

**PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO DE JANEIRO**

**DEPARTAMENTO DE ECONOMIA**

**MONOGRAFIA DE FINAL DE CURSO**

**CONTÁGIO NOS MERCADOS FINANCEIROS: UMA ANÁLISE  
DO CASO BRASILEIRO**

Bruno de Abreu Freire

9614687

Orientador: Ilan Goldfajn

Novembro de 1999

**PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO DE JANEIRO**

**DEPARTAMENTO DE ECONOMIA**

**MONOGRAFIA DE FINAL DE CURSO**

**CONTÁGIO NOS MERCADOS FINANCEIROS: UMA ANÁLISE  
DO CASO BRASILEIRO**

Bruno de Abreu Freire

9614687

Orientador: Ilan Goldfajn

Novembro de 1999

Declaro que o presente trabalho é de minha autoria e que não recorri para realiza-lo, a nenhuma forma de ajuda externa, exceto quando autorizado pelo professor tutor.

## ÍNDICE

- 1- INTRODUÇÃO, 4**
- 2- DISCUSSÃO TEÓRICA SOBRE CONTÁGIO, 6**
- 3- SITUAÇÃO ECONÔMICA BRASILEIRA, 19**
- 4- CORRELAÇÕES ENTRE OS MERCADOS DE BRASIL E RÚSSIA, 32**
  - 4.1- SPREAD DOS TÍTULOS DA DÍVIDA, 32
  - 4.2- BOLSA DE VALORES, 33
  - 4.3- TAXA DE CÂMBIO, 34
  - 4.4- TAXA DE JUROS, 35
- 5- REGRESSÕES COM VARIÁVEIS DUMMIES, 37**
  - 5.1- METODOLOGIA, 37
  - 5.2- RESULTADOS DAS REGRESSÕES, 41
- 6-DISCUINDO CONTÁGIO PARA O CASO BRASILEIRO, 46**
- 7 CONCLUSÕES, 50**
- REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS, 51**
- APÊNDICE (NOTÍCIAS), 53**

As opiniões expressas nesse trabalho são de responsabilidade única e exclusiva do  
autor

## 1- INTRODUÇÃO

Após vários anos sendo excluídos dos mercados internacionais de capitais, a América Latina e outros países emergentes (como os Tigres Asiáticos) receberam uma razoável quantidade de capital nos anos 90. Aumentou assim a vulnerabilidade desses países à flutuações internacionais e ocorreram várias turbulências. Graves crises na Europa, México, Ásia e Rússia derrubaram bolsas de vários países pelo mundo. Observamos crises num país se alastrando para outros, sem explicação nos fundamentos econômicos, fenômeno esse conhecido como contágio.

Em 1994, depois de anos de inflação alta no Brasil, o Plano Real obteve sucesso em estabilizar a economia. Mas nos anos que se seguiram três crises internacionais afetaram gravemente a economia brasileira, colocando em risco essa estabilização, além de desacelerar a economia ao obrigar o governo a elevar a taxa de juros. Após essas três turbulências externas o Brasil acabou sendo alvo de uma crise cambial, que fez o governo largar o regime de câmbio fixo com bandas, e levou à uma drástica desvalorização. E o mais surpreendente é que o Brasil quase não tem relação comercial com a Rússia ou com os países asiáticos envolvidos na crise.

Qual é a força que leva esses choques a serem transmitidos de um país para o outro? Ela tem explicação fundamental ou é levada por causas irracionais de comportamento de manada e pânico dos investidores? Essas questões são a motivação para essa monografia.

Estudaremos aqui as teorias e estudos já realizados sobre contágio. Seus motivos, suas formas de transmissão, os modelos que permitem a existência de contágio, as maneiras de se prever e de se precaver contra as crises. Analisaremos depois a economia brasileira nos anos 90, e a influência das crises do México, Ásia e Rússia no Brasil e a crise cambial brasileira que culminou na drástica desvalorização do Real. Estudaremos depois as correlações de indicadores financeiros de Brasil e Rússia, antes e durante a Crise Russa tentando encontrar indícios de contágio (utilizamos o modelo de Goldfajn e Baig onde um aumento das correlações durante a crise seria um indicador de contágio). Estimaremos depois regressões, onde indicadores financeiros da economia brasileira serão variáveis dependentes, que deverão ser explicadas por variáveis dummies que representem notícias do Brasil e do exterior (notícias do exterior também serão indicadores de contágio como no modelo criado por Goldfajn e Baig).

## 2- DISCUSSÃO TEÓRICA SOBRE CONTÁGIO

No final deste século, crises em uma economia tem rapidamente contaminado outros países. Isso se deve à relação comercial entre eles, à semelhança entre suas economias ou à influência econômica que esse país exerce sobre os outros. No entanto frequentemente o país contaminador não tem grande importância em relação aos contagiados. Por que então o alastramento das crises? O grande problema a ser entendido é por que uma crise num mercado relativamente pequeno deve ter efeitos globais. Vários motivos podem existir para que uma crise num mercado, seja ele pequeno ou grande, tenha efeitos em outros mercados. Nesse capítulo ilustraremos esses motivos, citando estudos e alguns casos empíricos de contágio em mercados financeiros, tentando assim entender melhor esse assunto que vem desafiando economistas em todo o mundo.

Contágio foi primeiramente definido e estudado no contexto da indústria bancária. Informações imperfeitas sobre a qualidade do portfólio de um banco por parte de seus depositantes pode afetar não apenas o próprio banco, mas contagiar outros bancos também. Um investidor poderia, por exemplo, perceber uma tendência num banco e entendê-la como um sinal sobre a qualidade dos ativos deste banco e por isso resolver retirar seus investimentos dele. Esse sinal pode ser falso ( por exemplo no caso das pessoas com essa tendência de retirar ativos do banco estarem precisando de liquidez e não terem informações negativas sobre os ativos do banco), mas a corrida contra o banco poderia

começar. Problemas de liquidez nesse banco podem se alastrar para outros, caso os eles sejam relacionados financeiramente. Esse tipo de contágio é chamado de institucional. Dificuldades financeiras num banco específico podem induzir corridas contra outros bancos pois os depositantes não possuem suficientes informações sobre cada banco especificamente. Logo, sinais (possivelmente incorretos) sobre a qualidade do portfólio de um banco pode levar investidores a retirarem seus investimentos de um segundo banco (este sem relação institucional com o primeiro) se o sinal contiver também informações sobre a qualidade dos ativos do segundo banco. Este tipo de contágio, determinado pela forma como investidores e depositantes avaliam o risco de outros bancos após uma crise num primeiro, é bastante observado empiricamente. Muitos estudos já foram feitos sobre esse assunto, e mais recentemente tem crescido o estudo de contágio entre países, devido às crises internacionais ocorridas nessa década.

Várias são as explicações para que diferentes países sofram crises financeiras ao mesmo tempo. A primeira delas é a relação comercial entre os países em crise, ou mesmo o fato de apesar de não terem relação comercial significativa, mas serem concorrentes na relação comercial com um mercado comum. Outras razões que podem explicar esse fato é o chamado “wake up call” , onde a crise num país desperta os investidores a perceberem os mesmos problemas fundamentais, que levaram este país à crise, em outros mercados. Outro motivo é o rebalanceamento de portfólio, onde investidores retiram seus investimentos de um mercado para compensar sua liquidez no mercado em crise, gerando fuga de capitais no primeiro. Essas duas explicações acima mostram uma certa irracionalidade do mercado, contrariando a teoria macroeconômica clássica . Por isso mostraremos aqui o modelo teórico de Paul Masson (1997) com Equilíbrio Múltiplo, onde é aceito a hipótese por parte



dos investidores de deslocamentos no equilíbrio, que são incorporados em suas expectativas racionais. Esse modelo introduz a volatilidade nos mercados financeiros que excede os fundamentos macroeconômicos e permite que as expectativas dos investidores sejam “self-fulfilling” (alto-realizáveis), ou seja, sejam guiadas por um sentimento de mercado, muitas vezes num comportamento de manada e numa análise muito superficial dos fundamentos macroeconômicos, mas que acabam levando por si mesmo à uma crise. Por exemplo, se inúmeros investidores acreditarem que um certo país vai desvalorizar sua moeda e apostam nisso vendendo moedas desse país e outros investidores o seguirem acreditando que os primeiros possuem alguma informação que eles não tenham, a pressão que esses investidores farão no câmbio pode obrigar o país a realmente desvalorizar sua moeda, mesmo que ele não estivesse inicialmente planejando isso.

O modelo de múltiplo equilíbrio se caracteriza por permitir a existência de vários equilíbrios, se diferenciando assim dos modelos tradicionais de macroeconomia. Dessa forma “self-fulfilling attacks”, ou mudança nas expectativas devido a um wake up call podem levar à um deslocamento para um novo equilíbrio. Há nesse modelo, portanto, vários possíveis equilíbrios e novos fatos ou novas expectativas, nem sempre advinda de fundamentos macroeconômicos, podem mudar a expectativa dos investidores e fazer com que o equilíbrio se desloque. Esse modelo é bastante razoável para explicar casos de contágio, onde a mudança de equilíbrio não parece ser decorrente de mudanças em variáveis fundamentais, mas sim provém de uma irracionalidade ou de imperfeições nas informações dos agentes da economia.

Para muitos economistas o múltiplo equilíbrio é problemático por gerar resultados indeterminados, ao invés das previsões precisas dos modelos tradicionais. Modelos de múltiplo equilíbrio assumem que os preços de ativos são menos previsíveis do que dizem os modelos de equilíbrio único, mas experiências recentes sugerem que isso corresponde à realidade. Outra objeção à esses modelos é baseada em política econômica, já que os governantes poderiam sempre negar que sua política está errada, e o modelo de equilíbrio múltiplo permite que eles coloquem a culpa em ataques especulativos ao invés de assumir seus erros. Mas para Paul Masson não é verdade que o equilíbrio múltiplo absolve completamente os políticos, já que na maioria destes modelos apenas com algumas condições dos fundamentos econômicos, o equilíbrio múltiplo é possível. Cabe então aos políticos evitar a “zona de crise”, evitando déficit principalmente de empréstimos de curto prazo em moeda estrangeira.

Resta saber agora se há realmente evidência empírica para os “self-fulfilling attacks” e para os modelos de equilíbrio múltiplo. A alta volatilidade dos ativos financeiros não parecem ser bem explicadas pelos fundamentos macroeconômicos o que motiva a formulação de modelos com equilíbrio múltiplo. A literatura econômica normalmente suporta a idéia de que os mercados financeiros são muito voláteis. Isso sugere que seja necessário maior volatilidade nos modelos que explicam esses ativos. Não é, no entanto, o caso de apenas adicionar erro distribuído ao modelo, já que a volatilidade nos mercados financeiros ocasionalmente são caracterizadas por grandes mudanças. Deslocamentos entre os equilíbrios múltiplos, da euforia à recessão, parecem ser um bom modo de capturar esse fenômeno. Um caso clássico é o do banco Central inglês em 1992, onde com uma grande pressão de investidores sobre a moeda britânica, o BC se viu obrigado a desvalorizar a

Libra. O mega investidor George Soros ganhou um bilhão de dólares num dia apostando na desvalorização. Percebemos aí fortes evidências de “Self-fulfilling attack” e de múltiplo equilíbrio. Outro fato que suporta a idéia de múltiplo equilíbrio é a alternância de períodos de excesso de empréstimos e de fuga de capitais nos mercados de países emergentes. Nós podemos observar períodos de super otimismo e super pessimismo sugerindo flutuações arbitrárias no sentimento do mercado.

Existem vários modelos financeiros que produzem deslocamentos entre os equilíbrios múltiplos. Nos modelos macroeconômicos de segunda geração a decisão do governo de desvalorizar a moeda é endógena e é afetada pelas expectativas dos investidores. Por exemplo, a expectativa quanto a taxa de câmbio pode piorar o trade-off entre desemprego e inflação. Isso porque expectativas de desvalorização aumentam as expectativas de inflação e demandas por salários, fazendo com que os governantes desvalorizem e cedam às demandas para evitar o desemprego. Nesse caso mudança nas expectativas dos investidores são “self-fulfilling”, e podem levar à vários equilíbrios com expectativas racionais.

Nos modelos de liquidez e corrida bancária , credores e depositantes formam suas expectativas de acordo com o que os outros estão fazendo. Se outros correm, então é ideal para um certo indivíduo correr também, já que a liquidez dos ativos disponíveis do banco é menor que o total de depósitos que estão sendo retirados. Mesmo que o indivíduo não esteja precisando de dinheiro no momento, é ótimo para ele retirá-lo do banco se ele acredita que haverá uma corrida contra ele que possa acabar com sua liquidez. É ideal para ele “correr primeiro”. Isso acontece também em relação à países. Existe a possibilidade de

equilíbrio múltiplo entre uma corrida ou não corrida bancária. Uma importante dificuldade, é perceber quando o deslocamento de uma estabilidade para uma corrida bancária é gerada por fundamentos ou por um self-fulfilling attack”.

Outras razões diferentes para os equilíbrios múltiplos são os modelos de formação de expectativas com informação assimétrica e imperfeita. Esses modelos explicam como o comportamento de manada dos investidores pode ser racional. Se cada investidor individualmente tem algumas informações secretas e sabe que outros também tem, então observando a ação de outros tiram algumas conclusões sobre o que eles sabem, fazendo com que seja racional imitá-los. Dependendo da sequência em que os sinais são recebidos, o preço de equilíbrio do ativo pode tomar diferentes valores. Ou ainda, um novo sinal que mude o sentimento dos investidores do otimismo para o pessimismo pode provocar uma grande e repentina queda no preço do ativo.

Tentaremos a partir desse momento modelar o contágio através dos deslocamentos no equilíbrio múltiplo ( Paul Masson ), onde este poderá mostrar bastante relevância. Como já falamos acima existem várias razões para o alastramento das crises nos mercados financeiros em desenvolvimento. Entre elas está a causa comum afetando vários países em desenvolvimento ao mesmo tempo, como mudanças na política monetária nos EUA; ligações macroeconômicas entre os países, como relação comercial entre os países ou competição no mercado internacional por um mesmo produto ou mercado, as chamadas externalidades negativas que passam de um país para outros ligados à ele; e outras causas não relacionadas aos fundamentos econômicos do país, e que chamamos de contágio ( é justamente isso que queremos estudar nessa monografia ).

Existem algumas explicações para esse contágio puro, já citadas acima. O wake up call ( hipótese criada por Goldstein ) onde a crise num país faz os investidores internacionais acordarem e reavaliarem seus investimentos em países com características fundamentais semelhantes, levando a crise para esses países também. Mas se as expectativas fossem realmente racionais, os investidores já conheceriam bem esses fundamentos econômicos não precisando serem acordados. Isso nos faz perceber que mais que no wake up call há uma mudança de sentimento em relação à determinados mercados depois de uma crise em outros, muitas vezes não relacionados às suas variáveis fundamentais. Isso certamente não tem nada haver com expectativas racionais, tanto que frequentemente um país é contagiado, entra em crise, e aos poucos retornam os investimentos e ele reage sem que seus fundamentos macroeconômicos sejam alterados. Podemos acreditar inclusive que os investidores de países emergentes não conhecem a fundo os fundamentos macroeconômicos desses países, apenas superficialmente, e por isso colocam várias economias distintas no “mesmo saco”. Quando uma dessas economias entra em crise, esses investidores correm de todos os mercados com características superficiais semelhantes, sem analisar profundamente a situação de cada um deles.

Outra explicação para o contágio puro é o rebalanceamento de portfólio, também já citado anteriormente. Nessa teoria ( desenvolvida por Valdés 1996 ) fundos de investimento que investem em variados países emergentes, após terem perdas num mercado se viram para realizar liquidez em outros, levando a crise de um mercado para o outro e causando neste país uma enorme fuga de capitais. Esse modelo tenta explicar o excesso e a falta de crédito ao mesmo tempo em diferentes países emergentes. A explicação se baseia em

considerações quanto à liquidez. A intuição básica é que alguns mercados são ilíquidos, o que significa que se muitos investidores retirarem seus investimentos no curto prazo, não haverá recursos o suficiente para pagar os compromissos, afetando negativamente os retornos futuros. Logo se as pessoas tem necessidade de liquidez, os problemas de pagamento num país podem passar para outro, já que as pessoas irão procurar pela liquidez desejada em outro lugar. Vemos assim que mudanças nos fundamentos de um país específico podem afetar outros países, já que a saúde das obrigações destes dependem do primeiro. Logo contágio irá acontecer nos períodos de choque de liquidez ou em período normais quando há expectativa de choques de liquidez. O modelo de Valdés formaliza uma explicação comum para a fuga de capitais na América Latina logo após o colapso do México em Dezembro de 1994. Os investidores estariam rebalanceando seus portfólios e precisavam de liquidez. Como essa liquidez não estava no México, eles tinham que vender em outro lugar. Empiricamente a criação de liquidez parece ser uma peça chave no problema do contágio. Por que então observamos contágio nos mercados emergentes e não nos Estados Unidos ou nos países da União Européia? Segundo o modelo de Valdés isso se deve ao risco de colapso dos regimes de câmbio fixo dos países emergentes, bem como à falta de leis de proteção às quebras bancárias ou finalmente à falta de liquidez gerada pelo alto índice de déficit público e as curtas maturidades de seus títulos. A existência de contágio não requiere mudanças atuais de portfólio, ou necessidade atual de liquidez, mas somente a possibilidade de mudanças já é o suficiente para que os fundamentos específicos de um país importem para os outros. Novamente a crise não é causada por fundamentos macroeconômicos. Essa crise pode levar ainda à uma reavaliação do risco de se investir em mercados emergentes, diminuindo o investimento externo nesses mercados e aumentando ainda mais a crise.

Nas duas explicações dadas acima percebemos irracionalidade por parte dos agentes do mercado, e a possibilidade de um equilíbrio múltiplo com a existência de deslocamentos do equilíbrio de acordo com os “sentimentos” dos agentes. Elas abrem ainda a possibilidade do “self-fulfilling attack”, na medida que levam à fuga de capitais e à crises em mercados, sem que haja razões macroeconômicas fundamentais nesse países para que isso aconteça, levando à outros investidores a também retirarem seus investimentos desses mercados por acreditarem ou suporem que se está havendo fuga de capitais nesses países, é porque estes estão com problemas macroeconômicos que eles desconhecem, ou até mesmo pela vantagem de “correr primeiro”. Desta forma, a crise é agravada com o chamado comportamento de manada dos investidores, seguindo os primeiros, e assim criando realmente um grave ataque especulativo contra o país ( obrigando uma desvalorização ou super elevação da taxa de juros nominal, por exemplo ), mesmo que não haja motivos fundamentais para isso. Por isso é tão difícil lutar e impedir que países emergentes sejam afetados por crises externas.

Contágio pode ocorrer pelas seguintes razões, como citou Paul Masson. (1) A probabilidade de transmissão pode depender da ocorrência e crise num outro lugar. Logo a probabilidade de que um país  $a$  se desloque de uma situação de não-crise para uma de crise seria maior se houvesse crise num país  $b$ . (2) Expectativas de crise no país  $b$  podem aumentar as expectativas de crise no país  $a$ , pois se acontecer um desvalorização em  $b$  pioraria a competitividade de  $a$ . Aqui não falamos de externalidades, mas de expectativa de externalidades. (3) Uma desvalorização em  $b$  pode piorar de tal forma os fundamentos de  $a$  ao ponto que este entre em crise, mesmo que antes não estivesse nesta região.

Taimur Baig e Ilan Goldfajn, em seu paper “Financial Market Contagion in the Asian Crisis” mostraram também que a existência de alto grau de correlações entre mercados não é o suficiente para provar a existência de contágio. Se os mercados são historicamente correlacionados, então uma grande mudança num mercado vai ter uma mudança esperada numa certa magnitude no outro mercado. Se não há um aumento considerável nessa correlação no período de crise, então um mercado está apenas reagindo ao outro, ditado por sua relação tradicional. Se as correlações aumentam substancialmente no período de crise, então podemos dizer que é um caso de contágio. Nesse paper eles analisaram a relevância desses conceitos na Crise Asiática. Foi argumentado que a depreciação do Yen japonês em relação ao Dolar americano, iniciada em 1995, foi um fator externo significativo para a pressão nos mercados asiáticos. Isso porque os 5 países mais afetados pela crise (Tailândia, Malásia, Filipinas, Indonésia e Coréia do Sul) tem grande relação comercial com os EUA e o Japão. Isso teria afetado as exportações destes países e colocado pressão em suas moedas, levando às crises de 1997. Existem, no entanto, vários argumentos contra essa teoria. As taxas de câmbio real dos países afetados (com exceção da Tailândia) não mostraram nenhum caso claro de supervalorização relativamente à seus movimentos históricos. Houve um período muito grande entre a depreciação do Yen e a crise asiática. As relações comerciais entre os países não eram muito grandes, o que torna difícil de acreditar que externalidades do colapso da moeda tailandesa fizeram pressão no câmbio dos outros países. Assim como os produtos que estes países exportavam para os EUA e o Japão eram diferentes. Foi testado, então, nesse paper a existência de comportamento de manada de investidores na Ásia. Os resultados desse paper, porém, podem ser encarados também como um rebalanciamento de portfólio ou um “wake-up



call”. Eles mostram que houve contágio na Crise Asiática. Sugeriu que em momentos de instabilidade nos mercados financeiros, os participantes tendem a se mover juntos em diferentes países. Choques originados num mercado são transmitidos para outros.

Após discutirmos causas e modelos para o contágio em mercados financeiros, devemos analisar algumas formas de se prever e se precaver contra ele. Alguns estudos já foram feitos sobre isso e nossas análises anteriores podem nos ajudar. Em primeiro lugar observamos claramente que é muito difícil de se prever as crises. No entanto percebemos que essas ocorrem com alguns países e não com outros, normalmente naqueles com problemas macroeconômicos fundamentais, os países emergentes, que acabam sendo vulneráveis à esse tipo de crise. Isso mostra que os mercados só são atingidos por contágio quando apresentam certas pré-condições. Portanto seus governantes tem o dever de deixar seus países fora dessa “zona de crise” do modelo de equilíbrio múltiplo. Isso implica em evitar alto índice de déficit público e déficit no BP, manter a inflação baixa e controlada, e no caso de taxa de câmbio fixa manter um nível de reservas suficiente para que corridas contra a moeda não obriguem a desvalorização. Outros economistas sugerem também um controle e regulamentação do fluxo de capitais mundialmente, impedindo assim as repentinas fugas de capitais e a grande especulação nos mercados financeiros. Uma possível forma de garantir esse controle são as taxas de Tobin, onde seria pago taxas para retiradas de capitais em todo mundo. Estudos mostram que um apropriado nível da taxa pode eliminar a possibilidade de equilíbrio múltiplo, eliminando assim esse tipo de volatilidade no mercado financeiro. O controle de capitais, no entanto, é criticado por tirar eficiência econômica no decorrer do tempo. Propõe-se também uma reforma no Fundo Monetário Internacional, o FMI, que não vem conseguindo cumprir sua função de evitar

crises econômicas e seu alastramento. Sachs pede por uma instituição que empreste em última circunstância, já que no momento nenhuma instituição faz o papel da mesma forma que um banco central nacional, criando moeda. Os recursos do FMI são limitados pelo tamanho dos pedidos internacionais, enquanto bancos centrais podem criar uma quantidade ilimitada de liquidez para conter pânico domésticos e corridas de bancos. Além disso, não há um regulador internacional das instituições financeiras, dos financiadores privados e públicos que funcionem como os reguladores domésticos, que tem o dever de prevenir de empréstimos irresponsáveis. Já que os problemas em um país podem ser transmitidos para outros, há realmente externalidades geradas pela ação de um país. Uma política incorreta de um país não afeta somente ele, mas também outros países. Como problemas de liquidez tem um papel chave na geração de contágio, a intermediação deve ser controlada de perto, como sugere Valdés. A provisão de liquidez desejada no ponto de vista de um país pode não ser a ideal no ponto de vista de outros. Um exemplo é a crise mexicana em 1994, onde a grande entrada de capitais estrangeiros de maturidade curta deixaram o México excessivamente vulnerável à potenciais choques de taxa de juros e desvalorizações. Logo o FMI deveria requerer liquidez no curto prazo para evitar o contágio. George Soros propõe um seguro internacional para os credores com um sinal que deveria ser pago pelos devedores, e serviria de seguro em caso de calote. Essa proposta necessitaria para sua implementação de uma diferente regulação e leis que não existem hoje. Sem que todos os países estivessem no tratado, não haveria como obrigar os devedores a concordar, e ainda haveria aqueles devedores que sinalizariam aos credores seu desejo de fazer o seguro, para dar calote (caso típico de Moral Hazard). Devem ser encontrados meios para manter o equilíbrio “bom” (sem crise), retirando o incentivo que tem os indivíduos de “correr primeiro” (incluindo no contrato cláusulas de dividir o prejuízo, fazendo com que correr primeiro não pague), ou

proteger os devedores de ataques arbitrários (como as leis de proteção às quebras bancárias), ou encontrando formas de reestabelecer a confiança dos credores, aumentando a transparência e a disponibilidade dos dados e as informações das políticas governamentais. As implicações políticas associadas aos fundamentos econômicos e contágio são bem diferentes. No primeiro caso, os políticos não podem esperar que os mercados se recuperem sem que as medidas para ajustar os fundamentos sejam tomadas. Por outro lado, se os mercados estão declinando por comportamento de pânico, políticas econômicas de credibilidade que mudem o sentimento do mercado devem ser a prioridade. A diferenciação correta entre as causas da crise, fundamental ou contágio, é chave para o combate ao contágio nos mercados financeiros. Essas alternativas serão analisadas nessa monografia para o caso brasileiro.

### 3- SITUAÇÃO ECONÔMICA BRASILEIRA

Os anos 90 foram marcados, no Brasil, pelo grande aumento das entradas de capitais externos no Brasil, bem como uma acentuada abertura comercial e a privatização da maioria das estatais. Aumentaram os investimentos externos e a confiança no Brasil no mercado internacional. Era o fim da paralisia e do fechamento econômico dos anos 80, e finalmente a inserção do Brasil na economia globalizada. Mas inevitavelmente o país ficou mais vulnerável às flutuações do mercado externo.

A abertura econômica e as privatizações iniciaram-se no governo Collor. Este, porém, fracassou em sua tentativa de estabilizar a economia, e acabar com inflação que aterrorizava o país desde o início dos anos 80. Em 1994, no governo Itamar Franco com Fernando Henrique Cardoso como ministro da fazenda, iniciou-se a implementação do Plano Real.

Inicialmente foi criado o URV (Unidade Real de Valor). Este servia como um desindexador da economia. Na medida que a inflação tirava todo o valor do Cruzeiro, o URV era uma unidade paralela que se mantinha constante com inflação zero. Como a economia era toda indexada, a inflação de um mês era no mínimo a inflação do mês anterior. O URV servia como uma nova unidade de conta, atrelada ao Dólar, que fazia com que os preços com o tempo fossem todos reajustados segundo seu valor, evitando assim que quando fosse lançado o Real ( moeda que substituiria o Cruzeiro com o valor do URV), os

preços ainda tivessem que se reajustados, trazendo assim de volta a indexação e a inflação. Com isso quanto mais tempo o URV durasse, mais seria desindexada a economia, e mais seguro seria a entrada do Real.

Para garantir o fim da inflação, outras medidas teriam que ser tomadas. A maior abertura comercial, que com a entrada dos importados, e com uma maior competição, não permitiria aumento nos preços nacionais. E as reformas administrativa, fiscal e da previdência, além das privatizações, para evitar o surgimento do déficit público. Esse tinha sido um dos grandes problemas dos planos de estabilização anteriores, e determinante para seus fracassos. O Efeito Tanze, mostra que a inflação deteriora o valor dos impostos e a receita do governo, desequilibrando as contas públicas. Logo, o fim da inflação acabaria com o déficit público por si só. Isso, no entanto, não se mostrou verdade no caso brasileiro. Os impostos eram indexados, enquanto as despesas do governo não. Logo o governo tinha a sua receita indexada, e adiava seus pagamentos o máximo garantindo assim o equilíbrio das suas contas. Logo a inflação ajudava na equalização das despesas e receitas do governo, funcionando como um Efeito Tanze Reverso. Com o fim da inflação, apareceria o déficit público, que podia futuramente gerar dúvidas sobre a capacidade do governo de pagar suas dívidas, e obriga-lo assim a voltar a emitir moeda para isso, trazendo assim de volta a inflação. Só que até esse momento, muitos não percebiam a importância da reforma fiscal.

Como 1994 era ano eleitoral, temia-se que o novo presidente não continuasse o trabalho do Real, apressando assim o lançamento dessa nova moeda, para assim tentar garantir a eleição para presidente de Fernando Henrique Cardoso. O plano inicialmente deu certo, e foi sem dúvida o grande fator que garantiu a eleição de FHC no primeiro turno.

Enfim a inflação foi derrubada, mas para garantir a estabilidade a equipe econômica esperava com todo apoio político que tinham, conseguir a aprovação das reformas já no primeiro ano de mandato do novo presidente. Essas que deveriam ter sido feitas em 1993, na revisão constitucional marcada para aquele ano, mas que não foi realizada devido à problemas políticos no Escândalo do Orçamento.

Para garantir a estabilidade no curto prazo, eram utilizadas ferramentas como a abertura comercial (competição com os importados) e a chamada âncora cambial. O regime cambial era de taxa de juros fixa, com bandas, e mantinha-se nesse momento uma sobrevalorização do Real frente ao Dólar, para desestimular aumentos de preço e segurar assim a inflação (foi criada uma MP que proibia o Dólar de ultrapassar a barreira do 1 Real). A moeda seria desvalorizada aos poucos no passar dos anos, com as reformas já aprovadas e a estabilidade garantida. Essa âncora cambial trazia, no entanto, alguns problemas para a economia, como os altos déficits na Balança comercial e no BP, e grande dificuldade para exportação.

Havia, entretanto, grande confiança por parte do governo na aprovação das reformas e na realização das privatizações. Só que apareceram dificuldades políticas inesperadas. As reformas não saíam do papel, e a burocracia do congresso evitava que elas fossem votadas. As privatizações aconteciam muito mais lentamente que o esperado. E no decorrer do ano de 1995 os problemas macroeconômicos fundamentais começavam a aparecer: déficit público, déficit no BP, juros altos e o câmbio sobrevalorizado (que acarreta na possibilidade de ataque especulativo à moeda, e crise cambial).

Nesse cenário econômico brasileiro aconteceu a crise do México, que acabou atingindo o Brasil. Como foi dito no capítulo de Discussão Teórica do Contágio, segundo Valdés houve contágio em países da América Latina, entre eles Brasil e Argentina. Durante a crise de liquidez mexicana houve uma grande fuga de capitais do Brasil, que fez com que o BC perdesse uma grande quantidade de reservas para manter o câmbio, e garantir assim a sobrevivência do Real, além de elevar os juros para atrair novamente os investidores. Como já foi explicado anteriormente, Valdés acredita que houve um rebalanceamento de portfólio, ou seja, investidores de países emergentes ou latino americanos, que não tinham liquidez para pagar seus compromissos no México, tiveram que procurar liquidez em outro lugar, no caso o Brasil, levando assim à grande fuga de capitais nesse país. Esse foi o chamado Efeito Tequila, e foi o primeiro teste para o Real. Mas o país conseguiu sobreviver bem à essa crise.

O ano de 1995 ainda teve o problema da crise dos bancos, no Brasil. Após o fim da inflação, vários bancos se encontraram em grandes dificuldades financeiras, que se agravaram com a crise mexicana. Temendo uma crise bancária sistêmica, o governo criou o PROER, um plano de resgate aos bancos para evitar que outros fossem contagiados e que isso causasse um colapso na economia brasileira, abalando a confiança dos investidores internacionais. Esse plano, no entanto, acarretou em problemas políticos, com aqueles que discordavam da ajuda aos bancos.

Em meio à essas crises, as reformas continuavam paradas e as privatizações lentas. Mas o ano de 95 acabou tendo um saldo positivo para o país com crescimento razoável e

inflação baixa. E o Brasil ainda se mantinha afastado da ameaça do desemprego, que já aterrorizava muitos países naquele momento.

O ano de 96 continuou estável no país. O Real continuava dando certo, o PIB crescendo, mas as reformas continuavam engavetadas. Com isso mantinha-se o perigo da volta da inflação com o déficit público crescente e o Balanço de Pagamentos deficitário. Como vimos no modelo de múltiplo equilíbrio, o Brasil apesar de estar fora da crise, entrava na “zona de crise”. Iniciou-se nesse momento o projeto de reeleição do FHC. A justificativa era que o presidente precisava continuar para garantir as reformas necessárias para a sobrevivência do Plano Real. Começou uma acirrada luta política pela aprovação da emenda que permite a reeleição, que desgastou politicamente o presidente e ainda deixou a implementação das reformas para segundo plano. A segurança do governo para um possível ataque especulativo era o bom nível de reservas em moeda estrangeira do Banco Central, que permitia uma luta para manter o câmbio fixo, e não ter que desvalorizar a moeda. Essas reservas aumentavam ainda mais com as privatizações, que ganharam maior força, culminando na venda da Vale do Rio Doce, em Maio de 1997. Foi uma grande vitória sobre a oposição, mas aumentou ainda mais os atritos políticos, dificultando assim a aprovação das reformas.

O ano de 1997 era até de certa euforia. O Brasil crescia bastante, as bolsas não paravam de subir, os títulos da dívida externa brasileira estavam bem cotados no exterior, a moeda continuava estável, mas o Brasil ainda estava na “zona de crise”. Mas apareceu a ameaça de contágio da Ásia. Primeiro com a crise cambial na Tailândia, que como



comentamos no paper de Baig e Goldfajn, contagiou alguns outros países asiáticos. O Brasil, país emergente com alguns problemas fundamentais, seria o próximo?

Iniciou-se no decorrer Crise Asiática uma enorme fuga de capitais no país. Para manter o câmbio fixo, o BC teve que vender moeda estrangeira, levando à uma grande perda de reservas. Era um típico ataque especulativo, já que começou-se a duvidar da capacidade do país de manter o câmbio fixo. As bolsas despencaram no país, os títulos da dívida também. Com os problemas fundamentais como déficit público, o medo da volta da inflação e de um colapso no sistema financeiro com as perdas nas bolsas aumentaram a desconfiança no país. Para manter os investimentos no país o governo elevou a taxa de juros à mais de 40% ao ano, desacelerando a economia. Foram feitos contatos com o FMI, que se preocupava com a crise no mercado brasileiro, e suas consequências nos países latino americanos e até nos EUA e Europa. Para acabar com o contágio e eliminar a possibilidade de colapso no regime cambial brasileiro, eram necessárias medidas que sinalizassem uma reação do governo, e acalmasse os investidores, acabando com o comportamento de pânico. Foi criado então o Pacote 51, que incluía medidas de contenção no orçamento público, e reformas fiscais, administrativa e da previdência. O pacote foi aprovado pelo FMI, e trouxe de volta a confiança dos investidores no país, tirando o Brasil da situação de crise. Faltava ainda a execução das reformas e das medidas do pacote para que o Brasil saísse da “zona de crise”.

Durante os meses que se seguiram a situação econômica do país foi melhorando. Os juros foram baixando graduativamente, e a confiança dos investidores no Brasil foi aumentando. A economia, no entanto, já estava bastante desacelerada devido aos juros

altos, e o desemprego estava aumentando, e chegando à índices recordes. A campanha de reeleição ia se acelerando, porém um grande erro foi cometido. O pacote 51 foi praticamente abandonado. As medidas para ajustar a economia não foram tomadas, as reformas não foram feitas, e os problemas econômicos fundamentais que ameaçavam a estabilidade do Real persistiam. O Brasil ainda estava na “zona de crise”, o déficit público continuava crescendo, e a economia brasileira estava mais uma vez a mercê das crises internacionais.

Nesse momento começou a Crise Russa. Com o pacote de recuperação dos problemas econômicos no Brasil abandonados, mas uma vez gerou-se desconfiança no mercado internacional em relação ao mercado brasileiro. A Rússia, assim como a Ásia, não tem grandes relações comerciais com o Brasil, nem muitas semelhanças macroeconômicas, além do alto déficit público. Mas um comportamento de manada dos investidores, talvez gerado por um wake-up call ou por rebalanceamento de portfólio por parte dos investidores de mercados emergentes, levou à uma nova fuga de capitais no Brasil. Para garantir o câmbio fixo, novamente o BC teve que se desfazer de reservas e mais uma vez elevar a taxa de juros à mais de 40% ao ano, desacelerando ainda mais a economia. Novamente temia-se a volta da inflação, e a desvalorização forçada do Real. O Brasil estava com a credibilidade bastante abalada, após o fracasso do pacote 51, e promessas de novas medidas não eram sinais suficientemente fortes para resgatar a confiança dos investidores. O ataque especulativo continuava, e a equipe econômica do governo se reuniu com o FMI, para traçar os planos de recuperação. O FMI anunciou um pacote de resgate para o Brasil, que se comprometeu em realizar o ajuste fiscal e da previdência e sanear as contas públicas, além de metas de inflação e crescimento. Os empréstimos do FMI e o

pacote do governo, que agora parecia mais empenhado em cumprí-lo, agradou os investidores, e devolveu um pouco da confiança internacional, tirando o Brasil dos efeitos da Crise Russa.

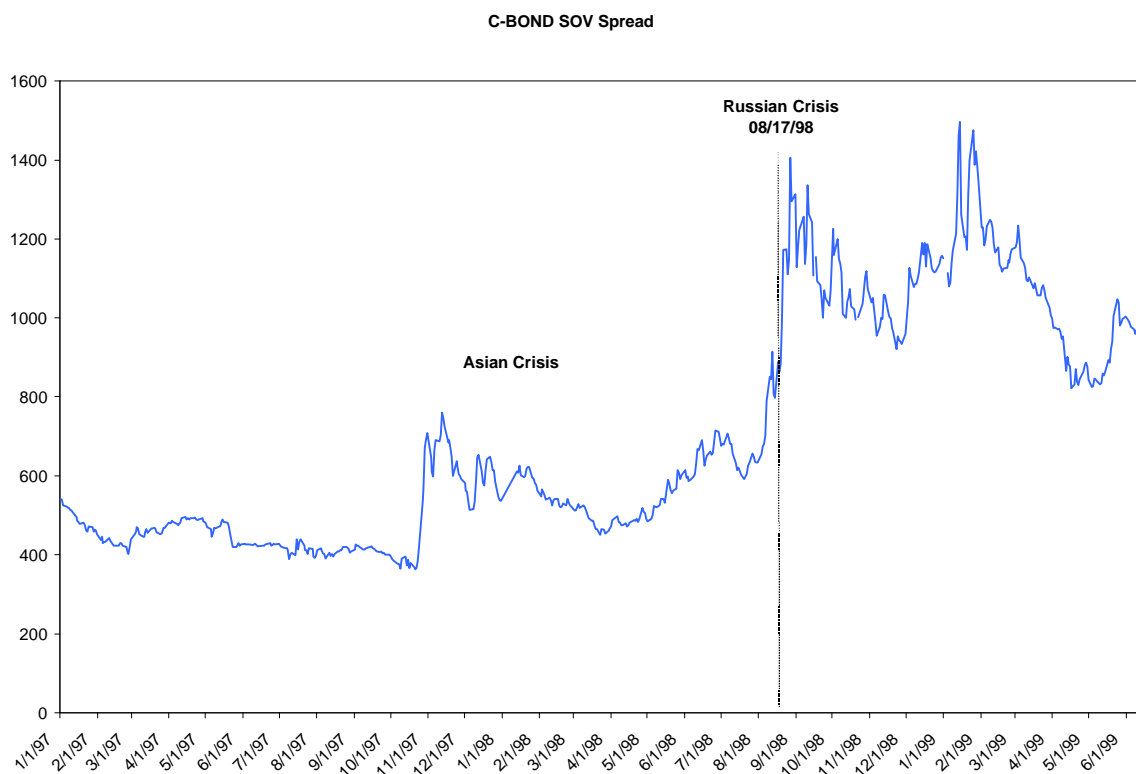
Com as consecutivas crises econômicas, as críticas ao governo se agravavam. O desemprego, com mais de 7% pelo índice do IBGE, era altíssimo, e economia continuava desaquecida com os juros altos. Mas mesmo assim Fernando Henrique foi reeleito presidente da república. O maior alvo das críticas era o então presidente do Banco Central, Gustavo Franco, pelo seu regime cambial, com câmbio fixo e sobrevalorizado. A indústria nacional o criticava muito e tinha o apoio da oposição política. As reformas começaram a ser aprovadas trazendo de volta a confiança dos investidores no país. Até que em Dezembro de 1998 o projeto de lei da contribuição dos inativos foi reprovado seguidas vezes no congresso, levando desconfiança aos investidores que novamente passaram a ter dúvidas sobre a capacidade do governo de realizar as reformas necessárias. Para piorar ainda mais a situação, o governador de Minas Gerais, Itamar Franco, agora na oposição, declarou a moratória de seu estado em Janeiro de 1999. Foi o suficiente para a saída de Gustavo Franco, e a entrada de Francisco Lopes na presidência do BC.

Devido à pressão que vinha se fazendo em relação ao câmbio, que fazia o BC perder uma enorme quantidade de reservas em moeda estrangeira por dia, foi feito um alargamento da banda cambial. Só que isso culminou numa desvalorização do Real de 9% em apenas um dia. A pressão sobre o câmbio aumentou mais ainda, na expectativa de outra desvalorização, e como o BC já não tinha uma quantidade tão grande de reservas, acabou com o sistema de bandas e deixou o câmbio flutuar. O Brasil entrou então num regime de

câmbio flutuante, e nos meses subsequentes a desvalorização foi muito maior que o esperado, ultrapassando 70%. O dólar que antes da desvalorização estava em R\$1,23, chegou à R\$2,15. Os preços começaram à ser reajustados e voltou o medo da inflação. As bolsas voltaram a cair, os juros foram elevados a mais de 40% novamente, e a crise recomeçou. A saída de Francisco Lopes e a entrada de Armínio Fraga na presidência do Banco Central serviu para acalmar os investidores.

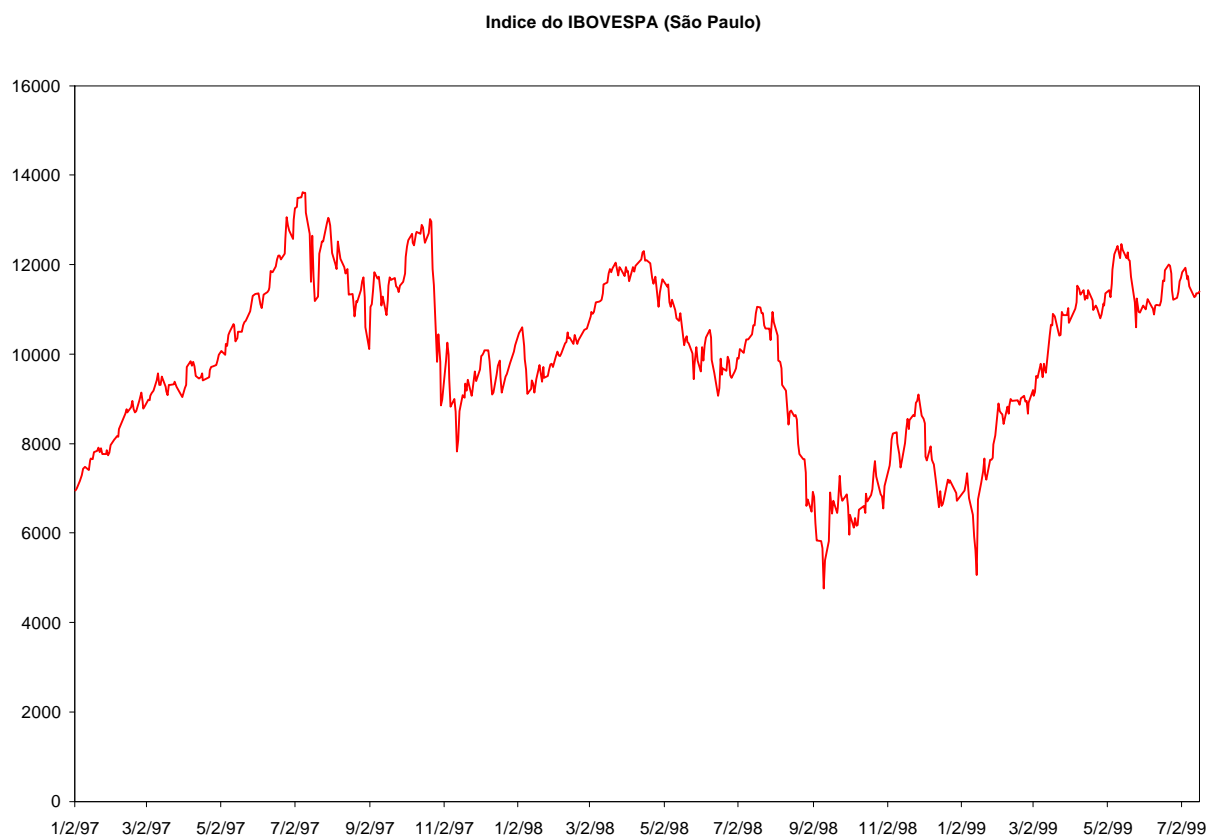
No decorrer do ano de 1999, o câmbio oscilou bastante, descendo para a casa dos R\$1,70 (o preço do dólar), e subindo novamente para a casa dos R\$1,90. A inflação permaneceu controlada, até o presente momento, e a estimativa é de que termine o ano com o índice de 8%. O desemprego continua alto, na faixa dos 7,5%, mas a taxa de juros está descendo e já está na casa dos 20%. As reformas, no entanto, ainda não foram todas aprovadas e o problema do déficit público continua, fazendo com que o Brasil ainda se encontre na “zona de crise”. O Balanço de Pagamentos e a Balança Comercial estão melhorando, e a última deve ser superavitária esse ano, devido à desvalorização, que se ainda não aumentou as exportações (devido aos juros altos e à desaceleração da economia), diminuiu as importações. Discuti-se porque a inflação não voltou com a desvalorização repentina e chocante, e a não contenção do déficit público, mas alega-se que isso aconteceu devido à recessão que a economia se encontra, o que não permite uma inflação de demanda.

Observemos agora alguns gráficos que mostram o comportamento de indicadores financeiros importantes da economia brasileira no período de Janeiro de 1997 à Julho de 1999.



**GRÁFICO 1**

O gráfico 1 mostra a trajetória do spread dos C-Bonds durante o período de Janeiro de 1997 à Julho de 1999. Os C-Bonds são os títulos da dívida externa brasileira mais líquidos e seu spread mostra a diferença de seu valor real (da dívida do governo brasileiro) com o valor de mercado. Observamos sua grande volatilidade no período observado. O primeiro grande choque acontece durante a Crise Asiática, quando ele tem uma subida acentuada. Isso mostra que nesse momento surgiu uma desconfiança sobre a capacidade do Brasil de pagar a dívida ou que os investidores tiveram que vender os títulos para compensar suas perdas na Ásia. Nos meses subsequentes, suas oscilações ficaram maiores (aumentou a volatilidade) por causa da desconfiança criada no aumento repentino na Crise Asiática. Mas a trajetória



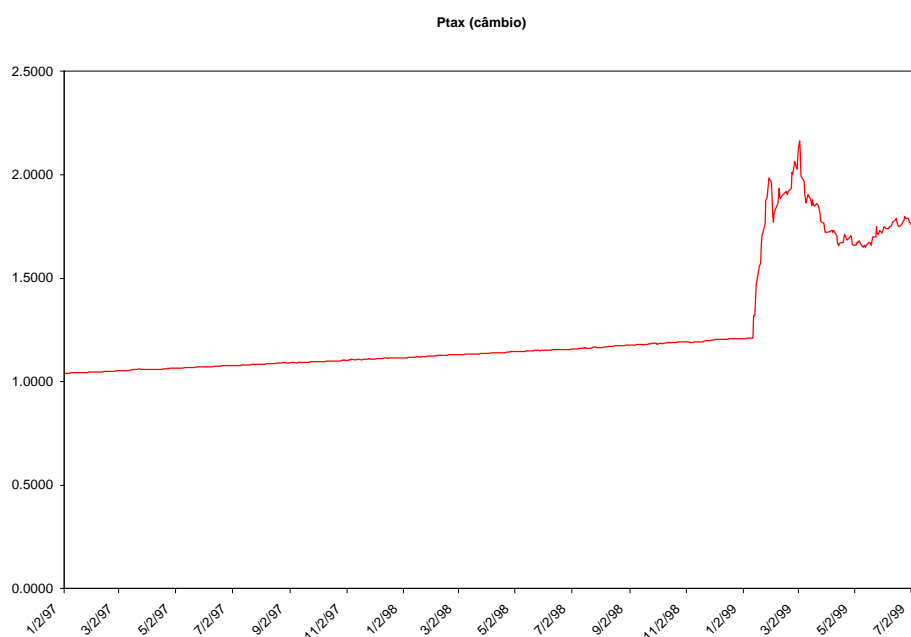
era de queda era de queda até os primeiros sinais da Crise Russa. Houve então um novo grande aumento do spread após a moratória russa, derivado do mesmo motivo do aumento na Crise Asiática, mas agora agravado pela maior desconfiança já que o Brasil não resolveu seus problemas fundamentais. Depois de mais oscilações, mas uma tendência de queda o spread voltou a subir acentuadamente na desvalorização do Real. Depois voltou novamente a recuar mas ainda muito instável.

### GRÁFICO2

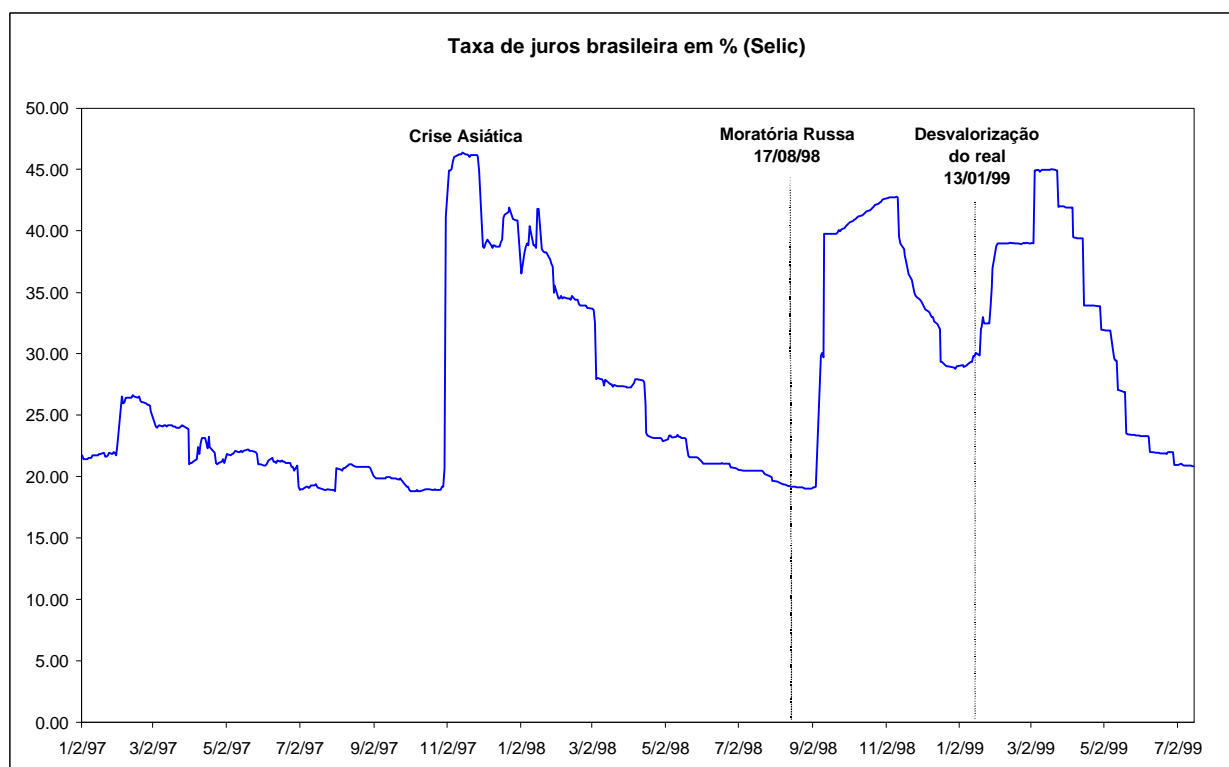
O Gráfico 2 mostra a variação da Bolsa de São Paulo (índice IBOVESPA) durante o período de Janeiro de 1997 à Julho de 1999. Como podemos observar há uma grande volatilidade, maior ainda que a do spread dos C-Bonds. O índice começa aumentando, num

momento de euforia no mercado brasileiro, e tem uma queda acentuada com grandes oscilações durante a Crise Asiática. Oscila bastante até o meio de 1998, quando tem outra queda (ainda maior) no período da Crise Russa. Continua então oscilando num nível baixo (mostrando falta de confiança na recuperação) e cai novamente após a desvalorização. Depois volta a se recuperar, atingindo quase os índices anteriores à Crise Asiática.

O terceiro gráfico mostra o comportamento da taxa de câmbio em relação ao Dólar durante o período de Janeiro de 1997 à Julho de 1999. Observamos claramente nesse gráfico como o Real vai se desvalorizando lentamente e quase linearmente até Janeiro de 1999 quando o Banco Central deixa o câmbio flutuar. Temos então uma desvalorização elevada e rápida. Observamos primeiro um overput e depois o valor do Dólar cai um pouco e se mantém bastante volátil nos meses seguintes. Como vemos, não é possível observar a influência das crises asiática e russa olhando apenas para a taxa de câmbio. Isso porque o governo segurou o Real enquanto era adotado o regime de câmbio fixo, mas para isso foi necessário a perda



de uma grande quantidade de reservas durante as crises, o que mostra que houve pressões sobre o Real. A taxa de câmbio é uma variável muito difícil de ser utilizada como um indicador financeiro por ser altamente influenciada e controlada pelas ações do governo,



principalmente no regime de câmbio fixo (quando é totalmente controlada).

#### GRÁFICO 4

O quarto gráfico mostra a trajetória da taxa de juros Selic, que é a taxa de juros que o governo coloca como referência para o mercado, e que o BC empresta aos bancos. Assim como a taxa de câmbio, ela é difícil de ser analisada por ser controlada pelo governo. Mas observamos no gráfico que a taxa tem 3 elevações acentuadas, justamente na Crise



Asiática, na Crise Russa e na desvalorização do Real. Essas elevações são feitas pelo Banco Central para atrair investimentos em períodos de grande fuga de capitais, ou para desacelerar a economia impedindo assim a inflação.

## 4- CORRELAÇÕES ENTRE OS MERCADOS FINANCEIROS DE BRASIL E RÚSSIA

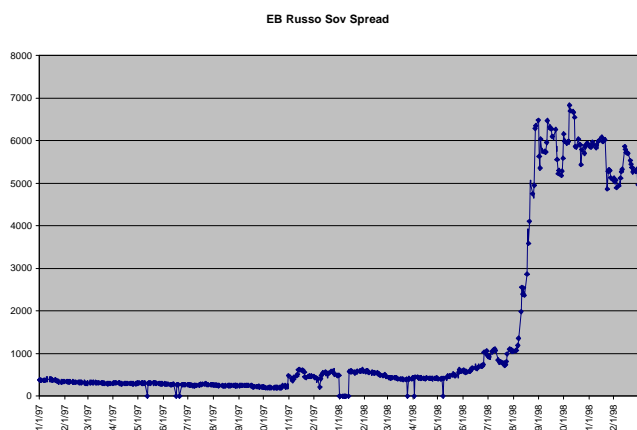
Estimamos nesse capítulo as correlações entre alguns indicadores financeiros de Brasil e Rússia (Spread dos títulos da dívida, índice da bolsa de valores, taxa de câmbio e taxa de juros) durante o período de 97 à 99. É utilizado aqui o modelo de Goldfajn e Baig no paper “Contagion on the Asian Crisis”, onde eles testam a existência de contágio entre os países envolvidos na Crise Asiática analisando as correlações entre eles. A alta correlação entre as bolsas dos países, ou os spreads dos títulos da dívida externa não sugerem contágio, mas o aumento dessas correlações durante a crise (em relação aos períodos tranquilos) são um indício de contágio. Analisaremos então essas correlações entre Brasil e Rússia nos períodos tranquilos e da Crise Rússia para testar a existência de contágio.

### 4.1- SPREAD DOS TÍTULOS DA DÍVIDA

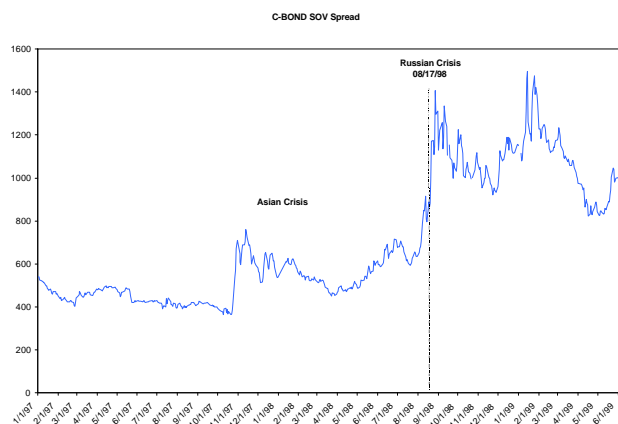
PERÍODOS	CORRELAÇÕES
DE JAN DE 1997 À DEZ DE 1998	0,9432
DE JUL DE 1998 À OUT DE 1998	0,9443
DE JAN DE 1997 À JUN DE 1998	0,8456

Observamos aqui as correlações entre o spread dos C-Bonds (títulos da dívida brasileira mais líquidos) com o spread dos Euro-Bonds Russos (principais títulos da dívida russa). No período que vai do início de 1997 até momentos antes à desvalorização do Real,

## RÚSSIA



## BRASIL



observamos que a correlação é bastante alta. Mas ou menos a mesma correlação do período da Crise Russa. A correlação é menor, no entanto, no período que antecede a Crise Russa. Segundo o modelo de Goldfajn e Baig esse aumento das correlações pode ser visto como um sinal de contágio. Vemos também que os títulos são tratados de forma muito parecida durante todo o período, como se houvesse sempre um comportamento de manada, um tanto irracional, em relação à eles. Esse comportamento se intensifica mais ainda durante a Crise Russa.

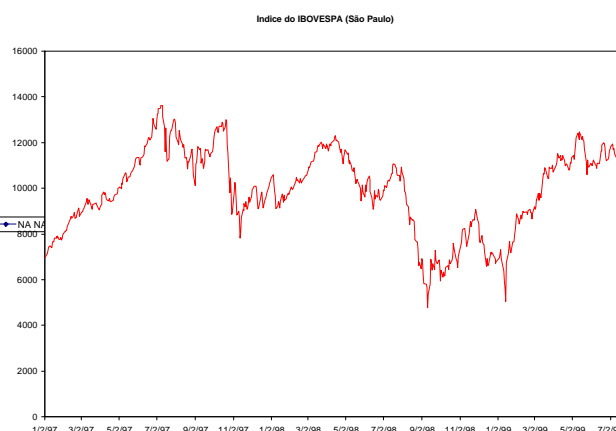
## 4.2- BOLSAS DE VALORES

PERÍODOS	CORRELAÇÃO (MOEDA LOCAL)	CORRELAÇÃO (USD)
JAN 1997-JUL 1999	0,1866	0,0903
JAN 1997-DEZ 1999	-0,1717	0,6336
JUL 1998-OUT 1998	-0,7042	-0,0521
JAN1997-JUN 1998	0,5776	0,5254

## RÚSSIA



## BRASIL

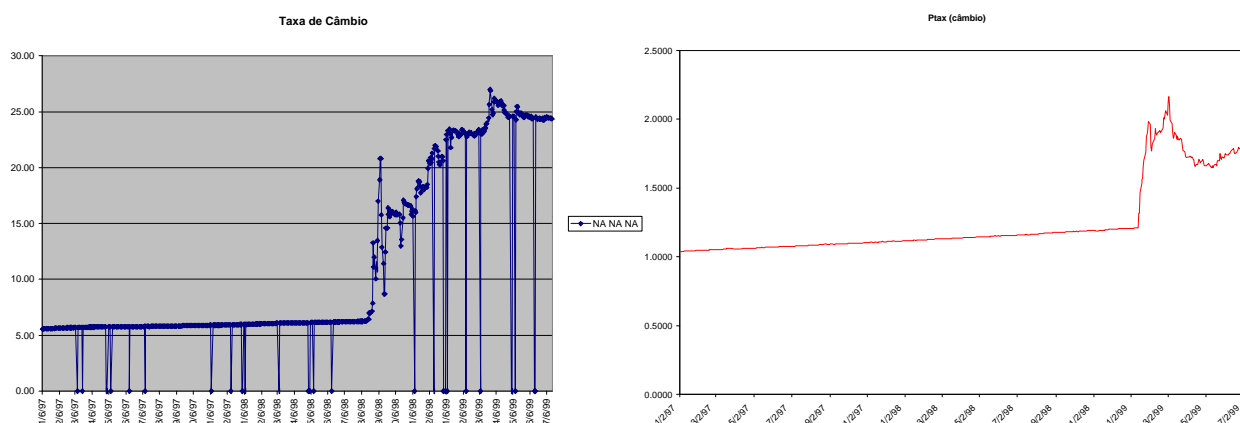


Temos acima as correlações dos índices IBOVESPA e da Bolsa de Moscou medidas nas moedas locais (Real e Rublo). Temos os resultados contrário do que podíamos esperar para provar a existência de contágio segundo o modelo de Baig e Goldfajn. Temos uma correlação razoável antes da Crise Russa, mas não existe correlação durante a crise. Isso pode ter acontecido por que a crise chegou antes na Rússia que no Brasil. Quando a crise chegou ao Brasil, a Rússia logo desvalorizou e sua situação melhorou (as bolsas pararam de cair e voltaram a subir) enquanto ainda caíam no Brasil. Observamos portanto um atraso entre a Crise Russa e a contaminação do mercado brasileiro, o que pode explicar a diminuição das correlações durante a crise. O fato da correlação ser diária atrapalha ainda mais essa análise, já que a crise russa pode demorar um tempo até realmente atingir o Brasil. Se observarmos o período que vai de 1997 até a desvalorização do Real no princípio de 1999 vemos que as correlações são razoáveis em dólar, mas não em moeda local. Isso porque a Rússia desvalorizou enquanto o Brasil ainda mantinha o câmbio fixo.

### 4.3 TAXA DE CÂMBIO

PERÍODOS	CORRELAÇÕES
JAN 1997-JUL1999	0,87
JAN 1997-DEZ 1999	0,70
JUL 1998- OUT 1998	0,87
JAN 1997-JUN 1998	0,99

As taxas de câmbio de Brasil e Rússia são bastante correlacionadas antes da crise. Isso porque tanto o Brasil quanto a Rússia adotavam até então o Regime de câmbio fixo e vinham mantendo a mesma política de desvalorizar lentamente a moeda. A correlação diminui um pouco durante a crise, já que esse período inclui um pequeno espaço de tempo após a desvalorização russa, mas ainda antes da brasileira. Se olharmos para o período de 1997 até um pouco antes da desvalorização brasileira temos uma correlação ainda menor pois inclui um maior espaço de tempo com a Rússia com câmbio flutuante e o Brasil com câmbio fixo. Expandindo a amostra para Julho de 1999 com quase 6 meses de desvalorização do Real vemos que a correlação volta a crescer. Como já havíamos citado anteriormente nesse trabalho, vemos que a taxa de câmbio não é um bom indicador de contágio por ser controlado pelo governo, e por tanto depender também de escolha política.



#### 4.4- TAXA DE JUROS

Não temos todos os dados da taxa de juros russa. Sendo assim só calculamos as correlações entre as taxas de Brasil e Rússia para o período anterior à Crise Russa. Ela é de  $-0,345$ . Mas como as taxas de juros são controladas pelo governo sua alta ou baixa correlação não pode ser usada como evidência ou não de contágio. Elas mostram apenas uma preferência por política econômica de cada país. Ao analisarmos o GRÁFICO 4, no entanto, vemos que a taxa brasileira é bastante elevada após a moratória russa, o que mostra uma forte reação do governo brasileiro à Crise Russa.

## **5- REGRESSÕES COM VARIÁVEIS DUMMIES**

### **5.1 METODOLOGIA**

Neste capítulo utilizaremos variáveis dummies para quantificar o impacto das notícias do próprio país e o das notícias externas no mercado. Veremos assim se algumas variáveis fundamentais do país são afetadas por notícias de outros países, o que pode indicar um sinal de contágio, e a reação das mesmas às notícias internas.

O período a ser analisado é o ano de 1998. Durante esse ano, uma crise econômica externa parece ter afetado a economia brasileira. Foi Crise Russa, ocorrida no segundo semestre de 1998. Aconteceu portanto num país bem diferente e com pouquíssima relação comercial com o Brasil, fazendo-nos perguntar porque então a economia brasileira teria sido afetada. Supomos assim que esse seja um típico caso de contágio de mercado financeiro. Mas por que o Brasil? Será que realmente houve contágio? Nesse capítulo tentaremos descobrir se essa crise realmente contaminou a economia brasileira, através de suas notícias positivas ou negativas. No próximo capítulo discutiremos os resultados aqui obtidos.

Para testar a existência de contágio por outros mercados na economia brasileira, utilizaremos então seis variáveis dummies, representando notícias boas e ruins no Brasil e

no exterior, e assim estimaremos o impacto dessas notícias. Assumiremos que as notícias internas e algumas notícias dos Estado Unidos serão possíveis causas para mudanças fundamentais, enquanto notícias que indicam mudanças na Rússia serão consideradas um potencial tipo de contágio. Nós faremos então as regressões utilizando as variáveis dummies externas e internas, analisando o impacto das notícias do próprio país e de países estrangeiros em seu mercado.

Para criar as variáveis dummies, utilizamos notícias diárias da Bloomberg, e levamos em conta as notícias específicas do país e do exterior. Claro que não usamos notícias de todos os países, mas apenas daqueles que supomos que tenham sido motivo de contágio para a economia brasileira, que, que é nesse período a Rússia. Nós não procuramos notícias simplesmente olhando para mudanças significantes no mercado, e assim pegando as notícias do dia que poderiam explicar essas mudanças. Nós escolhemos as notícias que achamos, baseados num critério, que seriam relevantes para alterar as variáveis fundamentais. Dividimos então essas notícias em dois grupos: as boas e as ruins. Para não cometer o erro de escolher as notícias pela reação do mercado, o que seria bastante tendencioso, utilizamos o critério de Goldfajn e Baig no working paper “Financial Market Contagion in the Asian Crisis”, que está especificado abaixo:

#### NOTÍCIAS BOAS

- a. Formação com sucesso de arranjos para empresas em crise.
- b. Anúncio de pacote de resgate por organizações internacionais.
- c. Notícias econômicas melhores que o esperado.
- d. Medidas específicas para estabilizar mercados.



## NOTÍCIAS RUINS

- a. Colapso no regime corrente ou nos acordos financeiros de longo prazo.
- b. Rompimento de negociações com agências multilaterais.
- c. Alto índice de inadimplência ou de fechamento de firmas.
- d. Anúncios piores que o esperado sobre déficit público e comercial, inflação, expectativa de crescimento, ou mudanças de política econômica confusas.
- e. Tratos ou anúncio de imposição de controle de capitais.
- f. Resignação ou golpe de oficiais de alto escalão.
- g. Revolta ou protesto civil.

Notícias que vem a tona no fim do dia comercial são datadas para o dia seguinte. As notícias selecionadas são utilizadas para criar três variáveis dummies referentes às notícias boas e três variáveis dummies referentes às notícias ruins. As variáveis dummies serão referentes às notícias internas ( do Brasil ), às notícias norte-americanas e às notícias sobre a Rússia. Uma cronologia das notícias usadas poderá ser encontrada no apêndice desta monografia.

Criadas essas variáveis dummies, nós estamos prontos para fazer as regressões. Acrescentaremos mais uma variável fundamental do lado direito da equação, que é o mercado de ações diário dos EUA ( índice Dow Jones ), que suspeitamos ter uma influência constante no mercado financeiro brasileiro, tanto no período de crise quanto nos períodos normais, e por isso não é encarado como uma fonte de contágio. Fazemos então as regressões para cada uma das variáveis dependentes e consideradas por nós como

fundamentais: o mercado de ações diário ( Ibovespa ), a taxa de câmbio nominal, a taxa de juros e o spread dos títulos públicos. Esperamos assim testar qual dessas variáveis é significativa para cada variável dependente e o quanto essas equações são capazes de explicá-las. Poderemos concluir assim a importância das notícias internas e americanas (fundamentais ) e russas ( indicadoras de contágio ) para essas variáveis dependentes, e caso essas equações a expliquem bem, poderemos discutir a existência de contágio no mercado brasileiro no período estudado.

É importante nesse momento nós explicitarmos aquilo que esperamos encontrar nos resultados dessas regressões. Acreditamos que iremos encontrar evidência de contágio no mercado financeiro brasileiro por parte da Rússia no segundo semestre de 1998. Talvez essa evidência não fique tão clara quando a variável dependente for a taxa de juros, já que sabemos que essa é uma variável altamente controlada pelo Banco Central, e não pelo mercado. Mas mesmo assim as reações do BC quanto à taxa de juros podem ser referentes às notícias externas, o que não deixa de ser uma evidência de contágio, na qual o BC estaria tentando defender o país. A taxa de câmbio por ser fixa nesse período também não deve ser bem explicada pelo modelo. Outros trabalhos e teses feitos para diferentes economias nos fazem suspeitar também que os spreads de títulos públicos não se mostrarão guiados por fundamentos macroeconômicos, mas que são conduzidos irracionalmente por um comportamento de manada dos investidores. Outra suspeita é que notícias boas não serão tão significantes quanto as notícias ruins, já que as notícias boas são normalmente antecipadas pelas expectativas do mercado. Aquelas que provavelmente serão mais importantes, serão as melhores que o esperado, ou seja, as que estarão acima das expectativas do mercado.

## 5.2- RESULTADOS DAS REGRESSÕES

Os resultados das regressões não mostraram o que esperávamos. Os R-squareds foram baixos e quase todas as variáveis insignificantes, além de muitos coeficientes não terem o sinal esperado. Ou seja, o modelo com variáveis dummies não conseguiu explicar os indicadores financeiros (spread dos C-Bonds, IBOVESPA, taxa de juros, e taxa de câmbio). Seria um indicador da não existência de contágio? Não. Seria uma evidência de contágio na economia brasileira derivado da Crise Russa caso as variáveis dependentes fossem explicadas pelas variáveis consideradas fundamentais (índice Dow Jones, e dummies de notícias boas e ruins brasileiras e americanas), mas as dummies de notícias boas e ruins russas (principalmente as ruins) fossem insignificantes. Mas não é isso que acontece já que as variáveis fundamentais também não conseguem explicar as variáveis dependentes.

Devemos entender então porque o modelo não foi capaz de explicar os indicadores financeiros. No caso da taxa de câmbio e da taxa de juros, já podíamos esperar por esses resultados, já que estas são variáveis altamente controladas pelo governo. No caso da taxa de câmbio, notícias boas ou ruins não interferem quando a taxa é fixa. Isto porque mesmo que haja pressão sobre o câmbio, o Banco Central comprará ou venderá moeda estrangeira para mantê-lo constante. Mesmo com câmbio flutuante intervenções do BC podem distorcer os resultados. Logo, é evidente que a taxa de câmbio não poderia ser explicada pelas variáveis fundamentais em seu índice diário. Poderíamos até observar a influência

dessas notícias, olhando para as reservas em moeda estrangeira do BC, mas essa variável não foi analisada aqui.

A taxa de juros, apesar de não ser fixa também é controlada pelo governo. É claro que as notícias e os fundamentos da economia influenciam o governo em suas decisões sobre a taxa de juros básica (justamente a que foi analisada aqui, a Taxa Selic). No entanto as taxas não se movem tão sistematicamente à notícias e fundamentos como pode mostrar uma análise com índices diários. O governo não muda a taxa de juros a cada dia que temos uma notícia boa ou ruim ou que a Bolsa de NY sobe ou desce. Uma série de notícias ruins e graves (que tirem a confiança do mercado na economia) pode fazer o governo elevar a taxa de juros. Mas ele não vai diminuí-la na primeira notícia bom nem vai elevá-la indefinitivamente se as notícias ruins continuarem a aparecer. O governo eleva as taxas num período de crise e vai diminuindo-a lentamente quando a economia vai retornando a um período de tranquilidade. Uma regressão com dados diários não consegue captar isso.

No caso da regressão utilizando a Bolsa de São Paulo como variável dependente, poderíamos esperar que o modelo funcionasse. Isso por acreditar que o IBOVSPA é muito influenciado pelo índice Dow Jones, da Bolsa de NY, e por saber da importância de notícias na ação dos investidores do mercado de ações. Mas alguns fatores podem nos fazer entender porque o modelo não explicou o comportamento da bolsa de valores. Ao analisarmos a correlação da bolsa de NY e SP vemos que esta é muito pequena. Ela não passa de 0,13 no período de Janeiro de 1997 à Julho de 1999. Isso mostra que a Bolsa de NY não explica bem o comportamento da Bolsa de São Paulo. Além disso nossas variáveis dummies podem não refletir bem as notícias que afetam ou não o mercado. Muitas notícias

já são antecipadas pelo mercado, e uma notícia considerada boa, por exemplo, pode ser abaixo das expectativas do mercado, fazendo inclusive a bolsa cair. Notícias ruins podem fazer a bolsa cair, mas em seguida um comentário de um economista ou governante respeitável pode acalmar os investidores, fazendo a bolsa reerguer-se ainda no mesmo dia e terminar em alta. Esse comentário não está em nosso modelo. Mas no dia seguinte se nada de novo acontecer, e nenhuma providência for tomada o mercado pode despencar sem nenhuma notícias ruim. Pode ainda haver um lag entre as notícias ruins da Rússia e a reação do mercado brasileiro. Todas essas explicações apenas mostram que é difícil explicar essas variáveis utilizando um modelo com dados diários. No entanto se usássemos dados semanais seria difícil utilizar variáveis dummies, já que várias notícia boas e ruins podem acontecer durante uma semana. Como vemos o grande problema com esse modelo é a dificuldade de escolher as notícias que realmente vão influenciar o mercado, e pior ainda, quantificá-las, além do modelo não captar os possíveis lags na reação dos investidores. Podemos repetir os mesmos motivos para também não ter funcionado o modelo em relação aos spreads dos títulos públicos.

## VARIÁVEL DEPENDENTE: TAXA DE CÂMBIO

	COEFICIENTE	STD. ERROR	T-STATISTIC
CONSTANTE	-0,442	0,285	-1,549
DOW JONES	0,000	3,26E-5	6,092
GOOD NEWS BRASIL	-0,035	0,058	-0,602
BAD NEWS BRASIL	0,129	0,070	1,836
GOOD NEWS RÚSSIA	0,165	0,082	2,001
BAD NEWS RÚSSIA	-0,017	0,044	-0,383
GOOD NEWS USA	-0,043	0,123	-0,350
BAD NEWS USA	0,038	0,211	0,180

R-SQUARED = 0,115164

## VARIÁVEL DEPENDENTE: TAXA DE JUROS

	COEFICIENTE	STD. ERROR	T-STATISTIC
CONSTANTE	33,113	10,513	3,149
DOW JONES	0,000	0,001	0,124
GOOD NEWS BRASIL	-1,111	2,149	-0,517
BAD NEWS BRASIL	1,177	2,584	0,455
GOOD NEWS RÚSSIA	1,155	5,030	0,381
BAD NEWS RÚSSIA	-5,745	1,608	-3,571
GOOD NEWS USA	5,592	4,535	1,232
BAD NEWS USA	5,772	7,784	0,741

R-SQUARED = 0,293839

## VARIÁVEL DEPENDENTE: ÍNDICE IBOVESPA

	COEFICIENTE	STD. ERROR	T-STATISTIC
CONSTANTE	-6863,931	888,732	-7,723
DOW JONES	1,666	0,105	15,837
GOOD NEWS BRASIL	-100,838	166,445	-0,605
BAD NEWS BRASIL	-54,043	259,827	-0,207
GOOD NEWS RÚSSIA	-515,057	259,406	-1,985
BAD NEWS RÚSSIA	71,022	176,791	0,401
GOOD NEWS USA	170,138	259,189	0,656
BAD NEWS USA	811,666	439,989	1,844

R-SQUARED = 0,831356

## VARIÁVEL DEPENDENTE: SPREAD DOS C-BONDS

	COEFICIENTE	STD. ERROR	T-STATISTIC
CONSTANTE	2208,956	123,883	17,830
DOW JONES	-0,136	0,014	-9,304
GOOD NEWS BRASIL	16,624	24,607	0,675
BAD NEWS BRASIL	24,102	36,344	0,663
GOOD NEWS RÚSSIA	47,882	36,283	1,319
BAD NEWS RÚSSIA	5,022	24,729	0,203
GOOD NEWS USA	-10,573	36,254	-0,291
BAD NEWS USA	-116,801	61,612	-1,895

R-SQUARED = 0,630571

## 6- DISCUTINDO CONTÁGIO PARA O CASO BRASILEIRO

Verificamos nessa monografia vários casos e teorias de contágio na década de 90. Analisamos em especial a situação brasileira desde o Plano Real em 1994. Desde então três crises internacionais exerceram forte influência na economia brasileira (as crises do México, da Ásia e da Rússia). Essas crises não atingiram o Brasil com a mesma força que atingiram os países onde ela se originou, devido à reações de defesa como a elevação da taxa de juros, e o gasto de reservas para manter a taxa de câmbio fixa. Mas as grandes quedas nas bolsas e nos títulos públicos, as fugas de capitais e a própria necessidade de reação do governo provam que os choques tiveram um relevante impacto na economia brasileira. Discutiremos agora a contaminação do mercado brasileiro nesses três casos.

A Crise do México não foi estudada em especial nessa monografia. Vimos porém o estudo de Valdés, que explica o alastramento da crise mexicana por outros países, o conhecido Efeito Tequila, com a teoria de rebalanceamento de portfólio. Os investidores então, sem liquidez no México, teriam vindo então buscar liquidez no Brasil, entre outros países, para pagar seus compromissos no México. Isso levou à uma grande fuga de capitais do Brasil, estimulando outras pessoas a correrem com medo que o Brasil não tivesse liquidez após essa corrida. A confiança no Brasil após o sucesso do plano de estabilização e a reação do governo de manter a taxa de câmbio fixa e elevar a taxa de juros acabaram com a corrida. O wake-up call também pode servir para explicar essa contaminação, apesar da grande diferença dos fundamentos econômicos dos dois países (por isso não é a mais indicada). Podemos acreditar, no entanto, que os investidores internacionais não analisem profundamente as economias emergentes ao investir nelas e são movidos por um



sentimento de mercado. Logo após a crise mexicana, eles passam a temer que outros países emergentes, principalmente latino americanos, possam estar com fundamentos deteriorados também mesmo sem analisá-los profundamente.

A Crise Asiática teve consequências ainda mais fortes no Brasil que a crise mexicana. A Bolsa de São Paulo chegou a cair mais de 10% num dia, houve nova fuga de capitais, o BC gastou uma grande quantidade de reservas para manter o câmbio fixo e teve que elevar a taxa de juros à mais de 40%. Essa transmissão também pode ser explicada pelo rebalanceamento de portfólio, já que muitos fundos de investimento investem apenas em países emergentes. Com as perdas na Ásia durante a crise, e como os países asiáticos não tinham mais liquidez, os investidores tiveram que procurar liquidez em outro lugar. No caso, o Brasil que é um dos países emergentes (ao lado de Hong Kong) mais líquidos, principalmente através da Bolsa de São Paulo e dos C-Bonds. A hipótese do wake-up call também explica bem essa transmissão. Ao ver a crise nos países asiáticos, os investidores começaram a reavaliar o risco de investir em outros países emergentes. Observando problemas fundamentais que apareciam na economia brasileira, como déficit público e o déficit na balança comercial, além do câmbio fixo com a moeda sobrevalorizada, os investidores passaram a duvidar da capacidade do governo brasileiro de pagar suas dívidas e manter o câmbio fixo, gerando uma corrida contra o Brasil. Os gráficos 1 e 2 mostram as quedas nas bolsas e o aumento do spread dos C-Bonds durante a Crise Asiática. Para sair da crise e eliminar o contágio, o governo precisou sinalizar soluções para seus problemas fundamentais, lançando o pacote 51 (que deveria eliminar o déficit público), acalmado os investidores. Caso a crise fosse realmente criada apenas por razões fundamentais, não

bastaria a sinalização, teria que efetivamente resolver os problemas para tirar o país da crise.

Com a Crise Russa, novamente a Bolsa de São Paulo despencou, ocorreram novas fugas de capitais e foi necessário mais uma vez medidas energéticas do governo (elevar a taxa de juros e vender moeda estrangeira para manter o câmbio fixo). Podemos perceber isso nos gráficos 1,2,3 e 4. Calculamos testes com correlações e fizemos regressões com variáveis dummies nessa monografia afim de testar a existência de contágio na economia brasileira durante a Crise Russa. As regressões com variáveis dummies falharam ao não conseguir explicar as variáveis dependentes, não dando evidências da existência ou não de contágio. A alta correlação dos C-Bonds com os Euro-bonds Russos são uma evidência do comportamento de manada e irracional dos investidores em relação à esses títulos. Essa correlação aumenta ainda mais durante a crise, o que é uma evidência de contágio. A correlação das bolsas, no entanto, diminuiu no período de crise. Isso pode ter acontecido pelo lag entre as economias. A Crise Russa demorou um certo tempo para atingir as bolsas brasileiras, e quando a crise se agravava no Brasil, Rússia já com câmbio flutuante começava a mostrar sinais de recuperação. O Brasil teve que mais uma vez sinalizar mostrando seu empenho em conter o déficit público. Só que encontrou mais dificuldades dessa vez devido a falta de credibilidade após o abandono do pacote 51. Precisou então do apoio e de um plano de resgate do FMI para reconquistar a confiança dos investidores. Esses fatos mostram a possibilidade de ter acontecido um wake-up call durante a Crise Russa. Os problemas na Rússia acordou os investidores para o fato de o Brasil não Ter resolvido seus problemas fundamentais. Uma sinalização de reação tirou, no entanto, o país

da crise. A hipótese de rebalanceamento de portfólio também serve para explicar a transmissão desse choque.

A dificuldade de resolver o problema do déficit público trouxe de volta a desconfiança dos investidores. A não aprovação de reformas e a moratória de Minas Gerais geraram uma nova fuga de capitais e obrigou o governo brasileiro, já com um nível baixo de reservas, a deixar o câmbio flutuar. Recuperação depois aconteceu lentamente.

O Equilíbrio Múltiplo, de Paul Masson, se mostrou bastante eficiente para explicar a situação econômica brasileira nos anos analisados. Fundamentos econômicos deteriorados, como o alto déficit público, colocaram o Brasil na “zona de equilíbrio múltiplo” ou na “zona de crise”. Vários equilíbrios são possíveis dependendo do sentimento do mercado. As crises internacionais mudam o sentimento do mercado levando o Brasil de um equilíbrio tranquilo para um equilíbrio de crise. Uma sinalização de reação do governo traz o equilíbrio de volta para um momento tranquilo. Isso tudo sem alterar os fundamentos da economia, o que não pode se explicado pelos modelos macroeconômicos fundamentais.

Como vimos para sair da crise no caso de contágio o governo tem que sinalizar uma reação, acalmando assim os investidores. Depois para retirar o país da “zona de crise” tem que resolver os problemas fundamentais diminuindo assim a vulnerabilidade da economia à cada turbulência internacional.

## 7- CONCLUSÕES

Houveram alguns casos de contágio na economia brasileira na década de 90 (na crise do México, da Ásia e da Rússia). O wake-up call e o rebalanceamento de portfólio se mostraram bastante razoáveis para explicar a forma com os choques foram transmitidos. Mas isso só foi possível, principalmente nas duas últimas crises, devido aos problemas fundamentais da economia brasileira. O principal deles é o déficit público, que acarreta em dúvidas sobre a capacidade do Brasil de pagar a dívida, além de ser um risco para a volta da inflação. Os déficits na BP e as dificuldades de se manter o câmbio fixo (gasto de reservas internacionais) também foram fatores determinantes. O equilíbrio múltiplo se mostrou um modelo muito bom para a economia brasileira nesse período, onde os problemas fundamentais colocaram o Brasil na “zona de crise”. Mudanças de sentimento de mercado (que podem ser causados pelas crises externas) deslocam o equilíbrio. Para sair da crise é necessário sinalizar uma reação, enquanto para sair da “zona de crise” é necessário resolver efetivamente os problemas fundamentais. Por isso é tão importante distinguir em crise fundamental e contágio. Para resolver o problema de contágio internacionalmente vimos que é importante acabar com o incentivo de “correr primeiro”, além de controlar melhor cada país já que problemas numa economia tem consequências em outras.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Baig, Tamur e Goldfajn, Ilan (1998) “Financial Markets Contagion in the Asian Crisis”  
IMF working paper

Eichengreen, Barry ; Rose, Andrew e Wyplosz, Charles (1997) “Contagion Currency  
Crises”

Forbes, Kristin e Rigobon, Roberto (1998) “Measuring Stock Market Contagion:  
Conceptual Issues and Empirical Tests” MIT paper

Guizzo, Lúcia (1999) “Análise do Contágio em Mercados Financeiros” Monografia de final  
de curso PUC

Kodres, Laura e Pritoka, Matthew (1998) “A Rational Expectations Model of Financial  
Market Contagion”

Krugman, P. R. (1998) “What happened to Asia?” Mimeo

Krugman, P. R. e Obstfeld, M “International Economics – Theory and Policy”

Manso, Gustavo (1999) “Crises Cambiais: Um Estudo do Caso Brasileiro” Monografia de  
final de curso PUC

Masson, Paul (1998) “Multiple Equilibre, Contagion and the Asian Crisis” paper

Valdés, Rodrigo (1996) “Emerging Markets Contagion: Evidences and Theory”

Documento do Banco Central del Chile

**APÊNDICE**

(NOTÍCIAS)

**NEWS CHRONOLOGY**

## Good News: Russia

July 14: The Yeltsin government said on Sunday that it had reached agreement with the International Monetary Fund on a multi-billion-dollar package to stabilize Russia's financial markets.

August 7: Russia will receive the first \$300 million of its third \$1.5-billion structural adjustment loan from the World Bank on Monday. At a meeting in Washington Thursday the board of directors of the World Bank voted unanimously to release the loan to Russia on the terms agreed to earlier.

Sept. 10: The Kremlin confirmed that President Boris Yeltsin had decided to ask parliament to approve Acting Foreign Minister Yevgeny Primakov as Russia's new prime minister. Communists, liberals and politicians close to President Boris Yeltsin showed rare unity in praising Primakov and predicting rapid approval by parliament in a vote scheduled for Friday.

Oct 14: Prime minister Primakov says banking reform is a priority, and scraps the 3 percent import tax, 10 percent VAT on food.

Nov 7: After weeks of tense negotiations, Moscow persuaded foreign creditors to accept ruble-denominated securities as part of a restructuring plan of its frozen \$40bn treasury bill (GKO) market. In return, the finance ministry dropped its insistence on including Russian commercial banks' outstanding forward dollar contracts in the plan.

Feb 8: Russia is to let foreign holders of frozen government rouble debt use all the proceeds of new debt received in a swap to buy shares on the MICEX.

Feb 10: Russia will drop its 3% import duty in March in keeping with a Wednesday decision of the government commission on preventive measures in foreign trade and customs.

Feb 18: The Russian government plans to halve duties on some exports to stimulate foreign investment, the country's customs chief announced today. Also, The German government is prepared to reschedule remaining Soviet-era debt with Russia as part of a show of "economic solidarity" with the crisis-hit country, the head of the German Chancellor's economic policy department said.

Feb 25: Russia expects to collect over 16 billion roubles (\$700.5 million) in cash taxes in February, slightly more than the target.

### **Bad News: Russia**

August 6: Deputy finds Duma approval of 1999 budget unlikely -- The government-proposed 1999 federal budget will not be approved by the State Duma through regular debate procedures, according to Duma Budget committee chairman Alexander Zhukov (Russian Regions).

Aug 10: Russia's Finance Ministry canceled Wednesday's government paper auctions at which it had planned to offer six billion roubles of new issues, citing poor market conditions, a ministry official said on Monday.

Aug 11: In late trade on Monday, benchmark front month Brent crude oil futures on the International Petroleum Exchange in London slid to trade for the last time at \$11.90 per barrel, equaling 10-year lows set in March. This not only affects Russia's revenues from oil exports but jeopardizes other areas of the economy by making Russia less attractive to foreign investors.

Aug 13: In the face of an unprecedented liquidity crisis, the Russian central bank imposes limits on foreign exchange purchases and increases access to overnight credit.

Aug 17: The rouble was allowed to float freely within the bounds of a new corridor expanded to 6.00/9.50 to the dollar from 5.27/7.13 previously. Also, a 90-day moratorium was declared on some foreign debt servicing.

Aug 18: Moody's Investors Service downgraded its ratings on all Russian corporate foreign debt issuers to Caa1 and the ratings remained on review for further possible downgrade.

Aug 27: In the middle of exchange rate volatility, the Russian government's offer for the restructuring of its frozen GKO Treasury bills find no buyers in the market.

Aug 28: President Boris Yeltsin dismisses reformer Anatoly Chubais from the post of Russia's top negotiator with international financial institutions. Chubais, formerly Russia's privatization chief, played a key role in winning a multi-billion dollar loan from the International Monetary Fund in July.

Sept 15: As a compromise to the political showdown of last week, President Yeltsin hires a group of Gorbachev era economists.

Sept 24: Russian federal budget revenues dropped significantly in the first three weeks of September due to the country's payments crisis, the finance ministry said. The central bank announced that reserves had fallen to \$12 billion.



- Sept 25: The government press service confirmed that the sale of a 75 percent plus one share stake in Rosneft, the last big oil company still in state hands, had been scrapped. Rosneft had earlier failed to sell at \$2.1 billion and again at \$1.6 billion. In a further blow Gazprom, Russia's biggest company and tax payer and the world's biggest gas company, said it was cutting tax payments to two billion roubles a month from the 3.5 billion it had been due to pay.
- Sept 28: A spokesman for the All-Russian Insurers' Union said that the crisis would pare down the number of insurers to 300-400 companies from 1,400 now and that even a few major firms would fail. Also, suits were filed against Lehmann Brothers after the investment bank froze assests of Inkombank and UNEXIM bank for not honoring debt obligations.
- Oct 1: The World Bank said that previous plans to lend Russia \$6 billion was now in doubt given the changed market conditions.
- Nov 20: Russian Deputy Finance Minister Mikhail Kasyanov said on Friday that his cash-strapped nation would be able to repay less than \$10 billion out of \$17 billion of foreign debt due next year.
- Dec 1: Russia's Interdepartmental Commission for Export Pipelines and Sea Terminals suspends the issue of export documents to four oil companies. Also, Sberbank announced that due to lack of cash and other "technical difficulties," depositors will have to wait until some future date to have finally gained access to their savings after transferring their accounts from failing commercial banks to Sberbank.
- Dec 3: Deposits in Russian banks fall 15% from August levels. FDI falls 14% from a year ago.
- Dec 4: Inflation in Russia was 65.3% from January to November, compared with just 10% in the same period last year, reported the State Statistics Committee.
- Dec 11: The Russian federal government in January-October earned 1.425 billion rubles from privatization, just 17.5% of an annual target of 8.12 billion rubles.
- Dec 17: Russia is not interested in allowing nonresidents to acquire shares in companies for the new OFZ federal bonds that they will receive in exchange for currently frozen GKO Treasury bills and OFZ, said Finance Minister Mikhail Zadornov.
- Dec 28: New reports from the State Statistics Committee shows that Russian gross domestic product shrank by 3.3% in the first nine months of the year to 1.88 trillion rubles, and not 3% as reported earlier.
- Dec 29: In a pessimistic assessment of the government's economic policies, Boris Fyodorov, the country's former tax chief, said that Russia's federal tax receipts could drop by as much as 50% in 1999.

- Dec 30: Russia has missed a \$360 million dollar payment due on its Soviet-era debt, the paying agent for the debt said today.
- Jan 11: Western banks said that they were no longer in talks on the GKO restructuring deal and were studying prospects for legal action to force better terms.
- Jan 12: Russia's chief prosecutor on Monday said that government officials may have illegally used a \$4.8 billion loan from the IMF the country received in July.
- Jan 13: Russia's fuel ministry slammed planned oil export tax; A spokesman said the ministry was "categorically against" the plans of the energy ministry to introduce export tariffs on oil products. Also, Fitch IBCA said on Wednesday it had downgraded the long-term foreign currency rating assigned to Russia's PRIN bonds to DD from CC.
- Jan 29: Russia's troubled Uneximbank told creditors on Thursday it could not pay interest on a \$50 million international bond, raising fears it will become next week the first Russian borrower to default on a Eurobond.
- Feb 3: Yamburggazdobycha, the largest production unit of Russian gas giant Gazprom is facing a bankruptcy hearing in a dispute over unpaid promissory notes. Also, some 60 percent of Russia's top 17 banks have assets which are worthless, the head of once-leading bank SBS-Agro was quoted on Wednesday as saying.
- Feb 5: Rating agency Standard & Poor's said on Friday that cash-strapped Russia may start to miss payments on its Eurobonds later this year although the country has pledged to meet all payments on this debt.
- Feb 9: The International Finance Corp, a key provider of finance for Russia's private sector, has been forced radically to scale down plans for 1999. Also, Rating agency Standard & Poor's has said that a downgrade of Russia's foreign debt "could occur in the near future" if the country does not receive new external loans or if the government does not take other steps to "shore up its foreign-exchange position."

**Brazil News** ( sendo G notícias boas e B notícias ruins)

As notícias em negrito são referentes às notícia dos Estados Unidos

1 de julho – Desemprego de maio atinge nível mais alto (8,2%) em 14 anos. **B**

9 de julho – Pedro Parente anuncia queda de IOF de 15% para 6% com o objetivo de estimular a demanda. **G**

29 de julho – Privatização do sistema Telebrás garante R\$ 22 bilhões ao governo. **G**

5 de agosto – Taxa de inflação anual de 0,97% é a menor em 49 anos. **G**

12 de agosto – Governo reduz tarifas de importação de bens de capital para reduzir custos das empresas. **G**

13 de agosto – Crise na Rússia obriga governo a emitir mais títulos. **B**  
Queda na Rússia derruba títulos da dívida brasileira.

21 de agosto – BC leiloa títulos cambias para acalmar mercado. **G**

24 de agosto – Governo toma medidas para proteger reservas e estimular entrada de capitais. **G**

1 de setembro – Brasil perdeu US\$ 11 bilhões em agosto. **B**

4 de setembro – Agência Moody's rebaixa classificação dos papéis da dívida brasileira e dos títulos emitidos por empresas privadas brasileiras. **B**  
Brasil perde US\$ 3,5 bilhões nos 3 primeiros dias de setembro. **B**

8 de setembro – Governo anuncia cortes de R\$ 11 bilhões. **G**

16 de setembro – Brasil perde US\$ 700 milhões de reservas. **B**

23 de setembro – **Presidente do Federal Reserve Bank, William McDonough , liderou as negociações que levaram a um plano de US\$ 3,5 bilhões para salvar o LTCM LP.** **G**

29 de setembro – **FED reduz os juros de 5,50% para 5,25%.** **G**

5 de outubro – FHC é reeleito. **G**

15 de outubro – **FED reduz os juros de 5,25% para 5,00%.** **G**

21 de outubro – FMI e governo chegam a um acordo sobre metas orçamentárias por três anos. **G**

22 de outubro – Pacote de ajuda é anunciado por Fischer. **G**

- 26 de outubro – Banco Mundial pode fornecer US\$ 4 a 5 bilhões de ajuda financeira. **G**
- 28 de outubro – Anúncio do pacote fiscal(PEF). **G**
- 11 de novembro – Produção industrial caiu 2,4% em setembro. **B**
- 13 de novembro – Texto de ajuda do FMI garante US\$ 41 bilhões para o Brasil. **G**
- 17 de novembro – **FED reduz juros de 5,00% para 4,75%. G**
- 18 de novembro – Congresso aprova uma das principais medidas provisórias que torna uniforme as regras da Previdência dos servidores da União, Estados, Municípios e DF. **G**
- 24 de novembro – J.P.Morgan diz que economia brasileira cairá 4,3% em 1999. **B**
- 1º de dezembro – Reservas caem para US\$ 40 bilhões. **B**
- 3 de dezembro – Governo perde no Congresso cobrança dos inativos. Pacote fiscal posto em risco. **B**
- 9 de dezembro – Senado aprova acordo com o FMI. **G**
- 10 de dezembro – Brasil pede US\$ 9,4 bilhões para o FMI, 1ª parte do pacote de ajuda.
- 6 de janeiro – Minas declara moratória. **B**
- 7 de janeiro – Brasil recebe US\$1 bilhões do Banco Mundial para ajustar sistema previdenciário brasileiro. **G**
- 13 de janeiro – Gustavo Franco pede demissão. **B**  
Desvalorização do Real.
- 14 de janeiro – Claudio Mauch, diretor do Banco Central, pede demissão. **B**
- 28 de janeiro – Nível de emprego industrial teve redução de 1,2% em novembro. **B**
- 29 de janeiro – Corrida aos bancos. Pronunciamento de Pedro Malan sobre situação da economia brasileira, garantindo que não haverá nenhum pacote econômico de emergência, como bloqueio de poupança. **B**
- 2 de fevereiro – Francisco Lopes sai do Banco Central. **B**  
Governo prevê queda da economia de 2,5% e inflação de 7,8% em 1999.
- 5 de fevereiro – FIPE diz que IPC atingirá 12% em 1999. **B**  
Governo anuncia queda de 4% na economia no 1º semestre. **B**
- 10 de fevereiro – Minas não paga eurobônus. **B**

12 de fevereiro – Tesouro paga parcela de eurobônus de Minas Gerais. **G**

19 de fevereiro – PNB cresceu somente 0,2% em 1998. **B**

23 de fevereiro – Câmbio passa da barreira dos 2 reais. **B**

26 de fevereiro – Encontro dos governadores com FHC para discutir novos termos das dívidas estaduais.

**Armínio Fraga** é aprovado como novo presidente do Banco Central. **G**  
FHC recusa proposta dos governadores.

8 de março – Sadia reajusta seus preços em 18%. **B**

10 de março – CPMF é aprovada pelo Congresso no 1º turno. **G**

16 de março – Brasil reduz IOF para estrangeiros de 2% para 0,5%. **G**

17 de março – Juízes federais entram em greve, exigindo um teto salarial de R\$ 12.720,00.  
**B**

18 de março – Congresso aprova CPMF. **G**

23 de março – Brasil consegue superávit comercial de US\$ 46 milhões nos primeiros 21 dias de março. **G**  
Governo consegue vender pela primeira vez R\$ 500 milhões de LTNs com juros préfixados.

24 de março – Receita Federal vai investigar bancos estrangeiros e seus ganhos com a desvalorização. **B**

Brasil adotará o Inflation Target no início de junho. **B**

O Estado de São Paulo diz que o desemprego de São Paulo subiu para 18,7%. **B**

Otan ataca Kosovo **B**

25 de março – Brasil vende R\$ 4,1 bi em títulos da dívida, com queda nos juros para 42%.  
**G**

29 de março – Déficit em conta corrente cai para US\$ 924 milhões. **G**

31 de março - FMI aprova nova e mais dura versão de ajuste fiscal. **G**

1º de abril – BC investiga vazamento de informação antes da desvalorização. **B**

9 de abril – Banco Itaú vende US\$ 150 milhões em bonds. **G**  
Produção industrial caiu 5,1% em fevereiro.

12 de abril – CPI dos bancos é criada. **B**

19 de abril – Brasil lançará bônus global de 5 anos com troca por bradies. **G**

23 de abril – Governo obtém superávit orçamentário de R\$ 7,1 bi no 1º trimestre do ano. **G**

26 de abril – Chico Lopes é preso ao recusar-se a testemunhar na CPI dos bancos. **B**

27 de abril – IBGE-desemprego em março foi de 8,15%. **B**

30 de abril – A expectativa de safra para 1999 é 7,37% superior a de 1998. **G**  
Salário mínimo sobe para R\$ 136.

17 de maio – Brasil reduz previsão de superávit comercial para 1999. **B**

20 de maio – Superávit Orçamentário cai 46% em relação ao mês anterior. **B**

27 de maio – O Estado de São Paulo diz que desemprego chegou a 20% em São Paulo. **B**

31 de maio – Governo perde na justiça cobrança de inativos. **B**

1º de junho – Exportações crescem 19% em maio e o superávit comercial chega a US\$312 milhões. **G**

Desemprego caiu em abril para 8,78%. **G**

7 de junho - Produção industrial caiu apenas 0,3% em abril. **G**

9 de junho - Preço da eletricidade subirá 14%. **B**

22 de junho - FMI estabelece meta de queda da economia de 1,2%. **G**



