso (2000), há indicativos de contágio nos mercados de dívida externa. Nesses mercados de dívida soberana, os investidores tendem a se comportar como um rebanho em pânico, e os choques se transmitem com rapidez de

um mercado para outro, criando considerável instabilidade. De fato, a moratória da Rússia contaminou os títulos de todos os países emergentes. Nesse contexto, parece ter havido contágio.

No caso de economias integradas, os choques se transmitem de uma economia para outra, não por contágio, mas por meio de mecanismos como a variação nos fluxos comerciais; ou ainda, por meio de mudanças em uma variável que afetem diversos países (como, por exemplo, a taxa de juros dos Estados Unidos ou o preço do petróleo).

Alguns choques que se espalharam por várias economias são bastante discutidos:

- Em 1992, na Europa, a transmissão dos choques cambiais por meio dos fluxos comerciais parece ter sido mais importante do que a transmissão por meio do efeito contágio;

- Aumento súbito, mas de curta duração, das taxas de juros nos Estados Unidos, que coincidiu com a crise mexicana no final de 1994, poderia explicar os movimentos simultâneos e de curta duração do efeito Tequila e lançar dúvidas sobre a hipótese de que os movimentos observados em outros países latino-americanos, no primeiro trimestre de 1995, teriam sido consequência de um pânico injustificado;

- A persistente depreciação do iene japonês em relação ao dólar, a partir da metade de 1995, foi um elemento comum que afetou a competitividade das economias asiáticas, as quais tinham suas moedas fixas em relação ao dólar. Elas sofreram, assim, uma apreciação real semelhante à do dólar americano. As crises na Indonésia, Malásia e Coreia, nesse caso, não seriam pura consequência do contágio àquela iniciada na Tailândia.

Um outro ponto a ser discutido diz respeito ao estopim ou ao gatilho da crise. Uma das explicações para o estouro de crises cambiais ou financeiras relaciona-se à inflação dos ativos reais da eco-

nomia, quando os preços desses ativos descolam de seus fundamentos – gerando o que se conhece por bolha especulativa. A crise asiática é um exemplo típico de crise deflagrada a partir do estouro dessas bolhas – com os ativos reais dos países do leste asiático fortemente inflacionados, tais como imóveis, ações etc. Krugman (2000) enfocou este ponto com muita propriedade, conforme a seguir.

Krugman (2000) faz uma abordagem da crise da Ásia diferente da teoria tradicional de crise monetária. Ele argumentou que as economias asiáticas experimentaram crises monetárias, as quais foram somente parte de uma crise financeira mais ampla, que tiveram muito pouco a ver com questões cambiais, monetárias ou fiscais. Em vez disso, para compreender o que aconteceu, Krugman (2000) focalizou duas questões normalmente negligenciadas na análise de crises monetárias: o papel dos intermediários financeiros e do risco moral associado a tais intermediários, quando deficientemente regulados, e o comportamento do preço dos ativos reais.

Em todos os países que passaram pela crise, os intermediários financeiros parecem ter sido jogadores centrais. Na Tailândia, um papel crucial foi desempenhado pelas chamadas companhias financeiras – intermediárias não bancárias que emprestavam dinheiro a curto prazo, frequentemente em dólares, e repassavam os recursos aos investidores especulativos, principalmente às imobiliárias. Na Coreia do Sul, os bancos mais convencionais tomaram empréstimos extensivamente a curto prazo e emprestavam a especuladores que aplicavam em ativos de alto risco.

Ainda, segundo Krugman (2000), o problema começou com os intermediários ou instituições financeiras, cujas responsabilidades foram percebidas como tendo uma garantia implícita do governo, mas eram essencialmente não regulados e consequentemente sujeitos aos severos problemas do risco moral. O empréstimo de risco excessivo dessas instituições criou a inflação – não dos bens ou serviços, mas dos preços dos ativos reais. A supervalorização dos ativos foi sustentada em parte por um

tipo de processo circular, no qual a proliferação de empréstimos de risco inflou ainda mais os preços dos ativos de risco, fazendo a condição financeira dos intermediadores de recursos parecer mais sã do que realmente era. Então a bolha estourou.

O mecanismo de crise, sugere Krugman (2000), envolveu esse mesmo processo circular em sentido contrário: a queda dos preços dos ativos tornou a fragilidade dos intermediários financeiros visível, forçando-os a cessar as operações, o que, por sua vez, conduziu a uma deflação adicional dos ativos. Essa circularidade pode explicar a notável severidade da crise e a aparente vulnerabilidade das economias asiáticas à crise auto-realizável – o que ajuda a compreender o fenômeno do contágio entre economias com poucas ligações econômicas visíveis. Krugman (2000) aponta os seguintes aspectos da crise asiática:

- Ausência de fontes comuns de tensão monetária, seja na forma de *déficits* fiscais ou de dificuldades macroeconômicas;

- ciclo pronunciado da explosão-queda dos preços dos ativos antes da crise monetária;

- a severidade da crise, caracterizada por uma falta de fortes choques adversos, e a propagação da crise inicial também aos países que parecem ter poucas ligações econômicas com os países que iniciaram a crise.

O ciclo de explosão-queda dos ativos, criado pelo excesso financeiro, precedeu a crise monetária porque a crise financeira era o real condutor de todo o processo, com as flutuações das moedas sendo mais um sintoma do que uma causa. E a habilidade da crise de se espalhar sem os grandes choques exógenos ou ligações econômicas fortes pode ser explicada pelo fato de que as economias asiáticas afligidas estavam num estado altamente vulnerável ao pânico e pessimismo autopropagador gerando uma espiral descendente de deflação e de desintermediação de recursos, conforme Krugman (2000).

A crise asiática teve um caráter bastante singular, pois foi a própria pujança e o vigor das economias do leste asiático que criaram, paradoxalmente, as condições para a crise. O ambiente anterior à crise era formado por uma combinação de expansão econômica associada a uma aparente estabilidade cambial, com liberalização do setor financeiro, abertura da conta de capital, além de má supervisão e desregulamentação bancária. Esse ambiente proporcionou um campo particularmente fértil para uma crise financeira.

A liberalização financeira e a abertura da conta de capital, combinada com alguns problemas institucionais das economias asiáticas, corroboraram para um sistema bancário fragilizado. No período anterior à crise havia um ambiente de otimismo com um *boom* de expansão da liquidez do sistema financeiro e das economias de um modo geral. Mas o processo criava as condições para uma crise ao se aumentar a vulnerabilidade do sistema com a expansão de empréstimos de alto risco (crédito de inadimplentes), da expansão da oferta de moeda e da dívida externa de curto prazo sem a adequada cobertura de reservas internacionais. Isso tornava estas economias vulneráveis a rumores e a mudança do sentimento dos investidores, pois um evento de crise cambial pode propiciar uma corrida dos agentes para converter depósitos de moeda nacional em moeda estrangeira, levando o sistema bancário a uma situação de baixa liquidez.

As economias emergentes – que possuem mercados de capitais fracos – acabam tornando-se réis do fluxo de capitais. Volumes de transações de capitais considerados pequenos em países desenvolvidos podem tornar-se grandes o suficiente para os mercados de capitais incipientes dos países emergentes, de forma a provocar grande volatilidade desses mercados. Os fluxos (influxos) de capitais provocam inflação (deflação) dos preços dos ativos reais (bolhas especulativas), ampliando o grau de vulnerabilidade dessas economias. Alguns trabalhos analisam os mercados de capitais como canais de transmissão de choques externos, a exemplo de Singh e Weisse (1998), Karayalcin (1996) e

Chami, Cosimano, Fullenkamp (1999). Entretanto, aspectos positivos desse processo de liberalização financeira também são apontados pela literatura. Levine e Zervos (1998) encontraram evidências empíricas para 16 países emergentes de que os mercados de capitais tendem a tornarem-se maiores, mais líquidos, mais voláteis e mais integrados internacionalmente após a liberalização do controle de capitais.

6 - REGIMES CAMBIAIS DE CONSELHO DE MOEDA E DE FLUTUAÇÃO SUJA

O regime monetário denominado *Currency Boards* ou conselho de moeda baseia-se num compromisso legislativo implícito de trocar moeda local por moeda estrangeira a uma taxa fixa, combinado com restrições sobre o órgão emissor, para assegurar o cumprimento de sua obrigação legal.

Existe uma diferença fundamental entre um *currency board* e um regime de taxa fixa administrada por um banco central. O banco central deve manter a taxa fixa, mas tem a faculdade de administrar a taxa de juros e a política monetária, podendo ainda efetuar desvalorizações monetárias de acordo com as circunstâncias. O *currency board*, por outro lado, deve manter uma estreita disciplina, através do equacionamento da variação dos níveis de moeda local com o das reservas internacionais, conforme Treuhers (2000).

A Argentina adotou o regime de *currency board* em 1991 ancorado ao dólar americano, apesar de ainda utilizar a sua própria moeda com valor idêntico ao do dólar. Talvez pela manutenção de alguma política monetária, com juros próprios do peso, diferentes daqueles pertinentes ao dólar, além de alguma emissão acima das reservas, o modelo argentino tenha se mantido não-classificável puramente como *currency board*, conforme Garofalo Filho (2000).

Tal sistema foi útil para a Argentina em termos de credibilidade externa e favoreceu a queda dos

índices inflacionários. Entretanto, o sistema cambial argentino foi exposto ao contágio proveniente da crise mexicana, em fins de 1994, e também aos efeitos da crise brasileira em 1999.

No primeiro quadrimestre de 2001 a Argentina demonstra vulnerabilidade diante de problemas internos (*déficit* fiscal, reformas estruturais, crise política etc) e de choques externos (desaceleração do nível de atividade econômica dos EUA, desvalorização do real, apreciação do dólar em relação ao euro, queda no valor das *commodities*, crise turca etc), além dos rumores. Todos esses motivos elevam as desconfianças dos investidores internacionais e dos agentes econômicos. Tal qual no regime de câmbio fixo, a credibilidade é fundamental para a manutenção do regime, o que exige respostas rápidas e convincentes por parte dos formuladores de políticas econômicas argentinos no sentido de dissipar as incertezas do mercado.

Após as sucessivas crises dos anos de 1990, vários países – outrora protagonistas das crises – adotaram regimes de livre flutuação, tais como Brasil, Indonésia, México, Tailândia e Coreia do Sul. Esses sistemas cambiais foram recentemente adotados em virtude dos problemas financeiros ocorridos e devido ao fracasso dos regimes anteriores. Ao contrário dos regimes fixos ou semifixos, num regime de livre flutuação o banco central normalmente não compromete as suas reservas, exceto quando há necessidade de regular oscilações indesejáveis – como é o caso do Brasil ao intervir no mercado de câmbio para evitar uma excessiva desvalorização da moeda nacional diante das incertezas geradas pela economia argentina. Essas intervenções caracterizam os regimes cambiais conhecidos como regimes de flutuação suja ou *dirty floating*.

7 - CONCLUSÕES

Uma variedade de modelos teóricos foi concebida por diversos autores com o objetivo de explicar a crise do leste asiático a partir de meados de 1997. Uma breve revisão da literatura permitiu iden-

tificar os principais fatores explicativos de crises cambiais e bancárias para a análise da experiência asiática.

A literatura sobre o tema em estudo não tem uma posição convergente quanto às razões que levaram à crise asiática. A crise bancária antecedendo a crise cambial é defendida por parte dos economistas. Uma outra corrente defende a idéia de crises gêmeas, isto é, a conjugação de crise bancária e crise no balanço de pagamentos. Fontes usuais de tensão monetária, seja na forma de *déficits* fiscais ou de dificuldades macroeconômicas, também são descartadas pelos economistas do *mainstream*.

Quanto à vulnerabilidade das economias emergentes às crises cambiais e financeiras, pode-se destacar que: i) a maior integração dos mercados financeiros, acompanhada de maior liberdade de comércio com mercadorias, é um objetivo desejável; ii) mas esse objetivo foi perseguido talvez excessivamente, principalmente a integração do mercado financeiro, sem aumento dos mecanismos de coordenação internacional dos fluxos de capitais e sem aprimoramento dos mecanismos de regulação e controle dos sistemas financeiros e bancários internos de cada país; iii) como resultado, houve várias formas de exposição excessiva: operações de risco bancário além do tolerável (risco moral); corrupção, *boom* creditício, desajuste entre as taxas de captação e de aplicação bancária, desregulação do sistema financeiro aliado à fraca supervisão dos bancos, falta de transparência dos balanços, dentre outros fatores. Da mesma forma, no setor externo, destacam-se a sobrevalorização cambial, elevados *déficits* em transações correntes, elevada participação da dívida externa de curto prazo em relação às reservas internacionais e também a inadequação da oferta monetária em relação às reservas de divisas como indicadores de vulnerabilidade das economias emergentes aos rumores e ao comportamento de manada.

AGRADECIMENTOS

O autor agradece os comentários de Maurício Barata, José R. Novaes, Geraldo de Souza e do parecerista da Revista REN. Os eventuais erros remanescentes são de sua inteira responsabilidade.

Abstract

Recent events in East Asia have reminded the world of how rapidly and with what disruptive force banking crises can erupt, and of how difficult it is to foresee the timing and full ramifications of these dramatic events. On the other hand, the coincidence of banking and currency crises associated with Asian financial crisis have drawn renewed attention to causal and common factors linking the two phenomena. This survey aims at the identification of the main explanatory factors of the banking crises and currency crises and stress that while currency crises leading to banking crises are a more obvious direction of causality, banking crises could also lead to currency crises and, indeed, the whole process could become self-reinforcing.

Key-words:

Currency crises, banking crises, twins crises, international financial system, exchange rate regime-Argentina, exchange rate regime-B

8 - REFERÊNCIAS

AKERLOF, G. A.; ROMER, P.M. Looting: the economic underworld of bankruptcy for profit. **Brookings Papers on Economic Activity**, n. 2, p.1-73, 1993.

ANDRADE, J. P. de; SILVA, M. L.F. Divergência e convergências sobre as crises cambiais. LIMA, G. T. (Org.) **Moderna macroeconomia: Keynes e a economia contemporânea**. Rio de Janeiro: Campus, 1999. p. 306-327.

BAIG, T.; GOLDFAJN, I. **Financial market contagion in the Asian crisis**. Washington: International Monetary Fund, 1998. (IMF Working Paper).

BARRO, R. J.; GORDON, D. B. A positive theory of monetary policy in a natural rate model. **Journal of Political Economy**, v. 91, n. 41, p. 589-609, 1983.

BHATTACHARYA, S.; THAKOR, A. V. Contemporary banking theory. **Journal of Financial Intermediation**, v. 3, p. 2-50, Oct. 1994.

CAIRE, G.; CALDERON, C. Crise mexicana de 1995: les leçons d'une expérience hétérodoxe de stabilisation macroéconomique. **Economie Appliquée**, t. 49, n. 2, p. 79-105, 1996.

CALOMIRIS, C. W.; GORTON, G. The origins of banking panics: models, facts, and bank regulation. In: HUBBARD, R. G. **Financial markets and financial crises**. Chicago: University of Chicago Press, 1991. p. 109-73.

CALVO, G. A. Varieties of capital-market crises. Maryland: University of Maryland, 1995. Mimeografado.

CALVO, G. A.; LEIDERMAN, L.; REINHART, C. M. The capital inflows problem: concepts and issues. **Contemporary Economic Policy**, v. 12, p.54-66, July 1994.

CALVO, G. A.; MENDOZA, E. G. Mexico's balance-of-payments crisis: a chronicle of a death foretold. **Journal of International Economics**, n. 41, p. 235-264, 1996a.

CALVO, G. A.; MENDOZA, E. G. Petty crime and cruel punishment: lessons from the Mexican debacle. **American Economic Review**, v. 86, n. 2, p. 170-175, May 1996b.

CAPRIO, Gerard, Jr.; KLINGEBIEL, D. Bank insolvencies: cross country experience. Washington: World Bank, 1996. (Policy Research Working Paper, n. 1620).

CARDOSO, E. Ensaio sobre fluxos de capitais, câmbio e exportações: fluxos de capitais para a América Latina na década de 90-crises, contágio, e políticas de ajuste. Viçosa: UFV, 2000.

CHAMI, R.; COSIMANO, T. F.; FULLenkAMP, C. **The stock market channel of monetary policy**. Washington, DC: International Monetary Fund, 1999. (IMF Working Paper).

COLE, R. A.; GUNTHER, J. W. Separating the likelihood and timing of bank failure. **Journal of Banking and Finance**, v. 19, p. 1073-89, Sept. 1995.

DEMIRGUÇ-KUNT, A.; DETRAGIACHE, E. The determinants of banking crises in developing and developed countries. **IMF Staff Papers**, v. 45, n. 1, p. 81-109, Mar. 1998.

DETRAGIACHE, E. **Bank fragility and international capital mobility**. Washington, DC: International Monetary Fund, 1999. (IMF Working Papers).

DEWATRIPONT, M. M.; TIROLE, J. **The prudential regulation of banks**. Cambridge: MIT Press, 1994.

DIAMOND, D. W.; DYBVIK, P. H. Bank runs, deposit insurance, and liquidity. **Journal of Political Economy**, v. 91, p. 401-19, July 1983.

DIEHL, M.; SCHWEICKERT, R. **Currency crisis: is Asia different?** Washington, DC: Institute of World Economics, 1998. (Kiel Discussion, n. 309).

DONALDSON, R. G. Costly liquidation, interbank trade, bank runs and panics. **Journal of Financial Intermediation**, v. 2, p. 59-82, 1992.

DORNBUSCH, R.; GOLDFAJN, I.; VALDÉS, R. O. Currency crises and collapses. **Brooking Papers on Economic Activity**, n. 2, p. 219-270, 1995.

DREES, B. W.; PAZARBASIOGLU, C. **The Nordic banking crises: pitfalls in financial liberalization?** Washington: International Monetary Fund, 1995. (IMF Working Paper, n. 61).

- EICHENGREEN, B.; ROSE, A. K.; WYPLOSZ, C. **Contagious currency crises**. Cambridge, Massachusetts: National Bureau of Economic Research, 1996. (NBER Working Paper, n. 5681).
- EICHENGREEN, B. **A globalização do capital**. Tradução Sergio Blum. São Paulo: Editora 34, 2000. Título original: Globalizing capital.
- FLOOD, R. P.; GARBER, P.M. Collapsing exchange-rate regimes: some linear examples. **Journal of International Economics**, v. 17, p. 1-13, 1984.
- FRANKEL, J.; ROSE, A. K. **Currency crashes in emerging markets**: empirical indicators. Cambridge, Massachusetts: National Bureau of Economic Research, 1996. (NBER Working Paper, n. 5437).
- GALBIS, V. **High real interest rates under financial liberalization**: is there a problem? Washington: International Monetary Fund, 1993. (IMF Working Paper, n. 7).
- GAROFALO FILHO, E. **Câmbio no Brasil**: as peripécias da moeda nacional e da política cambial, 500 anos depois. São Paulo: BM&F Brasil, 2000.
- GARBER, P. M. Managing risk to financial markets from volatile capital flows: the role of prudential regulation. **International Journal of Finance and Economics**, v. 1, p. 183-95, July 1996.
- GARDEAZABAL, J.; REGÚLEZ, M.; VÁZQUEZ, J. Testing the canonical model of exchange rates with unobservable fundamentals. **International Economic Review**, v. 38, n. 2, p. 389-404, May 1997.
- GLICK, R.; HUTCHISON, M. **Banking and currency crises**: how common are twins? Disponível em: <<http://ideas.uqam.ca/ideas/data/Papers/fipfedfb99-07.html>> Acesso em: dez. 2000.
- GOLDFAJN, I.; VALDÉS, R. O. **Balance-of-payments crises and capital flows**: the role of liquidity. Washington, DC: Massachusetts Institute of Technology, 1995. Mimeografado.
- GONZÁLEZ-HERMOSILLO, B. **Banking sector fragility and systemic sources of fragility**. Washington: International Monetary Fund, 1996. (IMF Working Paper, n. 12).
- GONZÁLEZ-HERMOSILLO, B.; PAZARBASI-OGLU, C.; BILLINGS, R. Determinants of banking system fragility: a case study of Mexico. **IMF Staff Papers**, v. 44, n. 3, p. 295-314, Sept. 1997.
- GORTON, G. Banking panics and business cycles. **Oxford Economic Papers**, v. 40, p. 221-55, Dec. 1988.
- GRIFFITH-JONES, S. La crisis del peso mexicano. **Revista de La Cepal**, n. 60, p. 151-170, dez. 1996.
- GUPTA, P. **Currency crises, banking crises and twin crises**: a comprehensive review of the literature. Washington: International Monetary Fund, 1996. Mimeografado.
- HARDY, D. C.; PAZARBASIOGLU, C. Leading indicators of banking crises: was Asia different? Washington: International Monetary Fund, 1998. (IMF Working Paper, n. 91),
- IBARRA, D. Mexico: plan y coyuntura. **Revista de La Cepal**. n. 58, p. 115-127, abr. 1996.
- JACKLIN, C. J.; BHATTACHARYA, S. Distinguishing panics and information based bank runs: welfare and policy implications. **Journal of Political Economy**, v. 96, p. 568-91, June, 1988.
- JEANNE, O. Are currency crises self-fulfilling? a test. **Journal of International Economics**, v. 43, p. 263-286, 1997.
- KAMINSKY, G.; REINHART, C. M. **The twin crises**: the causes of banking and balance-of-payments problems. Washington, DC: Board of Go-

vernors of the Federal Reserve System, 1996. (Internations Finance Discussion Paper, n. 544).

KAMINSKY, G.; REINHART, C. M. The twin crises: the causes of banking and balance-of-payments problems. **The American Economic Review**, v. 89, n. 3, p. 473-500, July 1999.

KANE, E. J. **The S&L insurance mess**: how did it happen? Washington: Urban Institute Press, 1989.

KARAYALCIN, C. Stock markets, adjustment costs and the international transmission of shocks. **Economica-The London School of Economics and Political Science**, v. 63, p. 599-610, 1996.

KHAMIS, M. **Credit and exchange rate-based stabilization**. Washington, DC: International Monetary Fund, 1996. (IMF Working Paper n. 51).

KNOT, K.; STURM, J-E.; HAAN, J. The credibility of the European exchange rate mechanism. **Oxford Economic Papers**, v. 50, p. 186-200, 1998.

KRASKER, W. The peso problem in testing efficiency of forward exchange markets. **Journal of Monetary Economics**, v. 6, p. 1-27, 1980.

KRUGMAN, P. A model of balance of payments crises. **Journal of Money, Credit and Banking**, v. 11, p. 311-325, 1979.

KRUGMAN, P. **What happened to Asia?** Disponível em: <<http://www.mit.edu/people/krugman>>

LEVINE, R.; ZERVOS, S. Capital control liberalization and stock market development. **World Development**, v. 26, n. 7, p. 1169-1183, 1998.

LINDGREN, C-J.; GARCIA, G.; SAAL, M. I. **Bank Soundness and macroeconomic policy**. Washington: International Monetary Fund, 1996. (IMF Working Papers).

MCKINNON, R. I.; HUW, P. Credible liberaliza-

tions and international capital flows: the 'overborrowing syndrome'. In: ITO, T.; KRUEGER, A. O. **Financial deregulation and integration in East Asia**. Chicago: University of Chicago Press, 1996. p. 7-42.

MISHKIN, F. S. **Understanding financial crises: a developing country perspective**. Cambridge, Massachusetts: National Bureau of Economic Research, 1996. (NBER Working Paper, n. 5600).

NUNNENKAMP, P. Dealing with the asian crisis: IMF conditionality and implications in Asia and beyond. **Economics**, v. 57, p. 29-43, 1998.

OBTSFELD, M.; ROGOFF, K. The mirage of fixed exchange rates. **Journal of Economic Perspectives**, v. 9, p. 73-96, 1995.

OBSTFELD, M. Balance-of-payments crises and devaluation. **Journal of Money, Credit, and Banking**, v. 16, n. 2, p. 209-217, May 1984.

PARK, S. Bank failure contagion in historical perspective. **Journal of Monetary Economics** n. 28, p. 271-286, 1991.

PENATI, A.; PENNACCHI A. Optimal portfolio choice and the collapse of a fixed-exchange rate regime. **Journal of International Economics**, v. 27, p. 1-24, 1989.

PILL, H.; PRADHAN, M. **Financial indicators and financial change in Africa and Asia**. Washington: International Monetary Fund, 1995. (IMF Working Paper n. 123).

ROSE, A. K.; SVENSSON, L. E. O. European exchange rate credibility before the fall. **European Economic Review**, v. 38, p. 1185-1216, 1994.

SINGH, A.; WEISSE, B. A. Emerging stock markets, portfolio capital flows and long-term economic growth: micro and macroeconomic perspectives. **World Development**, v. 16, n. 4, p. 607-622, 1998.

STIGLITZ, J. E. Some aspects of the pure theory of corporate finance: bankruptcies and takeovers. **Bell Journal of Economics**, v. 3, p. 458-82, 1972.

SUNDARARAJAN, V.; BALINO, T. J. T. **Banking crises: cases and issues**. Washington, DC: International Monetary Fund, 1991. (IMF Working Papers).

TREUHERS, R. M. **Manual das crises para países emergentes: sinais de alerta e medidas preventivas**. São Paulo: Futura, 2000.

VELASCO, A. Financial crises and balance of payments crises: a simple model of the southern cone experience. **Journal of Development Economics**, v. 27, p. 263-83, 1987.

WILLIAMS, G.; PARIKH, A.; BAILEY, D. Are exchange rates determined by macroeconomics factors? **Applied Economics**, n. 30, p. 553-567, 1998.

Recebido para publicação em 19.JAN.2001