

ROBERTO GARCIA UGARTE

**UMA INVESTIGAÇÃO ACERCA DA ADERÊNCIA DOS MODELOS
TEÓRICOS À CRISE CAMBIAL BRASILEIRA DE 1999**

**CURITIBA
2009**

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS
CURSO DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS**

**UMA INVESTIGAÇÃO ACERCA DA ADERÊNCIA DOS MODELOS
TEÓRICOS À CRISE CAMBIAL BRASILEIRA DE 1999**

Monografia apresentada pelo acadêmico Roberto Garcia Ugarte ao Curso de Ciências Econômicas da Universidade Federal do Paraná, como requisito parcial à obtenção do grau de bacharel em Economia

Orientador: Prof. Dr. José Guilherme Silva Vieira

**CURITIBA
2009**

TERMO DE APROVAÇÃO

ROBERTO GARCIA UGARTE

UMA INVESTIGAÇÃO ACERCA DA ADERÊNCIA DOS MODELOS TEÓRICOS À CRISE CAMBIAL BRASILEIRA DE 1999

Monografia aprovada como requisito parcial à obtenção do grau de Bacharel em Ciências Econômicas, Departamento de Economia, Setor de Ciências Sociais Aplicadas, Universidade Federal do Paraná, pela seguinte banca examinadora

Orientador:



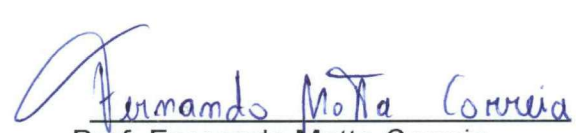
Prof. Dr. José Guilherme Silva Vieira
Departamento de Economia, UFPR

Examinador:



Prof. Luiz Antonio Domakosky
Departamento de Economia, UFPR

Examinador:



Prof. Fernando Motta Correia
Departamento de Economia, UFPR

UMA INVESTIGAÇÃO ACERCA DA ADERÊNCIA DOS MODELOS TEÓRICOS À CRISE CAMBIAL BRASILEIRA DE 1999

Ugarte*, R. G.¹

¹ Graduando em Ciências Econômicas, UFPR

RESUMO - O presente artigo visa investigar a adaptabilidade dos modelos teóricos de crise cambial à crise cambial brasileira de 1999. Esta investigação foi feita contrapondo-se o comportamento esperado de algumas variáveis-chaves de cada modelo contra o comportamento efetivo observado no período pré-crise cambial brasileira. A pesquisa permitiu inferir que os modelos de segunda geração foram os que mais se aproximaram de explicar a crise cambial brasileira, uma vez que as variáveis-chaves dos outros modelos – canônicos e de terceira geração – não apresentaram empiricamente o comportamento teórico esperado.

Palavras-chave: Crise cambial. Modelos teóricos. Variável-chave.

INTRODUÇÃO

O presente trabalho tem por objetivo verificar a adaptabilidade dos modelos teóricos de crise cambial à crise cambial brasileira de 1999. Nas últimas três décadas o estudo das crises cambiais passou por uma série de mudanças e nesse contexto surgiu uma gama de modelos visando explicar as causas de sua ocorrência.

O trabalho pioneiro no estudo das crises cambiais é o de Krugman desenvolvido no final da década de 1970, trabalho este que posteriormente foi aperfeiçoado por Obstfeld em meados da década de 1990. Após a crise asiática de 1997 surgiram diversos trabalhos apresentando uma abordagem nova para o estudo das crises cambiais, dentre os quais se destacam os trabalhos de Mishkin, Corsetti, Pesenti e Roubini e do próprio Krugman.

A crise cambial brasileira de 1999 geralmente é estudada a luz de um único modelo genérico, mas raramente se faz um estudo visando contrapor as diversas gerações de modelos existentes. O presente trabalho se torna relevante à medida que vem a preencher essa lacuna.

Geralmente a crise cambial brasileira é estudada através de modelos criados para explicar crises em outros mercados e/ou em outras épocas. Será que existe uma adaptabilidade dos modelos teóricos existentes ao caso brasileiro?

Imagina-se a priori que os modelos teóricos apresentados no presente trabalho não tenham obrigação de se adaptar ao caso brasileiro, uma vez que nenhum deles foi desenvolvido especificamente com base no caso brasileiro.

A primeira seção do trabalho busca fazer uma revisão da literatura a respeito das crises cambiais, passando pelos modelos de primeira geração ou canônicos, modelos de segunda geração, e por fim os modelos de terceira geração. A segunda seção se dedica a testar a adaptabilidade dos modelos discutidos ao longo do referencial teórico ao caso brasileiro.

A natureza da pesquisa que se apresenta a seguir tem caráter exploratório. Para a confecção deste trabalho será feita uma revisão da literatura de referência de

algumas obras selecionadas, também se fará uso de dados coletados a partir de bancos de dados internacionais como o Internacional Financial Statistics, órgão vinculado ao FMI, e organismos nacionais como o Banco Central do Brasil (BACEN) e o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), entre outros.

1. MODELOS TEÓRICOS DE CRISE CAMBIAL

Primeiramente, vale ressaltar que os modelos teóricos de crise cambial possuem limitações em sua capacidade de análise, especialmente por esses modelos terem sido construídos com base em dados empíricos de casos específicos de crises cambiais.

A literatura a respeito das crises cambiais se baseia basicamente em três tipos de modelos, sejam eles:

a) modelos de primeira geração ou canônicos. Estes modelos se baseiam na hipótese de mercados eficientes e, de modo geral, relacionam a crise cambial à problemas na gestão da política macroeconômica.

b) modelos de segunda geração. Estes modelos também se baseiam na hipótese de mercados eficientes, e assim como nos modelos de primeira geração, a crise cambial surge por problemas na gestão da política macroeconômica. A diferença em relação aos modelos de primeira geração é que os modelos de segunda geração partem do pressuposto de que o governo tem a possibilidade de escolher a política macroeconômica a ser adotada com base em uma análise de custo-benefício social.

c) modelos de terceira geração. Estes modelos partem da hipótese de assimetria de informações no mercado financeiro e relacionam a ocorrência da crise cambial a uma crise financeira ou a problemas de “contágio” associados a um comportamento de manada no mercado.

1.1 MODELOS DE PRIMEIRA GERAÇÃO OU MODELOS CANÔNICOS

Os modelos de primeira geração, dos quais se destacam o trabalho de Krugman (1979) e de Flood e Garber (1984), são adaptações para o mercado cambial do trabalho desenvolvido por Salant e Henderson (1978) que procurava explicar as flutuações de preços de ativos, essencialmente commodities e mais especificamente o ouro, com reservas limitadas.

Uma vez que tanto os modelos de primeira quanto de segunda geração partem da hipótese de mercados eficientes, devemos primeiramente analisar o significado dessa hipótese.

A hipótese de mercados eficientes prega que os mercados sejam eficientes, ou seja, as cotações dos ativos refletem todas as informações conhecidas. Segundo a hipótese de mercados eficientes, todos os agentes têm acesso as mesmas informações, e dessa forma não existem agentes com informações privilegiadas. Uma implicação importante dessa hipótese é que a evolução do preço de um ativo no mercado não pode ser prevista, e dessa forma segue um caminho aleatório ou “random walk”.

Além da hipótese de mercados eficientes, os modelos de primeira geração partem do pressuposto de que o governo adota suas políticas macroeconômicas de forma “mecânica” no sentido de persistir em financiar seus déficits públicos através de expansão da oferta monetária, que em última instância cria uma pressão inflacionária capaz de deteriorar o poder de compra da moeda e leva a uma busca por proteção do poder de compra através da compra de ativos no exterior que é representada por uma redução das reservas oficiais.

Por um lado, o governo é visto como incapaz ou desinteressado em alterar a condução de sua política macroeconômica. Por outro lado, devido à hipótese de mercados eficientes, os agentes são capazes de antecipar corretamente os eventos econômicos relevantes, assim sendo, são capazes de prever a ocorrência da crise cambial que irá surgir devido à existência de um câmbio fixo concomitantemente à expansão monetária para financiamento de déficit fiscal. Krugman sintetiza a idéia básica dos modelos de primeira geração da seguinte forma:

The canonical currency crisis model, then, explains such crises as the result of a fundamental inconsistency between domestic policies - typically the persistence of money-financed budget deficits - and the attempt to maintain a fixed exchange rate. This inconsistency can be temporarily papered over if the central bank has sufficiently large reserves, but when these reserves become inadequate speculators force the issue with a wave of selling. (KRUGMAN, 1997, p.03)

1.2 MODELOS DE SEGUNDA GERAÇÃO

Os modelos de segunda geração apresentam a mesma conclusão que os modelos de primeira geração, ou seja, a crise cambial decorre de uma condução equivocada da política econômica do governo local. Porém os modelos de segunda geração, dos quais se destaca o modelo de Obstfeld (1994), apresentam algumas diferenças e avanços em relação aos modelos canônicos.

Talvez a maior crítica aos modelos de primeira geração seja o fato de eles considerarem que o governa irá conduzir a política macroeconômica de forma “mecânica”, ou seja, nos modelos canônicos o governo insiste em financiar seus déficits através de emissão de moeda e da redução de reservas, deteriorando sua situação externa e dessa forma gerando o ataque especulativo contra a moeda. Já nos modelos de segunda geração os responsáveis pela política econômica têm a possibilidade de escolher se a manutenção da taxa de câmbio será ou não realizada, ou seja, o governo deixa de atuar de forma “mecânica” e passa escolher a melhor política a ser seguida com base em uma análise de custo-benefício social. Dessa forma, a crise decorre de uma antecipação por parte dos agentes econômicos de que os custos de defesa da moeda superam o seu benefício social, essa antecipação pode ocorrer devido a um enfraquecimento dos indicadores macroeconômicos ou por uma alteração auto-sustentada das expectativas dos agentes.

Em suma, os maiores avanços do trabalho de Obstfeld (1994) em relação aos modelos de primeira geração dizem respeito a possibilidade de o governo alterar sua política cambial com base em uma análise de custo-benefício cambial e a

possibilidade de existência de uma crise auto-realizável devido à simples mudanças de expectativas dos agentes de mercado. Nesse sentido, segundo Obstfeld:

This is a first example of a self-fulfilling speculative attack: there exists an equilibrium in which the exchange parity is viable, but the government nonetheless led to change the parity simple because private expectations of a change make it too costly not to. (OBSTFELD, 1994, p.204)

1.3 MODELOS DE TERCEIRA GERAÇÃO

Os modelos de terceira geração que mais se destacam são os trabalhos de Mishkin (1999), Corsetti, Pesenti e Roubini (1998), Krugman (1998). Vale ressaltar que os modelos de terceira geração foram criados a partir da crise cambial asiática de 1997 e assim sendo baseiam suas análises nas economias dessa região.

Os modelos de terceira geração partem do pressuposto de que existe assimetria de informações no mercado, assim sendo, devemos analisar primeiramente o significado e as consequências dessa hipótese.

Um ambiente com assimetria de informações existe quando uma das partes envolvidas em uma transação econômica possui mais informações que as demais. A existência de assimetria de informações tem como resultado três tipos de fenômenos econômicos que exercem papel fundamental em uma crise financeira: 1. Seleção adversa; 2. Risco moral; 3. Comportamento de manada.

A seleção adversa ocorre no mercado financeiro quando os tomadores de crédito possuem mais informações sobre sua capacidade de pagamento do que os emprestadores, dessa forma os emprestadores tendem a elevar a taxa média que cobram por seus empréstimos. Isso faz com que a taxa cobrada seja superior a que deveria ser paga pelos tomadores de qualidade mais elevada, e seja inferior a que deveria ser paga pelos tomadores de menor qualidade. Assim sendo, os tomadores de qualidade elevada não vão efetivar seus empréstimos, enquanto os tomadores de menor qualidade são incentivados a tomar crédito. Neste caso, a seleção adversa leva a uma alocação ineficiente de recursos – crédito – na economia.

O problema de risco moral ocorre quando uma das partes de uma transação econômica é capaz de deslocar seu risco, após o estabelecimento de um contrato, para outras partes envolvidas na transação. No mercado financeiro o problema de risco moral ocorre quando um credor não tem capacidade de avaliar se o empréstador irá investir os recursos do empréstimo em um projeto de risco elevado ou seguro. Quando o empréstador for capaz de transferir o ônus do risco para o credor, ele provavelmente irá investir no projeto mais arriscado, mesmo que tenha feito o empréstimo para implantar um projeto mais seguro.

O comportamento de manada ocorre quando agentes menos informados seguem as decisões de outros agentes que consideram mais informados. No mercado financeiro o comportamento de manada pode ocorrer, por exemplo, quando um grande banco internacional decide investir em um determinado país ou mercado e agentes menores decidem fazer o mesmo através da observação de seu comportamento.

Os modelos de terceira geração apontam a ocorrência de uma crise cambial como consequência de uma crise no setor financeiro da economia. Essa crise financeira ocorreria devido aos problemas de assimetria de informações apresentados acima, notadamente o problema de risco moral e seleção adversa. Esses modelos assumem que os Bancos Centrais, mesmo que implicitamente, vão estar dispostos a socorrer os bancos quando estes enfrentarem algum tipo de problema, dessa forma os bancos teriam incentivos a incorrer em riscos excessivos. Segundo Mishkin:

Depositors and foreign lenders to the Banks in East Asia, knew that there were likely to be government bailouts to protect them (...) With result that these institutions had an incentive to take on excessive risk by aggressively seeking out new loan business. (Mishkin, 1999, p.3)

A assunção de risco excessivo por parte dos bancos levaria a uma expansão excessiva do nível de crédito da economia e a uma fragilização da estrutura de balanço dessas instituições. Diante desse cenário os agentes econômicos sabem que os Bancos centrais vão ter de deixar de defender a paridade da taxa câmbio, uma vez que o instrumento utilizado por eles – a taxa de juros – não vai poder ser

elevado, pois um aumento na taxa de juros deterioraria ainda mais a estrutura de balanço já frágil dos bancos nacionais. Em suma, a crise cambial – abandono da paridade cambial até então vigente – decorre de uma crise financeira – expansão excessiva de crédito na economia e conseqüente fragilização da estrutura de balanço dos bancos.

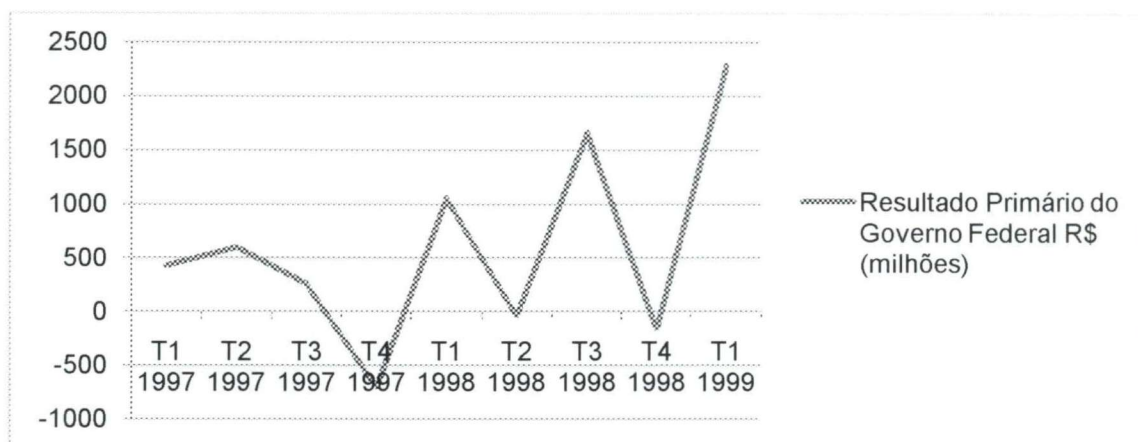
2. ADAPTABILIDADE DOS MODELOS TEÓRICOS À CRISE CAMBIAL BRASILEIRA

Nesta seção buscaremos comparar o comportamento previsto de alguns fatores apontados como variáveis chaves pelos modelos de primeira, segunda e terceira geração e seu comportamento efetivo no período pré-crise na economia brasileira. Dessa forma poderemos constatar ou não a adaptabilidade destes modelos à economia brasileira e sua capacidade de explicação ao caso selecionado.

2.1 ADAPTABILIDADE DOS MODELOS DE PRIMEIRA GERAÇÃO

Os modelos de primeira geração apontam a crise cambial como resultado de uma inconsistência na condução da política macroeconômica. De acordo com Krugman (1979), o mecanismo gerador da crise cambial reside na existência de déficits públicos financiados por constantes expansões monetárias concomitantemente à manutenção de um câmbio fixo, que em última instância levaria a um aumento da inflação e conseqüente fuga da moeda local – que perde seu valor com o processo inflacionário - e busca por ativos externos – que mantém seu valor. Dessa forma, segundo os modelos de primeira geração, as variáveis chaves para explicar o ataque especulativo são: 1. Déficit público, 2. Expansão monetária; 3. Fixação da taxa de câmbio, 4. Taxa de inflação.

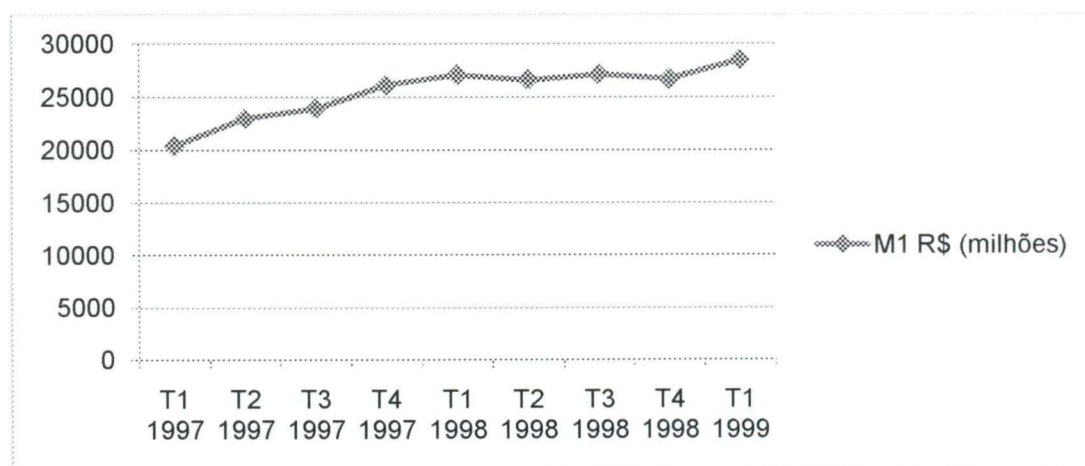
GRÁFICO 1 - RESULTADO PRIMÁRIO DO GOVERNO FEDERAL BRASILEIRO



FONTE: Ministério da Fazenda, Secretaria do Tesouro Nacional

A partir da observação do gráfico 1 podemos notar que o governo federal não apresentou déficits primários persistentes antes da ocorrência da crise cambial, ou seja, o setor público brasileiro alternou entre superávits – 6 períodos da série analisada – e déficits – 3 períodos da série analisada. Dessa forma, podemos concluir que a variável referente ao comportamento do setor público não apresentou o comportamento esperado pelos modelos de primeira geração que defendem a existência de persistentes déficits públicos como um dos fatores responsáveis pela ocorrência da crise cambial.

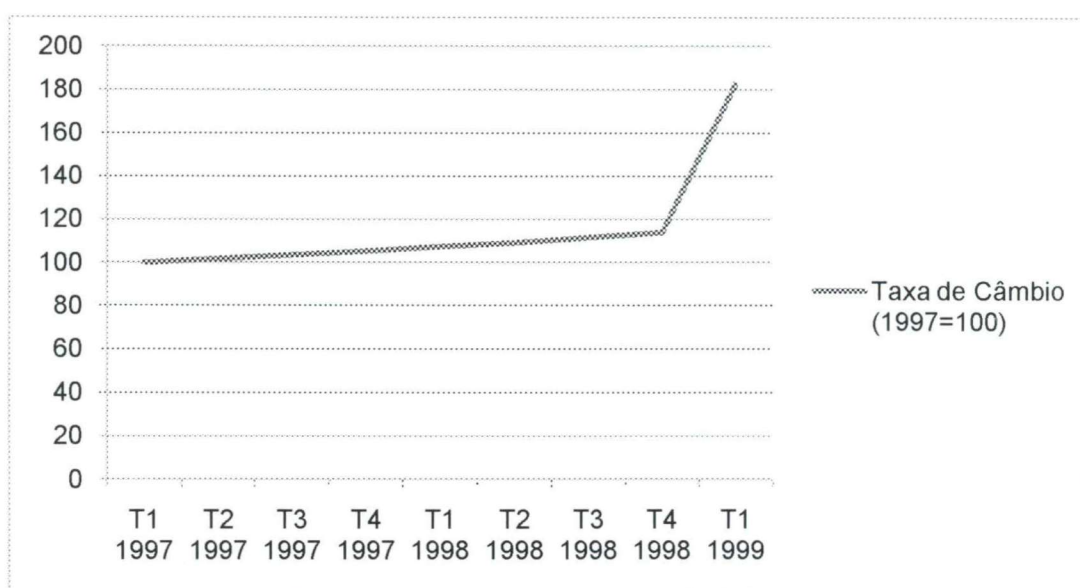
GRÁFICO 2 - EVOLUÇÃO DO AGREGADO MONETÁRIO M1 NO BRASIL



FONTE: Banco Central do Brasil, Boletim, Seção Moeda e Crédito (BCB Boletim/Moeda)

O gráfico 2 mostra o comportamento do agregado monetário M1 e nos permite observar que durante o período analisado a variável de meios de pagamento M1 apresenta movimentos oscilatórios (contrações e expansões), sobretudo no período que compreende o quarto trimestre de 1997 até o quarto trimestre de 1998. Esse comportamento não se enquadra no proposto pelos modelos de primeira geração que defendem a existência de sistemáticas expansões monetárias no período pré-crise cambial.

GRÁFICO 3 - EVOLUÇÃO DA TAXA DE CÂMBIO (R\$/US\$)



FONTE: Banco Central do Brasil, Boletim, Seção Balanço de Pagamentos (BCB Boletim/BP)

Podemos notar que a taxa de câmbio se manteve relativamente estável no período pré-crise o que indica que o câmbio sofreu algum tipo de administração por parte das autoridades monetárias. Dessa forma, o comportamento desta variável vai de encontro com o que prega a literatura de primeira geração, ou seja, no período que antecede a crise ocorre algum tipo de fixação da taxa de câmbio.

Por fim, devemos analisar o comportamento da taxa de inflação para podermos tirar nossas conclusões quanto à adaptabilidade dos modelos de primeira geração na explicação da crise cambial brasileira.

TABELA 1 - TAXA DE INFLAÇÃO NO BRASIL (IPCA)

Período	T1 1997	T2 1997	T3 1997	T4 1997	T1 1998	T2 1998	T3 1998	T4 1998	T1 1999
IPCA (1997=100)	100,00	100,61	100,09	100,28	100,50	100,25	99,72	100,08	100,95

FONTE: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)

De acordo com os dados contidos na Tabela 1 podemos verificar que a inflação brasileira estava relativamente estável no período pré-crise, ou seja, a economia brasileira não apresentava nenhum problema inflacionário grave. A inflação é mais uma variável que apresentou movimento contraditório com o que era de se esperar pelos modelos de primeira geração, uma vez que segundo estes modelos a crise cambial é precedida por um processo inflacionário.

A partir da análise empírica do comportamento das variáveis chaves dos modelos de primeira geração, podemos notar que em linhas gerais os modelos canônicos são incapazes de explicar a ocorrência da crise cambial brasileira de 1999, uma vez que o único elemento contemplado pelo modelo que estava presente no período pré-crise era a utilização de alguma forma de administração da taxa de câmbio, os demais elementos do modelo proposto por Krugman (1979) – expansão monetária visando financiar déficit público e conseqüente aceleração da inflação – não se mostraram presentes. Iremos agora analisar a adaptabilidade dos modelos de segunda geração para explicar a crise cambial brasileira.

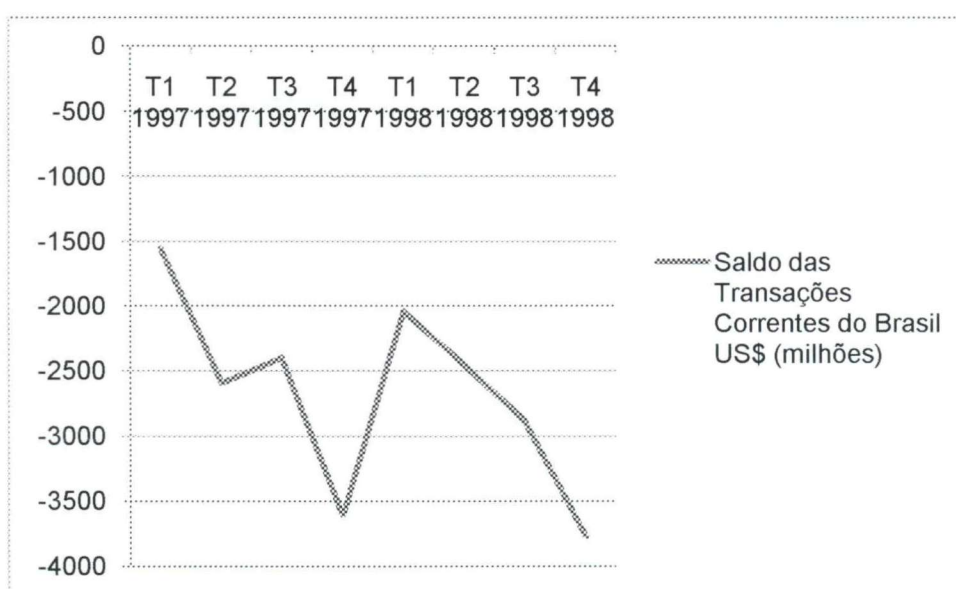
2.2 ADAPTABILIDADE DOS MODELOS DE SEGUNDA GERAÇÃO

Os modelos de segunda geração, assim como os modelos canônicos, sugerem que a crise cambial decorre de uma inconsistência na condução da política macroeconômica. Porém, ao contrário do que ocorre nos modelos de primeira geração, o governo deixa de atuar de forma mecanicista e passa a condicionar a condução de sua política econômica a uma análise de custo-benefício social. Segundo Obstfeld (1994), o ataque especulativo ao câmbio vai ocorrer quando os

agentes anteciparem que o governo vai abandonar a fixação do câmbio devido ao crescente custo social de sua manutenção em relação aos seus benefícios sociais. As variáveis chaves que devemos observar para avaliar a elevação do custo social atrelado a manutenção da política cambial são: 1. Perda da competitividade externa, 2. Elevação nas taxas de desemprego.

A perda da competitividade externa pode ser avaliada através dos saldos das transações correntes do Brasil.

GRÁFICO 4 - SALDO DAS TRANSAÇÕES CORRENTES DO BRASIL (US\$)

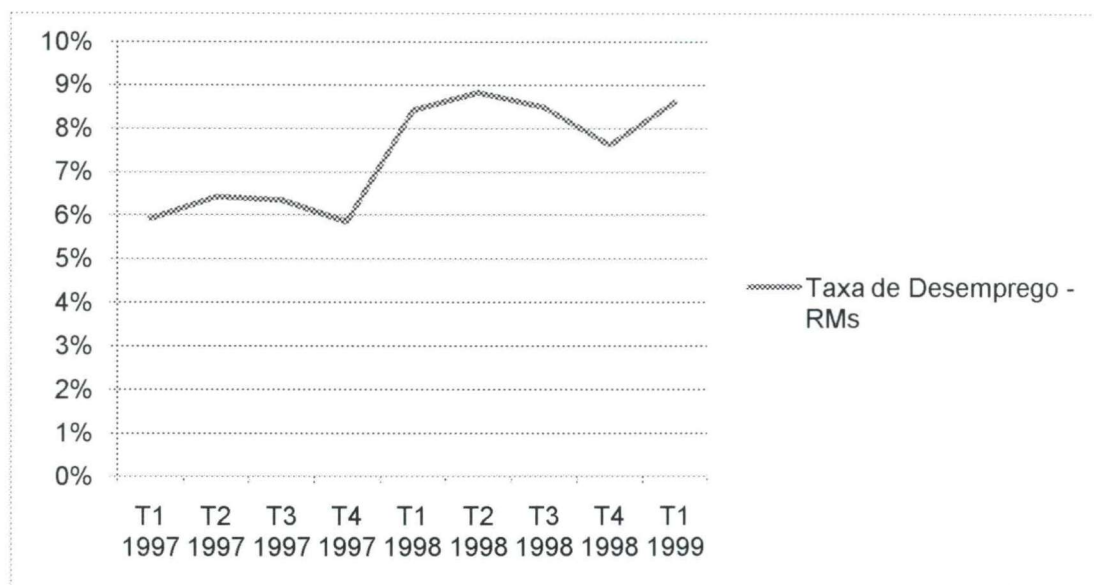


FONTE: Banco Central do Brasil, Boletim, Seção Balanço de Pagamentos (BCB Boletim/BP)

A partir do Gráfico 4 podemos notar que o saldo de transações correntes do Brasil passou de um déficit de aproximadamente 1,5 bilhões de dólares no primeiro trimestre de 1997 para um déficit de quase 3,8 bilhões de dólares no quarto trimestre de 1998, que é exatamente o trimestre anterior à ocorrência da crise cambial brasileira de 1999. Dito isto, podemos dizer que de fato o Brasil apresentou uma perda da sua competitividade externa antes da ocorrência da crise cambial, o que está em linha com os modelos de segunda geração. Vale ressaltar que a análise destes dados nos permite concluir que Gustavo Franco em seu artigo de 1998 para a Revista de Economia Política estava equivocado em argumentar que o então

patamar do câmbio não causava uma perda de competitividade da economia brasileira, uma vez que os déficits das transações correntes apesar de apresentarem movimentos oscilatórios mostraram uma clara tendência de piora até a desvalorização do real no primeiro trimestre de 1999.

GRÁFICO 5 - EVOLUÇÃO DA TAXA DE DESEMPREGO BRASILEIRA



FONTE: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Pesquisa Mensal de Emprego (IBGE)

Analisando o Gráfico 5 podemos notar que a taxa de desemprego no Brasil apresentou uma tendência ascendente no período pré-crise cambial, passando de um pouco menos de 6% no primeiro trimestre de 1997 para em torno de 8,5% no primeiro trimestre de 1999. A elevação da taxa de desemprego no período analisado vai de encontro com o comportamento teórico esperado pelos modelos de segunda geração.

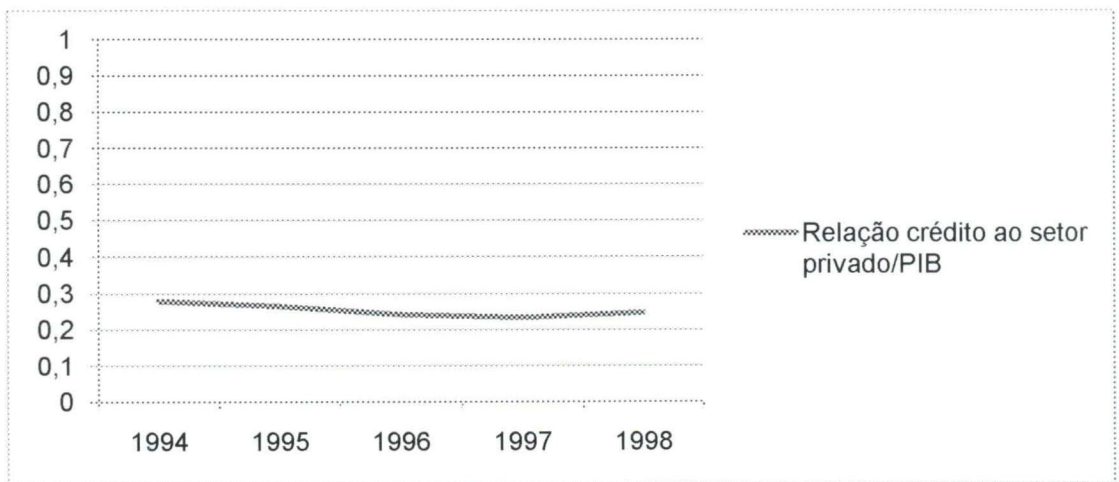
A análise empírica das variáveis chaves para os modelos de segunda geração nos permite concluir que estes modelos aparentemente se adaptam à crise cambial brasileira, uma vez que no período pré-crise cambial ocorreu uma perda da competitividade externa do país, representada por déficits crescentes em transações correntes, como também uma elevação da taxa de desemprego. Estas duas variáveis indicavam que os custos sociais de se manter a política cambial estavam

cada vez maiores, e assim sendo, o governo logo iria ser forçado a desvalorizar a moeda, como previsto no modelo de Obstfeld (1994), o que de fato pode ter gerado o ataque especulativo contra o Real no primeiro trimestre de 1999.

2.3 ADAPTABILIDADE DOS MODELOS DE TERCEIRA GERAÇÃO

Os modelos de terceira geração partem do pressuposto de que existe assimetria de informações no mercado, e dessa forma a crise cambial surge em virtude de um processo de endividamento excessivo na economia decorrente de problemas de risco moral. Para Mishkin (1998), a existência de uma crise cambial está associada à ocorrência de uma crise financeira – representada por uma expansão excessiva de crédito na economia. Uma vez que os modelos de terceira geração foram feitos com base na crise do sudeste asiático de 1997, vamos analisar aqui também dados de dois países selecionados: Tailândia e Malásia. Os dados referentes a esses países serão utilizados exclusivamente a título de comparação ao caso brasileiro. Dito isto, a variável chave para analisar a adaptabilidade dos modelos de terceira geração é a relação entre crédito ao setor privado e PIB.

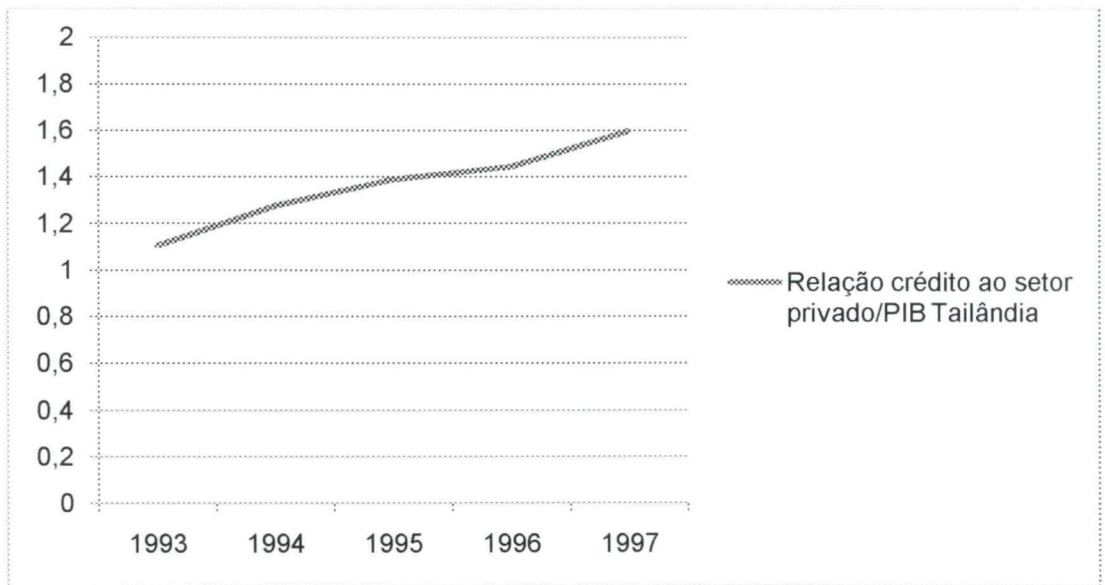
GRÁFICO 6 - RELAÇÃO CRÉDITO AO SETOR PRIVADO/PIB BRASIL



FONTE: Banco Central do Brasil, Boletim, Seção Moeda e Crédito (BCB Boletim/Moeda) e Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Sistema de Contas Nacionais Referência 2000 (IBGE/SCN 2000 Anual)

A partir da análise do Gráfico 6 podemos notar que a relação crédito ao setor privado/PIB no Brasil se manteve praticamente inalterada, e em níveis relativamente baixos, porém caindo, durante o período pré-crise cambial, passando de 0,28 em 1994 para aproximadamente 0,25 em 1998. Não se caracteriza assim a existência de um processo de endividamento excessivo na economia brasileira no período pré-crise cambial, fator determinante para a existência de uma crise cambial segundo Mishkin (1998). Dessa forma, podemos concluir que a variável chave em questão não apresentou o comportamento previsto pelos modelos de terceira geração.

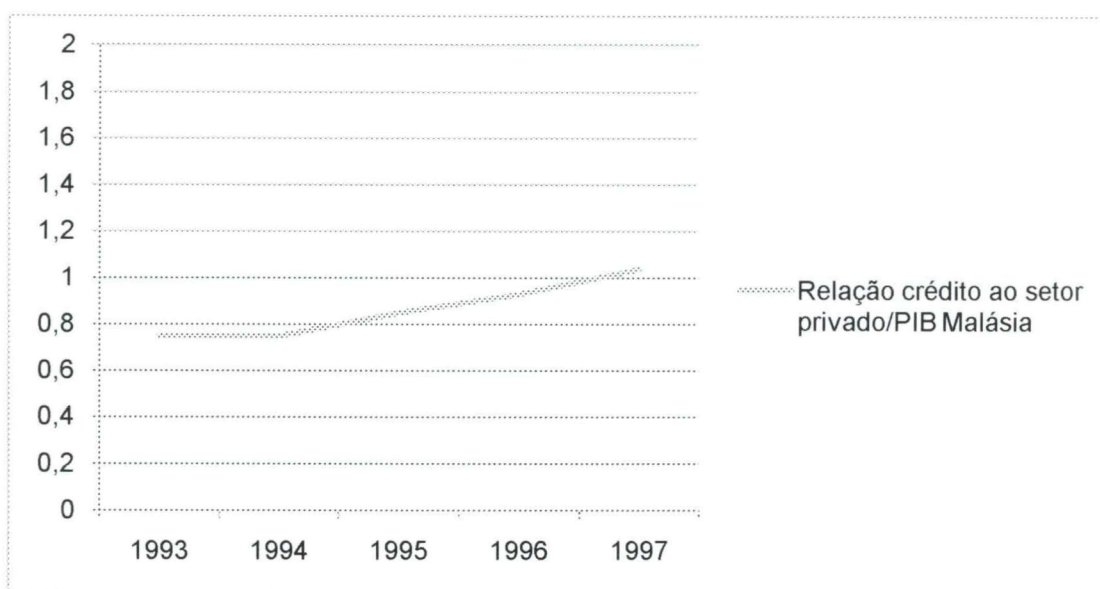
GRÁFICO 7 - RELAÇÃO CRÉDITO AO SETOR PRIVADO/PIB TAILÂNDIA



FONTE: International Financial Statistics (IFS)

A partir da observação do Gráfico 7 verificamos que a relação crédito ao setor privado/PIB da Tailândia cresceu consideravelmente no período pré-crise cambial passando de já elevados 1,1 em 1993 para 1,6 em 1997. Nota-se que a economia tailandesa passou por uma forte expansão de crédito ao setor privado no período pré-crise, em linha com o comportamento teórico esperado pelo modelo de Mishkin (1998). Assim sendo, podemos concluir que a variável chave para a economia tailandesa se comportou como esperado pelos modelos de terceira geração.

GRÁFICO 8 - RELAÇÃO CRÉDITO AO SETOR PRIVADO/PIB MALÁSIA



FONTE: International Financial Statistics (IFS)

A partir do Gráfico 8 percebe-se que a relação crédito ao setor privado/PIB da Malásia apresentou uma tendência ascendente no período analisado, passando de 0,75 em 1993 para 1,04 em 1997, ou seja, caracterizou-se um processo de endividamento excessivo da economia no período pré-crise cambial, novamente em linha com o proposto por Mishkin (1998). Conclui-se que a Malásia, assim como o observado na Tailândia, apresentou comportamento da variável chave em linha com o esperado pelos modelos de terceira geração.

Em suma, a relação crédito ao setor privado/PIB – variável chave nos modelos de terceira geração - no Brasil durante o período pré-crise cambial esteve em níveis baixos e relativamente estáveis o que pode nos levar a crer que o sistema financeiro estava relativamente saudável, já nos países do sudeste asiático analisados esta relação se mostrou ascendente e em níveis elevados no período pré-crise cambial, o que nos leva a inferir a existência de uma expansão excessiva de crédito ao setor privado e a provável ocorrência de uma crise financeira e conseqüentemente uma crise cambial. Desta forma, podemos concluir que os modelos de terceira geração apresentados se adaptam a crise do sudeste asiático, como era de se esperar, uma vez que estes modelos foram desenvolvidos a partir desta crise, porém são incapazes de se adaptar a crise cambial brasileira de 1999.

CONCLUSÃO

O presente trabalho teve por objetivo investigar a adaptabilidade dos modelos teóricos de crise cambial de diferentes gerações ao caso da crise cambial brasileira de 1999. Para tanto, analisou-se uma série de variáveis chaves de cada modelo que tiveram seu comportamento efetivo comparado ao comportamento esperado pelos modelos teóricos.

No caso dos modelos canônicos a análise das variáveis chaves – elevação do déficit público, expansão monetária sistêmica, fixação da taxa de câmbio, elevação da taxa de inflação - permitiu concluir que os modelos de primeira geração não são capazes de explicar a crise cambial brasileira uma vez que quase todos os fatores, exceto a fixação da taxa de câmbio, estiveram ausentes no período pré-crise cambial.

Os modelos de segunda geração, por sua vez, foram os que mais se aproximaram de explicar a crise cambial brasileira, uma vez que o comportamento efetivo das variáveis chaves – perda da competitividade externa e elevação da taxa de desemprego – que representavam o crescente custo social de defesa da paridade cambial, de fato apresentaram o comportamento previsto pelo modelo.

Por fim, o presente trabalho apresentou uma comparação entre o comportamento previsto da variável chave que representa os modelos de terceira geração – relação entre crédito ao setor privado e PIB– na economia brasileira e em economias de países asiáticos selecionados, Malásia e Tailândia, e pode-se concluir que os modelos de terceira geração se adaptam a crise asiática, como era de se esperar uma vez que estes modelos foram feitos com base nesta crise, porém são incapazes de se adaptar a crise brasileira.

Por todos estes fatores, conclui-se que apesar de os modelos de segunda geração terem mais se aproximado de explicar a crise cambial brasileira de 1999, faz-se necessária a criação de um modelo específico de crise cambial ao caso brasileiro levando em conta as especificidades de nossa economia e talvez correlacionando variáveis das diferentes gerações de modelos teóricos de crise cambial.

A RESEARCH ABOUT THE ADAPTABILITY OF THE THEORETICAL MODELS TO THE BRAZILIAN CURRENCY CRISIS OF 1999

Ugarte*, R. G.¹

¹ Graduando em Ciências Econômicas, UFPR

ABSTRACT - the present article aims at to investigate the adaptability of the theoretical models of currency crisis to the **Brazilian** currency crisis of 1999. This research was made opposing the waited behavior of some key variables of each model against the effective behavior observed in the Brazilian pre-crisis period. The research allowed to infer that the models of second generation had been the ones that had come closely to explain the Brazilian currency crisis, once that the key variables of the other models - canonic and third generation - had not empirically presented the waited theoretical behavior.

Key words: Currency crisis. Theoretical models. Key variable.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CORSETTI, G, PESENTI, P & ROUBINI, N. **What Caused the Asian Currency and Financial Crises**. National Bureau of Economic Research Working Papers, n. 6833, December, 1998. Disponível em: <<http://www.nber.org>>. Acesso em: 10/10/2009.

EICHENGREEN, B. **A globalização do Capital: Uma história do Sistema Monetário Internacional**. 1 ed. São Paulo: Editora34. 2000.

FLOOD, R & GARBER, P.M. **Collapsing Exchange Rates Regimes: Some Linear Examples**. Journal of International Economics, n.17, August, 1984. Disponível em: <<http://www.tu-berlin.de>>. Acesso em: 8/10/2009.

FRANCO, G.H.B. **A inserção externa e o desenvolvimento**. Revista de Economia Política, 1998. Disponível em: < <http://www.puc-rio.br>>. Acesso em: 20/10/2009.

KRUGMAN, P. **A model of Balance of Payment Crises**. Journal of Money, Credit and Banking, n.11, August, 1979. Disponível em: <<http://www.jstor.org>>. Acesso em: 05/10/2009

KRUGMAN, P. **Crises Monetárias**. 1ed. São Paulo: Ed. MAKRON Books. 2001.

KRUGMAN, P. **What Happened to Asia?**. 1998. Disponível em: <<http://www.mit.edu>>. Acesso em: 23/10/2009

MISHKIN, F.S. **Lessons from the Asian Crisis**. National Bureau of Economic Research Working Papers, n.7102, April, 1999. Disponível em: <<http://www.nber.org>>. Acesso em: 16/10/2009.

OBSTFELD, M. **The Logic of Currency Crises**. National Bureau of Economic Research Working Papers, n.4640, February, 1994. Disponível em: <<http://www.nber.org>>. Acesso em: 07/10/2009.

SALANT, S. & HENDERSON, D. **Market anticipation of government policy and the price of gold**. *Journal of Political Economy*, n.86, 1978. Disponível em: <<http://www.journals.uchicago.edu/loi/jpe>>. Acesso em: 05/10/2009.