

Escola de
ECONOMIA
de São Paulo

**Textos para
Discussão**

172

Dezembro
de 2008

**CRISES FINANCEIRAS NOS ANOS 1990 E
POUPANÇA EXTERNA**

LUIZ CARLOS BRESSER-PEREIRA



Os artigos dos *Textos para Discussão da Escola de Economia de São Paulo da Fundação Getúlio Vargas* são de inteira responsabilidade dos autores e não refletem necessariamente a opinião da FGV-EESP. É permitida a reprodução total ou parcial dos artigos, desde que creditada a fonte.

Escola de Economia de São Paulo da Fundação Getúlio Vargas FGV-EESP
www.eesp.fgv.br

CRISES FINANCEIRAS NOS ANOS 1990 E POUPANÇA EXTERNA

Luiz Carlos Bresser-Pereira, Lauro Gonzalez e Cláudio Lucinda

Versão de 15 de dezembro de 2008

Resumo: Ao contrário do que afirma a análise econômica convencional, a causa das crises financeiras dos anos 1990 no México, Ásia, Brasil e Argentina não foi principalmente fiscal, mas sim a decisão dos governos de crescerem com poupança externa, isto é, com déficits em conta corrente. Essas foram crises de balanço de pagamento geradas pela sobreapreciação da moeda local e pelo alto nível de dívida externa e/ou rápido crescimento de déficit de conta corrente. Assim, repentinamente os credores externos se convenceram de que o país não enfrenta apenas um problema de liquidez, mas de solvência, e para de rolar a dívida. Um teste econométrico demonstra essas afirmações.

Palavras-chave: Crise financeira crise de balanço de pagamento poupança externa taxa de câmbio

Abstract. Differently of what says conventional economic analysis, the cause of the 1990s financial crises in Mexico, Asia, Brazil and Argentina was not primarily fiscal, but the decision of governments to grow with foreign savings, i.e., with current account deficits. These were balance of payment crises triggered by a overvalued local currency and the high level of the foreign debt and/or the fast growth of the current account deficit. Given that, foreign creditors suddenly become persuaded that the country does not face just a liquidity but a solvency problem, and stop rolling over the debt. An econometric test substantiates these claims.

Key words. Financial crisis balance of payment crisis foreign savings exchange rate

JEL Classification: E20, E30

Resumo: Ao contrário do que afirma a análise econômica convencional, a causa das crises financeiras dos anos 1990 no México, Ásia, Brasil e Argentina não foi principalmente fiscal, mas sim a decisão dos governos de crescerem com poupança externa, isto é, com déficits em conta corrente. Essas foram crises de balanço de pagamento geradas pela sobreapreciação da moeda local e pelo alto nível de dívida externa e/ou rápido crescimento de déficit de conta corrente. Assim, repentinamente os credores externos se convenceram de que o país não enfrenta apenas um problema de liquidez, mas de solvência, e para de rolar a dívida. Um teste econométrico demonstra essas afirmações.

Luiz Carlos Bresser-Pereira é professor emérito da Fundação Getúlio Vargas; Lauro Gonzales e Claudio Lucinda são professores da Fundação em São Paulo: Luiz.Bresser@fgv.br
Lauro.Gonzales@fgv.br Claudio.Lucinda@fgv.br

Palavras-chave: Crise financeira crise de balanço de pagamento poupança externa taxa de câmbio

Os anos 90 se caracterizaram por uma sucessão de crises financeiras ocorridas nos países emergentes latino-americanos e asiáticos. O objetivo deste trabalho é relacionar estas crises à política de crescimento com poupança externa e, em consequência, aos déficits em conta corrente financiados por grandes influxos de capital para estes países. Foram influxos igualmente grandes de capital nos anos 1970 que, na década seguinte, causaram a grande crise da dívida externa que paralisou o crescimento dos países latino-americanos. Durante os anos 1980, esses influxos foram paralisados, mas a solução representada pelo Plano Brady devolveu o crédito a esses países, de forma que o excesso de liquidez internacional pudesse voltar-se novamente para os países emergentes ou de renda média com a justificativa de que eles não teriam poupança interna para financiar seu desenvolvimento.

A falta de sustentação do pressuposto de falta de poupança interna e consequências negativas da política de crescimento com poupança externa sobre o desenvolvimento econômico foram analisadas anteriormente por um dos autores deste trabalho¹. Estas consequências estão associadas à apreciação da moeda nacional causadas pelo déficit em conta-corrente (poupança externa) financiado por esses influxos.² De um lado, a sobreapreciação do câmbio provoca o aumento artificial dos salários reais e do consumo, e, de outro, desestimula os investimentos voltados para as exportações. O resultado, em condições normais, é uma elevada taxa de substituição da poupança interna pela externa, ou seja, o desvio dos recursos externos para o consumo mesmo que eles venham para financiar investimentos diretos, e pouco ou nenhum aumento das taxas de poupança e de investimento do país, ao mesmo tempo em que o país aumenta sua dívida externa financeira ou patrimonial. Apenas em circunstâncias extraordinárias, quando o país já está crescendo aceleradamente e as oportunidades de lucro são muito elevadas, essa substituição é pequena na medida em que, nesses momentos, a propensão a consumir da população diminui.

Nesses trabalhos não havia uma preocupação específica com a explicação das crises financeiras recentes com base no modelo de crítica à política de crescimento com poupança externa. O que se afirmava, apenas, era que o recurso sistemático à poupança externa apenas promove o crescimento econômico quando prevalecem condições especiais, quando o país já

¹ Bresser-Pereira (2002), Bresser-Pereira e Nakano (2002 [2003]), Bresser-Pereira e Gala (2007).

² É importante lembrar que um déficit em conta-corrente supõe uma taxa de câmbio mais apreciada do que aquela que equilibraria a conta-corrente do país.

está crescendo aceleradamente e a propensão a consumir da população diminui. Em situações normais, déficits em conta corrente, em um primeiro momento, causam endividamento externo e substituição da poupança interna pela externa, em um segundo, fragilidade financeira e *confidence building*, e em um terceiro, crise de balanço de pagamentos. A relação específica entre crises financeiras de balanço de pagamentos e a política de crescimento com poupança externa foi realizada por um segundo autor deste trabalho em sua tese de doutoramento.³ Agora, o que se pretende é, a partir destas contribuições anteriores, oferecer de forma resumida uma explicação nova para os episódios de turbulência financeira dos anos 1990 até 2001 – ano em que a grave crise argentina ‘coroa’ a série de crises de balanço de pagamentos. Uma explicação alternativa às explicações convencionais que, ainda que variando de uma para outra, acabam por equivocadamente relacionar as crises financeiras de balanço de pagamentos com déficits públicos nos países emergentes.

As crises de balanço de pagamentos são, essencialmente, consequência de déficits em conta corrente que levam os credores externos a, de repente, suspender a rolagem dos créditos dados a determinado país. Estes déficits são geralmente acompanhados de alto endividamento externo, que resultam da acumulação de déficits em conta corrente, mas podem também ser consequência apenas do aumento rápido dos próprios déficits – um fator suficiente para que os credores externos percam a confiança no país. Esses déficits afetam a capacidade de um país atender às restrições de solvência e liquidez, e, quando estas não são mais atendidas, eclode a crise. A restrição de solvência diz simplesmente que o valor presente dos pagamentos futuros, ou da capacidade futura de pagamentos da dívida, deve ser suficiente para liquidar o estoque atual da dívida. Já a restrição de liquidez diz respeito à capacidade de honrar obrigações de curto-prazo. Destas definições, depreende-se que a solvência é um problema estrutural, enquanto a liquidez é de natureza conjuntural. Não obstante estas diferenças, a desobediência a ambas, isolada ou conjuntamente, conduz à crise financeira.

O termo crise financeira é amplo e, por isso mesmo, acaba sendo definido de variadas maneiras, conforme o interesse e o foco do estudo. A explicação para a diversidade de definições advém do fato de que uma crise financeira tem inúmeras dimensões, muitas vezes inter-relacionadas. Uma crise financeira pode ser bancária, das contas públicas, corporativa ou empresarial, e de balanço de pagamentos, dependendo de serem os bancos, o setor público, as

³ Lauro Gonzales (2007). Para a realização deste trabalho, o autor contou com o apoio econométrico de Claudio Lucinda.

empresas, ou o país como um todo que subitamente perderam crédito. Neste trabalho examinaremos as crises de balanço de pagamentos ou crises cambiais dos anos 1990 e início dos anos 2000, sendo estes dois termos doravante adotados de maneira indistinta. Como veremos, nos países que experimentaram crises, é notável a presença de déficits em conta corrente sucessivos e elevados nos arredores do período de turbulência. Além disto, os dados do período posterior às crises mostram que esses mesmos países apresentaram elevados superávits em conta corrente e maior controle da taxa de câmbio.

A adoção de uma política de elevados déficits em conta corrente pelos países de renda média foi facilitada pelas próprias condições de mercado, uma vez que no início da década de 90 esses países recuperaram o crédito, o que permitiu a retomada do acesso ao mercado financeiro externo e uma nova onda de fluxos de capital na direção dos países que então passaram a ser denominados ‘emergentes’. Mas é importante assinalar que esta política foi incentivada pelos organismos multilaterais, especialmente o FMI, que passaram a aconselhar firmemente a adoção da política de crescimento com poupança externa combinada com a abertura financeira.

Este trabalho está organizado em três seções. A primeira discute as explicações convencionais e suas limitações para os episódios de crise. A segunda seção apresenta a ligação entre poupança externa e crises financeiras através da deterioração das restrições de solvência e liquidez. A terceira seção investiga empiricamente a ligação entre estas restrições e um índice de pressão cambial cujo comportamento define a existência de episódios de crise. A última seção contém os comentários finais e a conclusão do trabalho.

1. Explicações Convencionais

As explicações ou modelos da teoria convencional sobre as crises cambiais ocorreram em três etapas ou ‘gerações’ distintas. Inicialmente, a partir de Krugman (1979), uma série de modelos atribuía a crise cambial à incompatibilidade entre as variáveis determinantes da taxa de câmbio e o seu valor fixado pelas autoridades monetárias. Entre essas variáveis, salientava-se o déficit público excessivo. Por exemplo, o Estado fixa a taxa de câmbio e promove uma política fiscal incompatível com a manutenção da paridade cambial. Estes modelos ficaram conhecidos como modelos de primeira geração. Neste quadro teórico, Miranda (2002) testou uma versão de modelo de primeira geração para o caso brasileiro, tendo como referencial

teórico uma adaptação de um dos principais modelos de ataque especulativo de primeira geração por Flood e Garber (1984). O autor estimou os parâmetros da equação de probabilidade de ocorrência de ataques especulativos no Brasil, no período de janeiro de 1982 a janeiro de 1999, tal como concebida no modelo de Ötoker e Pazarbasioglu (1995).

Os modelos de segunda geração, tais como Obstfeld (1986) e (1994), visavam demonstrar que crises não podem ser identificadas ou previstas somente com base em indicadores macroeconômicos. A desvalorização ou flutuação de uma moeda poderia ser explicada pela realização de profecias auto-realizáveis. Por exemplo, o país poderia experimentar um típico *trade-off* entre a manutenção do câmbio fixo, mantido através de políticas monetárias contracionistas, e a taxa de crescimento do produto. Assim, no quadro de uma aceleração inflacionária, poderia haver um incentivo ao abandono da paridade cambial se a preferência for não sacrificar o produto. Se este incentivo para o abandono for antecipado pelos agentes financeiros, poderia se desencadear uma profecia auto-realizável.

Por fim, os modelos de terceira geração, desenvolvidos a partir da crise financeira asiática, recorriam ao argumento de *financial excess*, conforme desenvolvido em Krugman (1998). Neste caso, a crise financeira seria principalmente de caráter bancário. A linha de raciocínio se inicia com grandes influxos de capital estrangeiro que aumentam a capacidade de empréstimo do sistema bancário local. Esta expansão nos empréstimos é acompanhada por práticas pouco recomendáveis de administração de risco de crédito, fragilizando a carteira dos bancos domésticos. Porém, o ponto fundamental desta nova família de modelos é a garantia implícita de que os empréstimos de alto risco, em momentos adversos, serão garantidos pelas autoridades monetárias locais. Ou seja, não havia incentivo para a prática de uma política de crédito adequada por parte dos bancos, uma vez que espera-se *bail out* em caso de inadimplência. Daí porque os modelos acima se enquadram dentro da chamada visão de risco moral e bolha de ativos. Neste modelo, ter-se-ia um círculo vicioso de expansão de crédito, que tinha como garantia ativos supervalorizados por bolhas especulativas; a falta de regulação bancária e a certeza de que o Estado não hesitaria em socorrer o sistema seriam os combustíveis deste círculo. Diante do inevitável fim da bolha especulativa no mercado de ativos, a má qualidade dos empréstimos viria à tona, precipitando uma crise bancária. A corrida contra a moeda local surge finalmente, não como causa, mas como consequência do pânico que a crise instaura no mercado financeiro.

Não obstante a profusão dos modelos de primeira, segunda e terceira geração, a origem dos problemas nestes modelos, ao invés de buscar uma explicação endógena à dinâmica de funcionamento dos mercados e à crença segundo a qual os países em desenvolvimento devem crescer com poupança externa, remete sempre à atuação do Estado que gastaria demais, e/ou garantiria agentes financeiros irresponsáveis. Estes modelos pressupõem déficits gêmeos e a teoria da abordagem intertemporal do déficit em conta corrente (Gonzales 2007). O déficit em transações correntes é visto como resultado líquido de poupança e investimento tanto privada quanto pública; entretanto, se há déficit em conta corrente é porque também há déficit público, já que o pressuposto é o de que o setor privado está sempre equilibrado. Por outro lado, decisões intertemporais ótimas sobre poupança e investimento tomadas de maneira descentralizada produzirão, segundo esses modelos, um balanço em transações correntes igualmente ótimo consistente com uma taxa de câmbio equilibrada intertemporalmente. Se a conta corrente apontar um déficit, este também será ótimo, porque derivado de decisões maximizadoras por parte dos agentes.

De acordo com esse raciocínio não há razão para supor que o Estado tenha melhores informações sobre quanto os agentes privados devem poupar ou investir do que estes próprios agentes, não cabendo qualquer tipo de interferência. A exceção se aplica apenas aos déficits em conta corrente causados pelo excesso de despesa fiscal. Enquanto o setor privado pode se endividar sem risco para o país, no caso do endividamento público, o quadro seria diferente porque não se pode supor racionalidade dos agentes públicos. Corden (1994: 78) resume a posição acima da seguinte forma:

It follows that an increase in a current account deficit that results from a shift in private sector behavior should not be a matter of concern at all. On the other hand, the public budget deficit is a matter of public policy concern and the focus should be on this...

Assim, nos termos dessa concepção teórica convencional, os possíveis efeitos sobre as crises financeiras de déficits em conta corrente causados por política explícita de crescimento com poupança externa desaparecem. Na raiz de um déficit em conta corrente de ‘má qualidade’ estaria sempre um problema de desequilíbrio fiscal ou então de determinação dos governos de praticar o risco moral e salvar bancos a qualquer preço.

Destas teorias advêm inúmeros desdobramentos, notadamente em forma adoção e recomendação de política macroeconômica. Em 1981, quando o déficit em transações correntes do Chile atingiu 14% do PIB, Robischek (1981), então um dos dirigentes mais importantes do FMI, argumentou que não havia motivo para preocupação, uma vez que as

contas públicas estavam sob controle e a poupança doméstica se elevava. Alguns meses depois, o Chile viveu uma crise financeira profunda, com grande desvalorização cambial e crise bancária que culminaram com uma queda de 14% no PIB. Alguns anos adiante, surgiu a chamada ‘doutrina Lawson’, cujo nome se associa à figura de Nigel Lawson, ministro das finanças britânico (1987-1989). De acordo com essa doutrina, não haveria por que se preocupar com os déficits do setor privado, porque estes se reequilibrariam automática e necessariamente; as crises financeiras derivavam sempre do desequilíbrio fiscal do setor público. Reisen (1998: página 11) cita o seguinte trecho de um discurso proferido por Lawson em setembro de 1988, tendo em vista comentar as preocupações acerca do balanço de pagamentos do Reino Unido:

We are prisoners of the past, when UK current account deficits were almost invariably associated with large budget deficits, poor economic performance, low reserves and exiguous net overseas assets. The present position could not be more different⁴.

Como se vê, a chamada doutrina Lawson, apesar de não constituir uma teoria de crise, trazia consigo os vários argumentos teóricos que fundem o conceito dos déficits gêmeos com a abordagem intertemporal das contas correntes. Neste sentido, esta doutrina é emblemática das chamadas teorias convencionais, cuja adoção reflete contextos específicos, como aqueles de alta liquidez no mercado financeiro internacional. Não surpreende, portanto, o momento em que ela foi formulada; ela abria o caminho para a década de 90 que foi caracterizada pela política de crescimento com poupança externa, ou seja, de déficits em conta-corrente elevados, e a retomada de fluxos financeiros para os mercados emergentes.

O México constitui um exemplo prático da aplicação da doutrina Lawson. No período 1992-1994 o déficit médio em transações correntes foi de quase 7% do PIB. Em 1993, o Banco Central do México afirmava⁵:

The current account deficit has been determined exclusively by the private sectors decisions... because of the above and the solid positions of public finances the current account should clearly not be a cause for undue concern.

Em resumo, a explicação convencional envolve essencialmente dois elementos, a saber, a teoria dos déficits gêmeos e a visão intertemporal das contas correntes. O receituário convencional, contido na doutrina Lawson, nada mais é do que um desdobramento dos dois

⁴ Ironicamente, no mesmo trabalho, afirma-se que, alguns meses depois, o Reino Unido sofreu grande crise.

⁵ Edwards (2000: 16).

elementos acima. Sendo assim, não há nenhuma surpresa na explicação dada pelos modelos convencionais, na medida em que estes compartilham o mesmo suporte teórico sobre o qual a doutrina Lawson se baseia. Entretanto, examinando-se os dados do período aqui estudado, observa-se que inúmeros países, a despeito de equilíbrio nas contas públicas e razoável liberdade de mercado, experimentaram crises de balanço de pagamento. Portanto, as explicações convencionais são insuficientes e a seção que se segue apresenta uma explicação alternativa para as crises financeiras do período.

2. Poupança Externa e Crises Financeiras Recentes

A crise de balanço de pagamentos desencadeia-se quando os credores externos decidem não mais financiar determinado país e interrompem a rolagem ou renovação de seus débitos. Tal qual no mercado de crédito corporativo, se houver continuidade nas operações de financiamento, os passivos serão renovados, garantindo-se assim o funcionamento das atividades mesmo que estas não sejam eficientes no sentido de serem capazes de produzir repagamento tanto no curto quanto no longo prazo.

A decisão do credor de continuar a rolar a dívida ou exigir seu pagamento é condicionada pelo retorno esperado das operações. Quando este retorno se torna negativo, haverá ruptura nos fluxos de financiamento. O que o credor faz é estimar a probabilidade de receber o valor que lhe é devido (não-inadimplência). Chamando P esta probabilidade de sucesso, o retorno (R) esperado de um credor, que tenha emprestado um montante K , a uma taxa i , pode ser escrito de maneira simplificada⁶ como:

$$E [R] = P \cdot [K (1+i)] - K(1+i^*) \quad (2.1)$$

Onde i^* é a taxa de juros internacional que representa o custo de captação do credor. Dado um diferencial de juros positivo ($i - i^* > 0$), a probabilidade P determinará o sinal do retorno esperado do credor. A probabilidade P depende das condições de liquidez e solvência do país. Estas condições podem se deteriorar de maneira a gerar um retorno esperado negativo para o credor. A eclosão da crise propriamente dita decorre, portanto, do não-atendimento dessas duas restrições fundamentais: i) restrição de solvência e ii) restrição de liquidez. Quando um

⁶ Ignora-se aqui a taxa de recuperação, qual seja, a parcela do empréstimo recuperada pós-inadimplência.

país adota como política o crescimento com o de uso de poupança externa e passa a incorrer em déficits em conta-corrente elevados e contínuos que elevam sua dívida externa tanto pública como privada, este fato terá efeitos negativos sobre estas duas restrições, e, em consequência, o país tenderá a se tornar frágil financeiramente e, afinal, entrar em crise.

A restrição de solvência intertemporal de um país é similar àquela enfrentada por empresas tradicionais, quando estas recorrem a capital de terceiros. Os credores, a fim de aprovar a operações, irão avaliar a capacidade de pagamento da empresa em relação à sua dívida. A capacidade de pagamento para as empresas nada mais é do que a geração potencial de caixa de seus investimentos (definidos como os ativos operacionais) trazida a valor presente. Diz-se que uma empresa é insolvente quando este valor presente não é suficiente para honrar seus passivos, entre eles, o endividamento.

Quando se transporta esse raciocínio para a solvência externa de um país, a medida adequada de capacidade de pagamento é o valor presente das transferências futuras de recursos, calculada a partir do saldo de exportação menos importação de bens e serviços não-fatores. Daí a restrição intertemporal de solvência ser expressa:

$$(1+i)D_{s-1} = \sum_{s=t}^{\infty} \left[\frac{1}{1+i} \right]^{s-t} TLR_s \quad (2.2)$$

Portanto, este saldo está para um país assim como a geração operacional de caixa está para uma empresa e a insolvência do primeiro, num instante qualquer, é a situação-limite na qual o valor presente das transferências (TLR) não é suficiente para liquidar o estoque de dívida (D) existente.

Entretanto, o conceito de restrição solvência intertemporal *strictu sensu* é de pouca serventia para um credor porque, a rigor, há infinitas trajetórias possíveis que garantem a solvência intertemporal de um país. Portanto, é preciso observar, dentre aquelas possíveis, quais são as trajetórias convencionalmente desejadas pelos credores e que permitem a continuidade na renovação das operações de financiamento. Somente desta forma a restrição de solvência adquire relevância para a compreensão das razões pelas quais os credores podem interromper as operações, potencializando a ocorrência de crises financeiras.

Convencionalmente, se utiliza a relação entre dívida externa e exportações (D/X) a fim de monitorar a solvência. Considera-se a posição de um país neste indicador como confortável se

esta relação estiver abaixo de 2; em posição duvidosa se estiver entre 2 e 4 e em posição crítica se estiver além de 4. Estes números são, obviamente, uma “regra de bolso” frequentemente utilizada para fins decisórios. A questão passa a ser como a estratégia de uso da poupança externa afeta a relação D/X . A opção por esta estratégia é causa de sobrevalorização cambial: Um país que incorre em déficit em conta corrente tem uma taxa de câmbio mais apreciada do que aquela que prevaleceria estivesse a conta corrente equilibrada. O efeito desta sobrevalorização é piorar a relação D/X por afetar negativamente a capacidade de transferência líquida de recursos.

A segunda restrição financeira – a de liquidez – define-se pelo descasamento entre a demanda por divisas e o estoque de reservas do BC. O acúmulo de déficits em conta correntes acaba por provocar este descasamento entre a demanda potencial de dólares visualizada no balanço patrimonial das instituições financeiras locais (IFs locais) e as reservas internacionais registradas no balanço patrimonial do Banco Central (BC). Nesta análise, os bancos locais e o BC são as duas unidades financeiras fundamentais, que passam de *hedge* a especulativas no decorrer do ciclo de absorção de poupança externa.⁷

Os pressupostos adotados para compreender as crises de balanço de pagamentos, adequados ao contexto recentes dos países emergentes, são i) uma taxa de câmbio relativamente fixa ou então flutuante mas que não responde imediatamente às variações do mercado;⁸ ii) crescente grau de abertura financeira internacional por parte dos países. Além disso, é preciso levar em consideração a conhecida equação de arbitragem entre mercados onde o retorno esperado (r) é igual a taxa de juros internacional (r_f), que constitui o custo de *funding*, acrescida da expectativa de desvalorização da moeda local (e) e do prêmio de risco (p)

$$r = r_f + e + p \quad (2.3)$$

⁷ A nomenclatura *hedge*, *especulativo* e *Ponzi* é de Minsky (1986). Uma unidade financeira (no caso, um país) é considerado *hedge* se tem uma posição de passivos financeiros externos muito reduzida se comparada aos seus ativos denominados em moeda estrangeira. No caso *especulativo*, o país não tem essa folga e vai depender sempre da boa vontade dos credores em renovar ou rolar seus créditos. No caso *Ponzi*, a situação é de insolvência.

⁸ Ao estabelecer esta condição estamos, ao contrário do que afirma a teoria econômica convencional, a alternativa “*fix or float*” não é empiricamente verdadeira. Taxas de câmbio são em diversos graus administradas, e a definição formal de que a taxa é flutuante ou flexível não impede crises de balanço de pagamentos (Bresser-Pereira 2004). As crises recentes no Brasil de 2002 e de 2008 são duas das inúmeras confirmações desse pressuposto

Com os pressupostos acima, importa avaliar o impacto da estratégia de crescimento com poupança externa sobre a liquidez, sendo esta última medida pelo descasamento entre a demanda potencial por divisas e o estoque de reservas do BC. De maneira semelhante à descrita por Neftci (2002), o processo de endividamento externo acompanhado por apreciação do câmbio coincide com os momentos iniciais do ciclo de liquidez. Começando pelas IFs locais⁹, o processo de abertura financeira aumenta a taxa de inovação financeira e a oferta de produtos diferenciados para os diversos aplicadores de recursos. A remoção das barreiras aos movimentos de capital permite às IFs locais captar recursos em moeda estrangeira, que são vendidos ao BC e a contrapartida, é investida em títulos e/ou gera ativos contra o próprio setor privado. Do ponto de vista sistêmico, os volumes captados são reduzidos e a estrutura patrimonial consolidada das IFs locais e do BC são pouco afetadas. Com o decorrer do tempo, os retornos obtidos incentivam a entrada de novas instituições que se posicionam na atividade de captação de recursos em moeda externa e repasse em moeda local, fazendo com que os balanços patrimoniais das IFs locais apresentem características típicas de unidades financeiras especulativas.

Quanto ao balanço do BC, este reflete o *momentum* de mercado, que se traduz em uma entrada de capital superior ao crescente déficit em contas correntes, propiciando aumento de ativos em forma de reservas internacionais e reforçando a falsa percepção de uma menor vulnerabilidade externa. O acúmulo de reservas pode ser acompanhado de aumentos na oferta monetária, dependendo de grau de intervenção ou esterilização promovido pela autoridade monetária. No caso de expansão da oferta monetária, convencionalmente argumenta-se que a queda na taxa de juros doméstica diminuiria o incentivo para a continuidade das operações de captação externa, interrompendo ou abrandando o ciclo de entrada de capital. Esta seria uma solução típica de um mercado eficiente. O que se verifica, entretanto, é que, com o aumento do risco sistêmico, o prêmio de risco, acima definido, tende a crescer, aumentando o incentivo ao movimento de captação externa e a continuidade do ciclo descrito pelo modelo.

Devido à magnitude do descasamento (de moeda) nos balanços do sistema bancário local e ao aumento do déficit em conta corrente, seria razoável supor que o BC, com a devida prudência, poderia interferir de alguma maneira no mercado. Isto não acontece devido ao risco sistêmico. A fragilidade do balanço dos bancos locais, majoritariamente composto por unidades especulativas, acaba impondo restrições ao comportamento do BC, em uma configuração

⁹ Os termos IF's locais e bancos locais serão usados indistintamente.

tipicamente conhecida como *too big to fail*. Obviamente, os credores internacionais, a despeito do aumento de risco, conhecem os incentivos do BC. Entretanto, o aumento do número e do volume de operações das unidades financeiras especulativas produz, no agregado, situação tal que o cenário mais provável acaba sendo a sobreapreciação da moeda local pelo maior tempo possível.

A partir de certo momento, porém, esgota-se o ciclo de euforia associado à entrada de capital, e a estratégia de uso de poupança externa começa a produzir desdobramentos negativos nas estruturas patrimoniais das unidades financeiras. Uma vez que a captação líquida de recursos externos deixa de ser suficiente para financiar o déficit em contas correntes, a variação das reservas internacionais passa a ser negativa. Sobretudo para o BC, uma variação de reservas negativa implica um balanço patrimonial inequivocamente especulativo. Isso porque, anteriormente, havia a percepção que eventuais liquidações de operações de captação de recursos externos eram asseguradas pelo estoque (crescente) de reservas internacionais. Agora, em uma situação de reversão de posição, o fluxo de moeda estrangeira potencialmente demandada para financiar os passivos presentes nos balanços dos bancos locais é maior do que aquele presente sob forma de reservas internacionais, no ativo do BC.

Entretanto, a partir do fim do ciclo de euforia e devido aos déficits em conta corrente, ocorre a queda de reservas internacionais – o que torna a estrutura patrimonial do BC semelhante àquela dos bancos locais, de forma que as duas instituições fundamentais (BC e IF's locais) aqui descritas passam a ser unidades financeiras especulativas. Para a eclosão da crise, basta um credor liquidar total ou parcialmente sua posição, a fim de que se desencadeie um movimento de manada no sentido oposto àquele descrito inicialmente. Os credores externos suspendem a rolagem da dívida externa pública e privada e em pouco tempo o país vê-se imerso em mais uma crise de balanço de pagamentos.

Os argumentos aqui expostos podem ser sintetizados da seguinte forma: a recorrência à poupança externa significa, por definição, acúmulo de déficits em conta corrente. O endividamento externo crescente derivado do acúmulo de déficits em conta-corrente deteriora as restrições de solvência e de liquidez, que são monitoradas pelos credores a fim de decidir a aprovação ou renovação de operações. Quando se torna afinal claro para os credores que estas restrições não são atendidas, eclode a crise. Testar empiricamente este argumento demanda, por um lado, a definição do conceito de crise financeira e, por outro, a escolha de *proxies* que capturem as duas restrições acima. Isto é feito a seguir.

3. Análise Empírica

Esta seção apresenta uma série de testes econométricos que visam dar suporte empírico aos argumentos desenvolvidos anteriormente. O protocolo de análise aqui empregado evidenciou a relação entre as condições de solvência e liquidez, deterioradas pelo recurso à poupança externa, e a ocorrência de crises financeiras. Ademais, esta relação mostrou-se robusta à introdução de variáveis de controle destacadas pela literatura empírica.

Seguindo o modelo de painel proposto por Pereira e Seabra (2004), definiu-se uma variável endógena denominada Pressão no Mercado Cambial (PMC).

$$PMC_{i,t} \equiv [(\% \Delta S_{it} / \sigma^S) + (\% \Delta (i_{i,t} - i_{USA,t}) / \sigma^j) - (\% \Delta R_{i,t} / \sigma^R) - (\% \Delta B / \sigma^B)], \quad (3.1)$$

O quadro abaixo define cada uma das variáveis acima, sendo que o símbolo σ representa, como habitual, o desvio-padrão para cada uma das séries. Cumpre mencionar que a fonte dos dados é a base IFS (*International Financial Statistics*).

Quadro 1 - Definição da variável dependente PMC

Variável	Definição
$\% \Delta S$	Variação percentual na taxa de câmbio nominal.
$\% \Delta (i_{i,t} - i_{USA,t})$	Variação percentual do diferencial de taxas de juros sobre depósitos, (doméstica <i>versus</i> americana.)
$\% \Delta R_i$	Variação percentual das reservas internacionais.
$\% \Delta B$	Variação percentual do valor de depósitos nominais.

As variáveis explicativas (independentes), utilizadas no modelo inicial de estimação, são detalhadas no quadro abaixo:

Quadro 2 - Definição das variáveis independentes

Variável	Definição
I	Constante de cada unidade do painel.
SP	Superávit Público Nominal em relação ao PIB do trimestre (IFS).
CB	Crédito das Autoridades Monetárias ao setor

	Bancário em relação ao PIB do trimestre (IFS).
M	Exigibilidades de curto prazo do Banco Central (M2) em relação às reservas internacionais em dólares (IFS).
CPMC	Variável de contágio. É uma média aritmética do índice de Pressão Cambial de todos os países da amostra, com exceção do próprio país.
RP%	Varição percentual do Risco Político, calculado segundo o <i>International Country Risk Guide - ICRG</i> .
ε_{it}	Termo de erro.
D	Indicação de primeira diferença da variável.

A equação a seguir descreve o modelo inicial de estimação. Valores positivos do índice representam um aumento da expectativa futura de depreciação cambial.

$$PMC_{it} = I_i + \beta_1 DSP_{it} + \beta_2 DCB_{it} + \beta_3 DM_{it} + \beta_4 CPMC_{it} + \beta_5 RP\%_{oit} + \varepsilon_{it}, \quad (3.2)$$

Partindo do modelo inicial anterior, para o período compreendido entre 1990 e 2002, foram testados diversos modelos, com diferentes combinações de variáveis explicativas para os movimentos em PMC. Posteriormente, definiu-se um critério formal de crise a partir do comportamento da variável PMC, gerando uma variável dependente binária (0,1).

Ademais, foram incorporadas ao modelo duas novas variáveis independentes, tendo em vista capturar as restrições de solvência e liquidez. A primeira foi a variação do saldo em conta corrente sobre exportações, VCCEX. A segunda foi a variação da relação entre dívida de curto-prazo e reservas internacionais.(DIVRES)¹⁰. No caso desta variável, utilizou-se a definição de dívida de curto-prazo do Banco Mundial. Como é padrão, sempre que houver defasagem por um período, haverá um “L” indicativo antecedendo a variável. Aumentos de VCCEX significam maior saldo em conta corrente em relação às exportações e menores valores de PMC. De maneira semelhante à relação entre a dívida externa e as exportações (D/X), VCCEX visa capturar a solvência. Por outro lado, aumentos de DIVRES significam maior estoque de dívida de curto-prazo em relação às reservas internacionais, com efeitos negativos sobre a liquidez, aumentando PMC.

Os dados utilizados para as estimativas são trimestrais e a amostra de países foi gerada a partir da classificação publicada pelo *Financial Times (Country Classification-setembro de 2006)*.

¹⁰ DIVRES substitui a variável “exigibilidades de curto-prazo em relação às reservas internacionais” (M), presente no modelo de Pereira e Seabra (2005).

Nesta classificação, 24 países são considerados emergentes. Partindo deste número e dos países presentes na amostra de Pereira e Seabra (2004), a disponibilidade de dados gerou uma amostra de 14 países¹¹: Argentina, Brasil, Coréia do Sul, Equador, Filipinas, Indonésia, Israel, México, Peru, República Tcheca, Rússia, Tailândia, Turquia e Venezuela.

Utilizando dois métodos alternativos, o LSDV (*Least Square Dummy Variable*) e o GMM (*Generalized Method of Moment*), os testes iniciais foram feitos para um modelo com as variáveis independentes descritas no quadro 1, acrescidas de VCCEX e DIVRES. O período testado foi de janeiro de 1990 a dezembro de 2002. Os coeficientes estimados exibiram sinais conforme esperado. Merece destaque o fato da variável fiscal (SP) não ser significativa em nenhum dos casos, mesmo ao nível de 10%, resultado em consonância com aqueles obtidos por Pereira e Seabra (2004). As variáveis relativas à restrição de liquidez (DIVRES) e à restrição de solvência (LVCCEX) são sempre significativas ao nível de 10%.

O passo seguinte foi a inclusão de variáveis macroeconômicas que desempenhem o papel de controle, tendo em vista seu possível efeito sobre a variável explicativa. A literatura disponível subsidia esse procedimento, como é o caso de Eichengreen *et al* (1994). Foram introduzidos os controles “crédito bancário ao setor privado como porcentagem do PIB” (CREDIT), “variação da inflação ao consumidor” (VARCPI) e “taxa de desemprego” (UR). A principal conclusão deste modelo mais completo é o aumento na significância das variáveis associadas à restrição de solvência e liquidez, significantes, ao nível de 1%, em todos os métodos de estimação.

Por hipótese, a pressão financeira, ou pressão no mercado cambial (PMC) apresenta um comportamento anômalo nos momentos de crise e, de fato, há evidências de que, para os conhecidos episódios de crise ocorridos entre janeiro de 1990 e dezembro de 2002, os países estudados apresentaram fortes oscilações (para cima) na variável PMC. Um avanço em relação a estudos anteriores envolveria a definição formal de um evento de crise. Miranda (2002), por exemplo, define o evento a partir de três identificadores: (a) desvalorização cambial discreta e acentuada; (b) grande perda de reservas internacionais; (c) mudança de regime cambial e, a exemplo de outros estudos de caso, não foram estabelecidos critérios quantitativos de identificação.

¹¹ Esta amostra, comparada a Pereira e Seabra (2004), exclui Singapura e inclui Indonésia, Israel, Turquia.

Construindo uma variável binária que define a crise a partir dos desvios de PMC em relação à sua média:

$Crise_{it} = 1$ se PMC_{it} maior ou igual a $PMC_{\text{médio}} + (x) DP_{PMC}$

$Crise_{it} = 0$, caso contrário. (3.3)

Seguindo Rodrik e Velasco (1999), sempre que houver um evento de crise para dado país, assume-se que nos três períodos seguintes – no caso, trimestres – a variável dependente adquire valor zero. Adotando 2,33 desvios-padrão, foram obtidos 19 episódios de crise¹². Os resultados obtidos a partir de uma análise LOGIT, utilizando a variável binária anteriormente definida, encontram-se na tabela abaixo.

¹² Ver apêndice para verificar a lista completa dos episódios de crise.

Tabela 6

Dependente: Crise	Modelo Logit 1	Modelo Logit 2
DCB	12.067 (1.343)	15.677 (1.667)
VARGOV	0.003 (0.568)	
CPMC	1.079 (1.667)	0.198 (0.447)
DIVRES	2.139 (1.929)	2.307** (2.779)
L.CCEX	-0.057* (-2.497)	-0.036* (-2.115)
CREDIT	0.084 (1.181)	0.132* (2.091)
VARCPI	0.273 (0.657)	
UR	1.394* (2.222)	0.763* (2.236)
Log-Verossimilhanca	-13.3960	-25.7607
N-Obs	197	299
Pseudo R-sq	0.504	0.355
LR test	27.277	28.382
p-valor LR test	0.001	0.000

Baseado nos testes realizados anteriormente, uma primeira versão das estimativas LOGIT (LOGIT 1) testou a variável dependente (Crise) utilizando um modelo completo, onde as variáveis de interesse, relacionadas às restrições de solvência e liquidez (L.CCEX e DIVRES), foram testadas controlando pelo conjunto de variáveis macroeconômicas da seção anterior, além daquelas variáveis baseadas em Pereira e Seabra (2004). Os sinais dos coeficientes estimados estão de acordo com o esperado, à exceção da variável que captura o risco político (VARGOV), que apresenta um sinal positivamente relacionado à crise, o que é inesperado face ao fato de que maiores valores de VARGOV associam-se a melhores classificações de risco.

As variáveis relativas à restrição de solvência e liquidez são significativas um nível de 1%. O teste LR e o *p-value* correspondente sugerem significância global a um nível de 1%. A tabela acima traz também o valor do pseudo R quadrado. O termo pseudo refere-se ao fato de não haver, para modelos não-lineares, um equivalente direto do R quadrado tradicional. Trata-se de uma medida de melhoria no modelo com a inclusão das variáveis independentes, se comparado a um modelo que contém apenas o intercepto.

Uma segunda estimativa LOGIT (LOGIT2) foi feita a partir da exclusão da variável de risco político e de variação da taxa de inflação ao consumidor (VARCPI). Os sinais dos coeficientes obtidos são esperados e, à exceção da variável de contágio, todas as demais são significativas a um nível de 10%, sendo que as variáveis de especial interesse deste estudo, o a conta corrente em relação às exportações (LCCEX) e a dívida de curto-prazo em relação às reservas internacionais (DIVRES), são significativas a 5%, assim como o crédito bancário ao setor privado (CREDIT) e taxa de desemprego (UR). Novamente, o teste LR e o *p-value* correspondente mostram significância global a um nível de 1%.

4. Conclusão

Ao contrário do que afirma a teoria econômica convencional, não são os déficits públicos, mas déficits em conta-corrente continuados que causaram as crises de balanço de pagamentos no período aqui examinado. Déficits públicos podem ser causadores de crise quando a hipótese dos déficits gêmeos se confirma – fato que nem sempre sucede. A taxa de câmbio pode permanecer sobre-apreciada durante um tempo relativamente grande porque os credores externos, atraídos pelos altos rendimentos de seus capitais nos países em desenvolvimento, subestimam as restrições de liquidez e solvência. Dessa forma, a política de recorrer à poupança externa para crescer, além de implicar uma taxa geralmente elevada de substituição da poupança interna pela externa, não resultando, portanto, em aumento proporcional dos investimentos, tende a causar crises financeiras – especificamente, crises de balanço de pagamentos.

A probabilidade de crise aumenta em decorrência dos efeitos do crescente endividamento externo sobre as restrições de solvência e liquidez. Para países altamente endividados, a captação de poupança externa tende a afetar, sobretudo, a restrição de solvência, enquanto países menos endividados tendem a ser afetados através da restrição de liquidez.

Nos testes realizados, os sinais das variáveis relacionadas à solvência e liquidez foram significativos, enquanto, nestes mesmos testes, a variável fiscal não foi significativa. Portanto, os dados dão suporte empírico às considerações teóricas iniciais e evidenciam o fato de que a estratégia de uso da poupança externa acabou produzindo as crises financeiras pelo acúmulo de déficits em conta corrente, não pela desequilíbrio fiscal, conforme a teoria dos déficits gêmeos.

Como comentário final, este trabalho ajuda a compreender as crises recorrentes dos países em desenvolvimento. São geralmente crises de balanço de pagamentos que têm um elemento endógeno – a atração que os juros altos proporcionados por empréstimos externos – agravado pela adoção de uma política de crescimento com poupança externa.

Referências

Alves JR, A.J., de Paula, L.F. (2004), "Vulnerabilidade Externa e Ataques Especulativos: a Experiência Brasileira Recente", in De PAULA, L.F., FERRARI, F.F., *Globalização Financeira, Ensaios de Macroeconomia Aberta*, Editora Vozes.

Arestis, P., Glickman, M. (2002) "Financial Crisis in Southeast Asia: Dispelling Illusion the Minskyan Way", *Cambridge Journal of Economics* (26) 232-260.

Belluzzo, L.G. e Coutinho, L. (2004) "Financeirização da riqueza, inflação de ativos e decisões de gasto em economias abertas", *Revista Economia e Sociedade número 11*.

Bhagwati, J., (2004) *In Defense of Globalization*. A Council on Foreign Relations Book, Oxford University Press.

Bresser-Pereira, Luiz Carlos (2002) "Financiamento para o subdesenvolvimento: o Brasil e o Segundo Consenso de Washington". In Ana Célia Castro, org. *Desenvolvimento em Debate: Painéis do Desenvolvimento Brasileiro* Vol. 2. Rio de Janeiro: Mauad/BNDES, 2002: 359-398.

_____ (2004) "Exchange rate: fix, float, or manage it?". Prefácio a Mathias Vernengo, org. (2004) *Monetary Integration and Dollarization: No Panacea*. Cheltenham: Edward Elgar: xiii-xix.

_____ (2008) "Dutch disease and its neutralization: a Ricardian approach". *Brazilian Journal of Political Economy* 28 (1): 47-71.

_____ e Paulo Gala (2007) "Por que a poupança externa não promove o crescimento". *Revista de Economia Política* 27 (1): janeiro: 3-19.

_____ e Yoshiaki Nakano (2002 [2003]) "Economic growth with foreign savings?" Trabalho apresentado ao Seventh International Post Keynesian Workshop, Kansas City, Mi., 30 junho 2002. Disponível em www.bresserpereira.org.br. Traduzido para o

- português, "Crescimento econômico com poupança externa?" (*Revista de Economia Política* 22(2) abril 2003: 3-27).
- Chang, H-Joon. (1998), 'Korea: The Misunderstood Crisis', *World Development*, Vol. 26, No. 8 (reprinted in Jomo, S.K. (ed.), *Tigers in Trouble*, Zed Press, 1998).
- Chang, R., Velasco, A. (1998) "The Asian Liquidity Crisis". *Federal Reserve Bank of Atlanta Working Paper 98*, July.
- Chinn, M. (1997) "Before the Fall: Were East Asian Currencies Overvalued?", *NBER Working Paper 6491*.
- Cintra, M.A.C., Prates, D.M., (2004) "Os fluxos de capitais internacionais para o Brasil desde os anos 90". Disponível em: http://www.rls.org.br/publicue/media/Controle_Cintra_Prates.pdf. Acesso em 18/08/2006.
- Eatwell, J. e Taylor, L. (2000), *Global Finance at Risk- the case for international regulation*, The New Press, New York
- Eichengreen, B. (2001) "Capital Account Liberalization: What Do Cross-Country Studies Tell Us?" *The World Bank Economic Review*, VOL. 15, NO. 3, 341-365
- _____ e Rose, C. (1998), "Staying Afloat When the Wind Shifts: External Factors and Emerging-Market Banking Crises", trabalho não publicado.
- _____ et al (1994) "Speculative attacks on Pegged Exchange Rates: An Empirical Exploration with Special Reference to the European Monetary System," *NBER Working Paper 4898*.
- _____ e Fishlow, A. (1998). "Contending with Capital Flows: What is Different about the 1990s?" in Miles Kahler (ed.), *Capital Flows and Financial Crises*, Cornell University Press, pages 23-68.
- Edwards, S., (2000). "Does Current Account Matter?". Paper prepared for the *NBER conference on Crisis Prevention*, Florida, January.
- Edwards F. R e Mishkin, F. (1995) "The decline of traditional banking: implications for financial stability and regulatory policy". Federal Reserve Bank of New York, *Economic Policy Review*, p. 27-45, July.
- Feldstein, M. e Horioka, C. (1980) "Domestic Savings and International Capital Flows". *Economic Journal*, 90(358), June, 314-29.

- Financial Times (2006), Country Classification, Atualização disponível em www.ft.com.
- Goldfajn, I.; Valdés, R.O. (1999) “Liquidity crises and the international financial architecture”. julho, 28p.
- Goldfajn, I. (2000) “The swings in capital flows and the Brazilian crisis”, texto não publicado, abril, 39p.
- Gonzalez, Lauro (2007) *Crises Financeiras Recentes: Revisitando as Experiências da América Latina e da Ásia*. São Paulo: Escola de Economia de São Paulo da , junho 2007.
- Kalecki (1965), *Theory of Economic Dynamics*, Modern Reader Paperbacks, second edition.
- Kaminsky, G. L.; C. M. Reinhart, C.M. (1998) “The Twin Crises: The Causes of Banking and Balance of Payments Problems”, *American Economic Review*, 289.
- Keynes, J.M. (1985), *Teoria Geral do Emprego, do Juro e da Moeda*, Editora Nova Cultural, São Paulo.
- Kindleberger (2000), Charles. *Manias, pânico e crashes: um histórico das crises financeiras*. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2000 (trad. da ed. americana de 1996).
- Krugman, P. (1979) “A Model of Balance of Payments Crises”, *Journal of Money Credit and Banking*, vol. 11.
- _____ (1998), “What Happened to Asia?”, mimeo.
- Magalhães, J.R.C. (2002). “Liberalização financeira internacional e crescimento econômico”. *IPEA, texto para discussão 932*, December.
- Miranda, M.C(2002) “Crises Cambiais e Ataques Especulativos no Brasil”, Texto número 266, Série Textos para Discussão.
- Minsky H.P (1980) “The instability of capitalism”, *Journal of Economic Issues*, Vol XIV, June.
- _____ (1986) *Stabilizing an Unstable Economy*. New Haven, Yale University Press.
- Neftci, S. (2002) “FX Short Positions, Balance Sheets and Financial Turbulence: An Interpretation of the Asian Financial Crisis”. In J. Eatwell e L. Taylor (eds.), *International Capital Markets*, Oxford University Press.
- Obstfeld, M. (1994) “The Logic of Currency Crises”, *Cahiers Economiques et Monétaires*, vol. 43.

- Palma, G.(2002a) “The Magical Realism of Brazilian Economics: How to Create a Financial Crisis by Trying to Avoid One”. In J. Eatwell e L. Taylor (eds.), *International Capital Markets*, Oxford University Press.
- _____ (2002b) “The Three Routes to Financial Crises: The Need for Capital Controls”. In J. Eatwell e L. Taylor (eds.), *International Capital Markets*, Oxford University Press.
- Pereira, A.P.M e Seabra, F. (2004) “Crises cambiais e bancárias na década de 1990: uma análise de painel aplicada a mercados emergentes”, ANPEC, 2004.
- Quinn, D. (1997). “Correlates of Changes in International Finance Regulation”, *American Political Science Review*, 91 (3): 531-551.
- Radelet,S e Sachs,J. (1998), “The Onset of the East Asian Financial Crisis” in P. Krugman (Ed), *Currency Crises*, U. of Chicago Press
- Rezende. F. (2005) “Déficits gêmeos e poupança nacional: abordagem convencional e pós keynesiana”. - Belo Horizonte: UFMG/Cedeplar, *Texto para discussão* 256.
- Rodrik, D., (1998). “Who needs capital-account convertibility?” In: KENEN, P. (ed.). *Should the IMF pursue capital-account convertibility? Essays in International Finance*, Princeton University Press, n. 207, May.
- _____ e Velasco,A. (1999) “Short-term Capital Flows”, *Working Paper 7364, NBER Working Paper Series*.
- Roubini e Setser (2005), *Bailouts or Bail-Ins: Responding to Financial Crises in Emerging Markets* (Paperback), Institute for International Economics.
- Sachs,J. (1981), “The Current Account and Macroeconomic Adjustment in the1970s”. *Brookings Papers on Economic Activity; 1*.
- Sant’ana, A. (2002) “Crises Cambiais: Uma Análise à luz da Experiência Brasileira”, Dissertação de Mestrado apresentada à EAESP-FGV.
- Schwartzman A.(1999) “A Crise Fiscal e o Ajuste Fiscal”, *Revista de Economia Política*, vol 19 (1), janeiro-março
- Singh (2002), “Asian Capitalism” and the Financial Crisis. In J. Eatwell e L. Taylor (eds.), *International Capital Markets*, Oxford University Press.
- Taylor, L. (1998) “Capital market crises: liberalisation, fixed exchange rates and market-driven destabilization”, *Cambridge Journal of Economics* 22, 663—676.

